

Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen

Del 1

Betänkande av Skogsutredningen 2019

Stockholm 2020



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2020:73

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm
Ordertelefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@nj.se
Webbadress: www.nj.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Svara på remiss – hur och varför

Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på regeringen.se/remisser

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslagsfoto: Leif Öster

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2020

ISBN 978-91-38-25121-8

ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Regeringen beslutade den 18 juli 2019 (dir. 2019:46) att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att undersöka möjligheterna och lämna förslag på åtgärder för stärkt äganderätt till skog, nya flexibla skydds- och ersättningsformer vid skydd av skogsmark samt hur internationella åtaganden om biologisk mångfald ska kunna förenas med en växande cirkulär bioekonomi. Uppdraget omfattade dessutom att föreslå hur incitament för hållbart skogsbruk och en förbättrad legitimitet för den förda skogs- och miljöpolitiken kan skapas. Den 11 juni 2020 (dir. 2020:63) beslutade regeringen om tilläggsdirektiv genom vilket utredningstiden förlängdes till den 30 november 2020.

Den 18 juli 2019 förordnades lagmannen Agneta Ögren att vara särskild utredare.

Utredningen har antagit namnet Skogsutredningen 2019.

Som experter i utredningen förordnades fr.o.m. den 14 november 2019 kanslirådet Agnetha Alriksson, Näringsdepartementet, departementssekreteraren Ingrid Backudd, Miljödepartementet, ansvarig för samhällskontakter Emma Berglund, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), seniorrådgivaren Linda Berglund, Världsnaturfonden WWF, departementssekreteraren Ylva Birkne, Miljödepartementet, stiftsjägmästaren Max Enander, Svenska kyrkan, medlemschefen Jonas Eriksson, Norra skog, skogsdirektören Linda Eriksson, Skogsindustrierna, chefsjuristen Elisabeth Hammar, Kammarkollegiet, handläggaren Stefan Henriksson, Naturvårdsverket, utredaren Mikael Jakobsson, Riksantikvarieämbetet, naturvårdsdirektören Björn Jonsson, Länsstyrelsen Västerbotten, ordföranden skogskommittén Gabriel Mörner, Sveriges Jordägareförbund, förbundssekreteraren Erik Petré, Sveriges Häradsallmänningsförbund, skogssakkunnig Malin Sahlin, Naturskyddsföreningen, kanslirådet Eva Stengård,

Kulturdepartementet, senior advisorn Johan Wester, Skogsstyrelsen, förbundsjuristen Jenny Wik Karlsson, Svenska Samernas Riksförbund, ämnesrådet Conny Öhman, Näringsdepartementet och entreprenören Leif Öster, Naturturismföretagen.

Emma Berglund entledigades fr.o.m. den 16 mars 2020. Samma dag förordnades istället experten Gunnar Lindén, LRF, som expert.

Som huvudsekreterare anställdes fr.o.m. den 1 november 2019 hovrättsassessorn Jon Karlsson. Som sekreterare i utredningen anställdes fr.o.m. den 9 september 2019 naturvårdshandläggaren Tommy Ek, fr.o.m. den 30 september 2019 näringspolitiska utredaren Karin Tormalm och fr.o.m. den 1 december 2019 rättssakkunnige Kristina Dreijer. Karin Tormalm avslutade sitt arbete den 6 september 2020.

Utredningen överlämnar härmed betänkandet *Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen*. Med detta är utredningsuppdraget slutfört.

Umeå i november 2020

Agneta Ögren

/Jon Karlsson
Kristina Dreijer
Tommy Ek

Innehåll

Sammanfattning	27
1 Författningsförslag.....	61
1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken (1998:808).....	61
1.2 Förslag till lag om ändring i skogsvårdslagen (1979:429)	63
1.3 Förslag till lag om ändring i fastighetstaxeringslagen (1979:1152)	68
1.4 Förslag till förordning om ändring i skogsvårdsförordningen (1993:1096).....	70
1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:904) om anmälan för samråd	74
1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen.....	75
2 Uppdraget och dess genomförande.....	77
2.1 Utredningens uppdrag.....	77
2.2 Utredningens genomförande	79
3 Den svenska skogen.....	83
3.1 Skogsmarken	83
3.2 Ägarstruktur.....	85
3.3 Kunskap om skogstillståndet	88
3.4 Skogens skötsel.....	89
3.4.1 Trakthyggesbruk	90

3.4.2	Hyggesfria metoder	92
3.4.3	Andra skötselåtgärder	95
3.5	Virkesproduktion och ekonomi	96
3.6	Miljövärden och naturvård	98
3.6.1	Biologisk mångfald	100
3.6.2	Ekosystemtjänster	101
3.6.3	Rödlistade och hotade arter	102
3.6.4	Död ved och biologisk mångfald	105
3.6.5	Arealen gammal skog och äldre lövrik skog samt mängden död ved	111
3.6.6	Konnektivitet i landskapet	113
3.6.7	Representativitet av skogstyper	115
3.6.8	Kritiska tröskelvärden för specialiserade arter	115
3.6.9	Naturvårdande skötsel	116
3.7	Formellt skyddad skog, frivilliga avsättningar, miljöhänsyn och impediment	117
3.8	Tillståndet för biologisk mångfald i världen	120
4	Svensk skogspolitik	125
4.1	Historisk tillbakablick	125
4.2	1993 års skogspolitiska beslut	130
4.2.1	Sektorsansvar	131
4.2.2	Frihet under ansvar	138
4.3	Skogsvårdslagen	139
4.4	Miljöbalken	143
4.5	Certifiering	145
4.6	Nationella skogsprogrammet	148
5	Äganderätt	151
5.1	Begreppet äganderätt	151
5.1.1	Äganderätten till mark	153

5.2	Egendomsskyddet.....	156
5.2.1	Bakgrund till nuvarande bestämmelser i regeringsformen.....	156
5.2.2	Innebörden av regeringsformens egendomsskydd	158
5.2.3	Egendomsskyddet i EKMR	167
5.2.4	Renskötselrätten och egendomsskyddet.....	169
5.2.5	Rättighetsskydd	170
6	Skydd av skog	173
6.1	Områdesskydd enligt miljöbalken.....	173
6.1.1	Nationalpark	174
6.1.2	Naturreservat	177
6.1.3	Kulturresevat	183
6.1.4	Biotopskyddsområde.....	184
6.1.5	Ersättning vid områdesskydd	189
6.1.6	Intresseprövning vid formellt skydd enligt miljöbalken.....	202
6.1.7	Sanktioner	203
6.2	Övriga rättsliga instrument som kan medföra skogsbruksrestriktioner.....	204
6.2.1	Föreläggande och förbud enligt 35 § skogsvårdslagen	204
6.2.2	Föreläggande och förbud enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.....	207
6.2.3	Föreläggande och förbud enligt 26 kap. 9 § miljöbalken.....	211
6.2.4	Intermistiska förbud enligt 7 kap. 24 § miljöbalken.....	212
6.2.5	Natura 2000-områden med mera.....	213
6.3	Naturvårdsavtal.....	219
6.3.1	Myndigheternas riktlinjer för naturvårdsavtal.....	221
6.3.2	Ersättning för naturvårdsavtal	223
6.3.3	Sanktioner vid avtalsbrott	225
6.3.4	Särskilda former av naturvårdsavtal.....	226

6.4	Frivilliga avsättningar och miljöhänsyn	232
6.4.1	Frivilliga avsättningar.....	232
6.4.2	Miljöhänsyn vid avverkning enligt 30 § skogsvårdslagen.....	236
6.5	Improduktiv skogsmark.....	242
6.6	Myndigheternas arbete med formellt skydd av skog.....	244
6.6.1	Anslag	244
6.6.2	Nationell strategi för formellt skydd av skog	244
6.6.3	Initiering av områdesskydd	251
6.6.4	Komet – formellt skydd på markägarens initiativ	252
6.6.5	ESAB.....	253
6.6.6	Markägares upplevelser av formellt skydd.....	256
6.6.7	Riksrevisionens analys av skyddet av värdefull skog.....	257
6.7	Nordisk jämförelse.....	268
6.7.1	Finland.....	268
6.7.2	Norge.....	278
6.7.3	Frivilligt formellt skydd av skog i Finland, Norge och Sverige.....	287
7	En växande cirkulär bioekonomi med bas i skogen	289
7.1	Utredningens utgångspunkter.....	289
7.2	Cirkulär bioekonomi.....	290
7.2.1	Utmaningar och hinder för hållbar omställning till en cirkulär bioekonomi.....	296
7.2.2	Möjligheter och förutsättningar för en hållbar omställning genom en växande cirkulär bioekonomi.....	300
7.3	Svensk skogsnäring.....	306
7.3.1	Tillväxt och avverkning.....	306
7.3.2	Användning av skoglig biomassa i skogsindustrin	307
7.3.3	Skogsnäringens råvaruflöden.....	308
7.3.4	Skogsnäringens cirkulära flöden	310

7.3.5	Skogsindustrins produkter.....	311
7.3.6	Behov av kvalitetsvirke vid sidan av skogsindustrins flöden.....	317
7.4	Andra näringar med bas i skogen.....	321
7.4.1	Rennäring.....	321
7.4.2	Naturturism och friluftsliv	323
7.4.3	Livsmedelsproduktion.....	325
7.5	Svensk bioekonomi.....	328
7.5.1	Export och import av bioekonomins produkter	331
7.5.2	Sysselsättning inom biobaserad ekonomi	332
7.6	Potential för en ökad cirkulär bioekonomi	333
7.7	Utbud och efterfrågan av skogsråvara	335
7.7.1	Framtida ökad efterfrågan på skogsråvara	335
7.7.2	Möjligt utbud av skogsråvara.....	345
7.7.3	En jämförelse mellan utbud och efterfrågan.....	347
7.8	Studier för möjlighet till ökade tillväxt	349
7.8.1	MINT-utredningen	349
7.8.2	Adaptiv skötsel och Kunskapsplattform för skogsproduktion.....	349
7.8.3	Samverkansprocess för skogsproduktion	351
7.9	Hur kan potential för ökad produktion av skogsråvara infrias?	362
7.10	Hur påverkas skogsnäringen av skydd av skog?	366
7.11	Hur påverkas förutsättningarna för att nå mål med närings- och landsbygdspolitiken av behovet av skydd av skog?	368
8	Svensk miljöpolitik och Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald	371
8.1	Utredningsuppdraget.....	371

8.2	Miljöpolitiken för biologisk mångfald i skogen	373
8.3	Agenda 2030	375
8.3.1	Agenda 2030 och det svenska miljömålssystemet.....	377
8.3.2	Uppföljning av Agenda 2030.....	379
8.4	Konventionen om biologisk mångfald (CBD).....	380
8.4.1	Konventionens strategiska plan och Aichimålen...	382
8.4.2	Sveriges genomförande av CBD.....	384
8.4.3	Sveriges rapportering till CBD.....	385
8.4.4	Hur bör Aichimålen tolkas?	389
8.4.5	Aichimål 5.....	390
8.4.6	Aichimål 7.....	393
8.4.7	Aichimål 9.....	395
8.4.8	Aichimål 11.....	397
8.4.9	Aichimål 12.....	414
8.5	EU:s strategi för genomförandet av CBD	417
8.5.1	Den europeiska gröna given	418
8.6	Andra internationella överenskommelser	420
8.6.1	Skogsprinciperna.....	420
8.6.2	United Nations Forum on Forests (UNFF)	421
8.6.3	Internationella naturvårdsunionen (IUCN)	422
8.7	Art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet.....	424
8.7.1	Art- och habitatdirektivet.....	425
8.7.2	Fågeldirektivet.....	439
8.8	Naturvårdsdirektiven i svensk rätt	441
8.8.1	Natura 2000	441
8.8.2	Artskyddsförordningen	443
8.9	Uppföljning av art- och habitatdirektivet	444
8.9.1	Naturtyperna i art- och habitatdirektivet och gynnsam bevarandestatus	445
8.9.2	Utvärdering av skogliga naturtypers bevarandestatus	449
8.9.3	Utvärderingen av skogslevande arters bevarandestatus	456

8.9.4	Utvärderingen av EU:s fågeldirektiv enligt artikel 12.....	456
8.9.5	Behovet av ytterligare åtgärder för att förbättra statusen för Natura 2000-nätverket	457
8.10	Ramdirektivet för vatten	459
8.10.1	Skogsbrukets påverkan på vatten	459
8.10.2	Ramdirektivet för vatten	459
8.10.3	Sveriges genomförande av ramdirektivet för vatten.....	461
8.10.4	Uppföljning av ramdirektivet för vatten.....	464
8.11	FN:s klimatkonvention och klimatavtalet från Paris.....	465
8.12	Det svenska miljömålssystemet	466
8.12.1	Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv	468
8.12.2	Etappmål	470
8.12.3	Uppföljningen av miljökvalitetsmål och etappmål.....	471
8.12.4	Uppföljning av Levande skogar	471
8.12.5	Uppföljning av Ett rikt växt- och djurliv	478
8.12.6	Uppföljning av etappmål.....	479
8.13	Utredningens analys av Sveriges åtaganden om biologisk mångfald	482
9	En tydlig skogspolitik för biologisk mångfald och växande cirkulär bioekonomi	487
9.1	Utredningsuppdraget.....	487
9.1.1	Utredningens utgångspunkter.....	487
9.2	Hur ska internationella åtaganden om biologisk mångfald kunna förenas med en växande cirkulär bioekonomi?.....	493
9.3	Nationell samordnare för skogsprogrammet	501
9.4	En växande cirkulär bioekonomi med bas i skogen	508
9.4.1	Ett politiskt mål för ökad hållbar tillväxt i skogen	509
9.4.2	En strategi för bioekonomin.....	514
9.4.3	Synliggör bioekonomin i statistiken	518

9.5	Regelförenklningar för skogsbruket.....	519
9.5.1	Reglerna om lägsta ålder för föryngringsavverkning, ransonering och brukningsenhet bör ses över	520
9.5.2	Avreglering av skogsbruk på tidigare åkermark..	523
9.6	Rådgivning för produktion, naturvårdande skötsel, miljöhänsyn och klimatanpassning i skogsbruket	525
9.7	Klövviltsförvaltning.....	528
9.8	Skogsskadecenter.....	534
9.9	Mer kunskap behövs för att avgöra hur Sverige uppfyller åtaganden om bevarande av biologisk mångfald.....	536
9.9.1	Ett vetenskapligt råd för biologisk mångfald i skogen.....	538
9.9.2	Kunskap om skogar med höga naturvärden och av viss naturtyp.....	540
9.9.3	Kunskap om naturvårdsavsättningarnas representativitet och konnektivitet.....	542
9.9.4	Kunskap om frivilliga avsättningar och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder.....	544
9.9.5	Kunskap om miljöhänsynen och landskapet i övrigt.....	546
9.9.6	En bristanalys för biologisk mångfald	547
9.10	Ett politiskt ställningstagande om hur Sverige ska uppfylla sina internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen.....	551
9.10.1	Politiken måste våga prioritera.....	552
9.10.2	Hur ska behovet av ytterligare naturvårdsavsättningar beräknas?	556
9.10.3	Skogar med befintliga värden bör prioriteras	557
9.10.4	De naturtyper som har högst värde bör prioriteras	558
9.10.5	Naturvårdsavsättningar bör vara effektiva – representativitet och konnektivitet.....	559
9.10.6	Naturvårdsavsättningar bör vara av och bibehålla hög kvalitet – struktur och funktion....	560

9.11	Ett nationellt handlingsprogram för biologisk mångfald i skogen.....	562
9.11.1	Ett handlingsprogram förankrat i faktiska behov och resurser.....	565
9.11.2	Handlingsprogrammet bör ange vilket arbetssätt som ska tillämpas vid formellt skydd av skog.....	570
9.11.3	Handlingsprogrammet bör ange skogar av särskilt angeläget allmänt intresse som ska prioriteras för formellt skydd.....	571
9.11.4	Handlingsprogrammet bör göra ersättningsmark till en naturlig del av områdesskyddets ersättningssystem.....	581
9.11.5	Handlingsprogrammet bör peka ut de skyddsvärda statliga skogarna som ska avsättas för naturvård.....	585
9.11.6	Handlingsprogrammet bör utgå från landskapsperspektiv för bevarande av biologisk mångfald.....	586
9.11.7	Handlingsprogrammet bör innehålla åtgärder för naturvårdande skötsel.....	588
9.11.8	Handlingsprogrammet bör ange hur sektorsansvaret för miljö genom frivilliga avsättningar och miljöhänsyn samspelar med myndigheternas arbete.....	591
9.11.9	Handlingsprogrammet bör ange i vilken utsträckning kunskap om naturvärden ska inhämtas.....	592

10 Nya och utvecklade skydds- och ersättningsformer 595

10.1	Utredningsuppdraget.....	595
10.1.1	Utredningens utgångspunkter.....	595
10.2	Frivilligt formellt skydd som det huvudsakliga arbetssättet för skydd av skog.....	598
10.2.1	Ett arbetssätt som bygger på frivilligt formellt skydd	601
10.2.2	Möjliga negativa konsekvenser av frivilligt formellt skydd.....	607

10.2.3	Hur ska eventuella negativa konsekvenser hanteras och arbetssättet utvärderas?	610
10.3	Nya sätt att skydda skog.....	613
10.3.1	Tidsbegränsat formellt områdesskydd enligt miljöbalken.....	613
10.3.2	Ändamålsenliga biotopskyddsområden.....	615
10.3.3	Naturvårdsavtal för förstärkt hänsyn	616
10.3.4	Naturvårdsavtal i avvaktan på beslut om formellt skydd.....	617
10.4	Ersättning för naturvård.....	619
10.4.1	Skattefri ersättning.....	620
10.4.2	Ersättningen vid markköp	624
10.4.3	Ersättning för naturvårdsavtal bör kunna periodiseras.....	626
10.5	Skyddad natur kan spela en aktiv roll för landsbygdsutveckling	627
10.5.1	Ombilda delar av fyra av Sveaskogs ekoparker till nationalpark	629
10.5.2	Fler nationalparker bör bildas för att gynna naturturism och landsbygdsutveckling.....	649
10.5.3	Flexibla föreskrifter för nationalparker och naturreservat.....	654
10.5.4	Åtgärder för att gynna hållbar naturturism i nationalparker och naturreservat.....	655
10.5.5	Undanröj hinder för etablering av nya nationalparker i renskötselområdet	660
10.5.6	Framtidens nationalparker.....	661
11	Nyckelbiotoper	665
11.1	Utredningsuppdraget	665
11.2	Inventering av nyckelbiotoper.....	665
11.2.1	Nationell nyckelbiotopsinventering	666
11.2.2	Registrering av nyckelbiotoper vid andra verksamheter	670
11.3	Begreppet nyckelbiotop	676
11.3.1	Skogsstyrelsens bedömning av en nyckelbiotop ..	676

11.3.2	Kompetenskrav för inventerare av nyckelbiotoper	678
11.3.3	Externt ifrågasättande av nyckelbiotop.....	679
11.4	Resultatet av nyckelbiotopsinventeringen	679
11.4.1	Kunskapen om skogens naturvärden har ökat.....	679
11.4.2	Förekomst av nyckelbiotoper.....	680
11.4.3	Objekt med naturvärden.....	681
11.4.4	Nyckelbiotoper i de frivilliga avsättningarna.....	683
11.4.5	Nyckelbiotoper är skogsbiologiska värdekärnor	685
11.4.6	Avverkning av registrerade och oregistrerade nyckelbiotoper.....	686
11.5	Nyckelbiotopernas roll i myndigheternas arbete.....	688
11.5.1	Nyckelbiotoper utgör tillsynsobjekt för Skogsstyrelsen	688
11.5.2	Nyckelbiotopernas roll i nationell strategi för formellt skydd av skog	689
11.5.3	Nyckelbiotopsrika brukningsenheter prioriteras för formellt skydd av skog.....	691
11.5.4	Biotopskyddsområden och nyckelbiotoper.....	692
11.6	Nyckelbiotopernas roll för skogsbruket	693
11.6.1	Certifieringen.....	693
11.6.2	Småskogsbruket.....	695
11.6.3	Stor- och mellanskogsbruket.....	695
12	Förutsättningarna för nyckelbiotopsregistreringar	699
12.1	Utredningsuppdraget.....	699
12.1.1	Utredningens utgångspunkter.....	699
12.2	Begreppet nyckelbiotop används för att definiera när samrådsplikt föreligger enligt miljöbalken.....	702
12.2.1	Skogsstyrelsen verkar under samrådet för att markägaren inte ska avverka nyckelbiotoper	703
12.2.2	Samrådsplikten är straffsanktionerad.....	704
12.2.3	Skogsstyrelsens föreskrifter om samrådsplikt i nyckelbiotoper saknar stöd i myndighetens bemyndigande och bör upphävas	705

12.3	Förvaltningsrättsliga förutsättningar för att inventera naturvärden	708
12.3.1	Inventeringen styrs av förvaltningslagen.....	708
12.3.2	Nyckelbiotopsinventering utgör ärendehandläggning enligt förvaltningslagen	709
12.3.3	Inventering av naturvärden är inte alltid ärendehandläggning	714
12.3.4	Möjligheten att överklaga en registrering av nyckelbiotop.....	715
12.3.5	Inventering måste uppfylla kravet på legalitet	718
12.4	Förvaltningsrättsliga förutsättningar för att registrera naturvärden	729
12.4.1	Nyckelbiotopsregistret innehåller personuppgifter	729
12.4.2	Personuppgifter får endast samlas in för vissa ändamål och kräver rättslig grund.....	730
12.5	Proportionalitet i myndighetsutövning	733
12.6	Skogsstyrelsen bör upphöra med nyckelbiotopsregistreringar	735
12.6.1	Nyckelbiotopsinventeringen bör upphöra i nuvarande form	736
12.6.2	Delar av nyckelbiotopsregistret bör gallras	738
12.6.3	Särskilt om förslagets påverkan på småskogsbrukets marker	740
12.6.4	Särskilt om förslagets påverkan på mellan- och storskogsbrukets marker	742
12.6.5	Inventering och bedömning av nyckelbiotoper inom ramen för Skogsstyrelsens uppdragsverksamhet	743
12.7	Krav på miljöinformation (Inspiredirektivet)	744
12.8	Staten bör ta ansvar för brukningsenheter med stor förekomst av utvecklade naturvärden	748
12.8.1	Omfattningen och kostnad för skydd av nyckelbiotopsrika brukningsenheter.....	749

12.9	Grön infrastruktur	751
12.9.1	Värdetrakter	752
12.9.2	Arbetet med grön infrastruktur måste bedrivas med beaktande av de konsekvenser som utpekanden kan få.....	753
12.10	Länsstyrelsernas inventering inför områdesskydd.....	754
13	Kunskaper om naturvärden i skogen	757
13.1	Utredningsuppdraget.....	757
13.2	Markägarens ansvar för kunskap.....	757
13.3	Krav på kunskap enligt miljöbalken.....	758
13.3.1	Tillsyn enligt miljöbalken	761
13.4	Krav på kunskap enligt skogsvårdslagen	764
13.4.1	Tillsyn enligt skogsvårdslagen	766
13.4.2	Krav på miljöanalys	770
13.5	Utredningens bedömning av kunskapskravets betydelse för skogsbruksåtgärder	771
13.5.1	Gäller kunskapskravet i miljöbalken för skogsbruksåtgärder?	771
13.5.2	Vad innebär miljöbalkens kunskapskrav för skogsägaren?	773
13.5.3	Vem är verksamhetsutövare?	776
13.5.4	När kan Skogsstyrelsen ställa krav utifrån kunskapskravet i miljöbalken?	779
13.5.5	Särskilt om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.....	779
13.5.6	Underrättelse om avverkning är en anmälan om samråd	784
13.5.7	Skogsstyrelsens föreskrifter om obligatorisk samrådsplikt	788
13.5.8	Skogsstyrelsens tillämpning av bestämmelserna om kunskapskrav och samråd	789
13.5.9	Utredningens bedömning om när Skogsstyrelsen ska tillämpa bestämmelserna om kunskapskravet i 2 kap. miljöbalken och samrådsbestämmelserna	791

13.6	Markägarens ansvar för biologisk mångfald	795
13.6.1	Ansvar enligt skogsvårdslagen.....	795
13.6.2	Ansvar enligt miljöbalken.....	797
14	Hur kunskapsunderlag om naturvärden ska tas fram och hanteras.....	805
14.1	Ett kunskapskrav i skogsvårdslagen.....	805
14.1.1	Vad bör ett kunskapskrav i skogsvårdslagen avse?	808
14.1.2	Omfattningen av utredning och proportionalitet ..	809
14.1.3	Bevisbörderegeln vid tillsyn.....	810
14.1.4	Särskilt om kunskapskravet och föryngringsavverkning.....	812
14.1.5	Miljöbalkens kunskapskrav kommer kvarstå för vissa skogsbruksåtgärder.....	820
14.1.6	Skogsbruksplaner – ett sätt att uppfylla kunskapskravet i miljöbalken och skogsvårdslagen.....	821
14.1.7	En underrättelse om avverkning bör inte längre utgöra en anmälan om samråd enligt miljöbalken	823
14.1.8	Straffbestämmelser med koppling till samrådsplikten bör ses över.....	825
14.1.9	Vägledning och allmänna råd om samrådsplikt för åtgärder i skog bör tas fram.....	827
14.1.10	Prövning av skogsbruksåtgärder enligt utredningens förslag.....	828
14.2	Behov av kunskapsunderlag och inventeringar.....	831
14.2.1	Varför behövs kunskap om höga naturvärden?...	832
14.2.2	Vilket kunskapsunderlag behövs för myndigheternas arbete med områdesskydd?.....	837
14.2.3	Vilket kunskapsunderlag behövs för Skogsstyrelsens rådgivning och markägarens möjligheter att bedriva ett hållbart skogsbruk? ..	839
14.2.4	Vilken kunskap om naturvärden krävs för tillsyn?	841

14.3	Förslag om kunskapsunderlag och inventeringar	842
14.3.1	Naturmiljöbeskrivning – ett sätt att dokumentera förhållanden i naturen som kan ha särskild betydelse för biologisk mångfald	845
14.3.2	Skogsstyrelsen bör utföra naturmiljöbeskrivningar i skogar som kan ha höga naturvärden	854
14.3.3	Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ska även fortsatt inventera naturvärden för inrättande av formellt områdesskydd	865
14.4	Kortare handläggningstider hos Skogsstyrelsen	869
14.4.1	Handläggningstiden bör uppgå till tre veckor	870
14.4.2	Skogsstyrelsen behöver begära komplettering inom viss tid	872
14.4.3	Skogsstyrelsen ska kunna förlänga handläggningstiden om särskilda skäl föreligger	873
15	Balans mellan brukande och skydd i fjällnära skog	875
15.1	Bakgrund till de särskilda reglerna för fjällnära skog	875
15.1.1	Skyddsskog och svårföryngrad skog	875
15.1.2	Fjällnära skog	877
15.1.3	Motiven till de nuvarande reglerna om skogsbruk i fjällnära skog	880
15.2	Nuvarande reglering av skogsbruk i fjällnära skog	885
15.2.1	Tillståndskrav för avverkning (15 och 18 §)	887
15.2.2	Hänsyn och åtgärder för att begränsa olägenheter (18 b och 18 c §§)	891
15.2.3	Ersättningsrätten (19 §)	893
15.2.4	Begränsning av hyggesstorlek och förbud mot främmande trädarter (18 a § och 6 b §)	905
15.2.5	Överklagande	906
15.2.6	Certifieringsbestämmelserna	907
15.3	Den fjällnära skogens värden	910
15.3.1	Naturvärden	910
15.3.2	Skogsbruk	915
15.3.3	Kulturmiljövärden	915

15.3.4	Friluftslivet	919
15.3.5	Renskötseln	920
15.4	Det statliga ägandet av fjällnära skog	922
15.4.1	Statens fastighetsverk	922
15.4.2	Sveaskog.....	923
15.5	Reformbehov	924
15.5.1	Det finns skäl att klargöra vad tillståndsplikten innebär	924
15.5.2	Det finns skäl att förtydliga vad som är pågående markanvändning och hur ersättningen ska beräknas vid inskränkning på grund av nekat avverkningstillstånd	926
15.5.3	Det finns skäl att se över behovet av formellt skydd av fjällnära skog	926
15.6	Förslag till tydligare lagstiftning för tillstånd till avverkning i fjällnära skog	928
15.6.1	Tillståndskravet bör kvarstå till dess de skyddsvärda skogarna bevarats långsiktigt	929
15.6.2	Pågående markanvändning i fjällskog	931
15.6.3	När är en avverkning oförenlig med intressen som är av väsentlig betydelse för naturvärden? ...	933
15.6.4	Verkningarna av ett beslut tydliggörs	934
15.6.5	Beslut bör antecknas i fastighetsregistret	937
15.6.6	Ersättning vid nekat tillstånd	938
15.6.7	Prövning och överklagande av frågan om ersättning.....	947
15.6.8	Möjlighet till undantag från tillståndsplikt för bekämpning av insektshärjning med mera.....	952
15.6.9	Följdändring i annan lagstiftning	953
16	Staten gör en stor investering i fjällskogen	955
16.1	Behov av ytterligare skydd av fjällnära skog	955
16.1.1	Värdet av de stora intakta sammanhängande naturskogarna med mycket höga naturvärden riskeras av fragmentering	959
16.1.2	Fjällskogen och Sveriges internationella åtaganden	965

16.1.3	Långsiktigt bevarad natur kan bidra till landsbygdsutveckling i den fjällnära regionen	966
16.1.4	Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens rapporter om stora sammanhängande fjällnära naturskogar	969
16.2	En statlig satsning för bevarande och utveckling av de stora sammanhängande naturskogarna med mycket höga naturvärden.....	972
16.2.1	Sveriges storslagna fjällnatur bevaras som ett intakt landskap	975
16.2.2	Avgränsning av stora sammanhängande områden med mycket höga naturvärden.....	981
16.2.3	Statens innehav skyddas formellt i ett första skede.....	985
16.2.4	Det privata ägandet i de stora sammanhängande naturskogarna med mycket höga naturvärden	987
16.2.5	Ett omfattande markbytespaket möjliggör för enskilda markägare att fortsatt bedriva skogsbruk i området.....	988
16.2.6	Modellen med frivilligt skydd bedöms inte lämplig i detta mycket speciella fall	995
16.2.7	Statens fastighetsverks skogsinnehav bör ses över	997
16.2.8	Privata skogsbolagens innehav inom de stora sammanhängande naturskogarna med mycket höga naturvärden	999
16.2.9	De sammanhängande naturskogarna har stor betydelse för renskötseln	999
16.3	Kostnader för anslag till Naturvårdsverket och länsstyrelserna	1001
17	Konsekvenser av utredningens förslag.....	1003
17.1	Inledning	1003
17.2	Övergripande om utredningens uppdrag	1004

17.3	Berörda verksamheter och aktörer	1004
17.3.1	Företag och enskilda	1005
17.3.2	Myndigheter och kommuner	1005
17.4	Förslag om en tydlig skogspolitik för biologisk mångfald och växande cirkulär bioekonomi.....	1006
17.4.1	Tillsättandet av en nationell samordnare för skogsprogrammet.....	1006
17.4.2	Uppdrag till nationella skogsprogrammet att ta fram ett politiskt mål för ökad hållbar tillväxt	1009
17.4.3	Uppdrag om översyn av reglerna om lägsta ålder för föryngringsavverkning, ransonering och brukningsenhet bör ses över	1012
17.4.4	Uppdrag om avreglering av skogsbruk på tidigare åkermark.....	1014
17.4.5	Uppdrag om rådgivning för produktion, naturvårdande skötsel, miljöhänsyn och klimatanpassning i skogsbruket	1016
17.4.6	Rådgivning om klövviltförvaltning och skogsskötselprogram för ökade fodermängder samt uppdrag om att utreda möjligheterna till olika incitament, regelförändringar och - förenklingar	1022
17.4.7	Inrättande av skogsskadecenter	1029
17.4.8	Uppdrag till Statistiska Centralbyrån och Tillväxtanalys att ta fram aktuell nationell och regional statistik för bioekonomin.....	1030
17.4.9	Inrättande av ett vetenskapligt råd för biologisk mångfald	1032
17.4.10	Uppdrag om konnektivitet och representativitet	1034
17.4.11	Uppdrag om naturvärden på improduktiv skogsmark.....	1036
17.4.12	Uppdrag om uppföljning av miljöhänsyn.....	1037
17.4.13	Uppdrag om en bristanalys för biologisk mångfald	1039
17.4.14	Ett politiskt ställningstagande om hur Sverige ska uppfylla sina internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen.....	1040

17.4.15	Uppdrag om att utforma ett nationellt program för biologisk mångfald i skogen	1043
17.5	Uppdraget om nya och utvecklade skydds- och ersättningsformer.....	1049
17.5.1	Frivilligt formellt skydd som det huvudsakliga arbetssättet för skydd av skog	1049
17.5.2	Uppdrag att revidera den nationella strategin för formellt skydd av skog	1054
17.5.3	Tilläggsdirektiv om att utreda tidsbegränsat formellt områdesskydd enligt miljöbalken	1057
17.5.4	Uppdrag till Skogsstyrelsen om översyn av reglerna om biotopskyddsområden	1057
17.5.5	Uppdrag till Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen om naturvårdsavtal i avvaktan på beslut om formellt skydd	1059
17.5.6	Utredning om skattefri ersättning vid områdesskydd enligt miljöbalken och möjligheten till periodisering av ersättning för naturvårdsavtal.....	1061
17.5.7	Uppdrag till Naturvårdsverket att utreda effekterna av den höjda intrångsersättningen med mera.....	1064
17.5.8	Uppdrag till Skogsstyrelsen om att utreda naturvårdsavtal med förstärkt hänsyn.....	1065
17.5.9	Uppdrag till Naturvårdsverket om översyn av föreskrifter för nationalparker och naturreservat .	1067
17.5.10	Uppdrag till Naturvårdsverket om att öka takten för genomförande av nationalparksplanen och utreda vilka befintliga naturreservat och marker i statlig ägo som är lämpliga för nationalparksbildning.....	1069
17.5.11	Uppdrag till Naturvårdsverket om att bilda nationalparker av fyra av Sveaskogs Ekoparker.	1073
17.5.12	Uppdrag om hållbar naturturism i nationalparker och naturreservat	1076
17.6	Nyckelbiotoper och kunskap om naturvärden i skogen .	1078
17.6.1	Utredningens förslag om nyckelbiotoper	1078
17.6.2	Utredningens förslag om kunskapskrav	1086

17.6.3	Utredningens förslag om kunskapsunderlag och inventeringar	1094
17.6.4	Utredningens förslag om ändrad handläggningstid	1104
17.6.5	Utredningens förslag om att upphäva 6 § förordningen om anmälan för samråd	1108
17.7	Uppdraget om fjällnära skog	1111
17.7.1	Förtydligande om pågående markanvändning i fjällskog och tydliggörande följderna av ett nekat eller begränsat tillstånd till avverkning....	1112
17.7.2	Förslag om ersättning vid nekat tillstånd	1115
17.7.3	Annan ordning för prövning och överklagande av ersättning vid nekat eller begränsat tillstånd.	1118
17.8	Staten gör en stor investering i fjällskogen	1121
17.8.1	Beskrivning av förslaget	1121
17.8.2	Alternativa lösningar och effekterna om förslaget inte genomförs	1122
17.8.3	De som berörs av förslaget	1124
17.8.4	Kostnader för förhöjt anslag 1:14 till Naturvårdsverket och länsstyrelserna.....	1124
17.8.5	Kostnader för förhöjt förvaltningsanslag till Naturvårdsverket och till Skogsstyrelsen.....	1131
17.8.6	Markvärde för de skogar som avsätts av statliga myndigheter och bolag.....	1135
17.8.7	Konsekvenser för Sveaskog och deras kunder ..	1136
17.8.8	Konsekvenser för Statens fastighetsverk.....	1141
17.8.9	Ekologiska konsekvenser.....	1143
17.8.10	Bidrag till uppfyllelse av miljökvalitetsmålen....	1146
17.8.11	Effekter på företagande	1146
17.8.12	Kommuner och regioner som berörs av förslaget	1154
17.8.13	Bedömning av om förslaget överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen .	1156

18 Författningskommentar 1159

18.1 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken (1998:808) 1159

18.2 Förslaget till om ändringar i skogsvårdslagen
(1979:429) 115918.3 Förslaget till lag om ändring i fastighetstaxeringslagen
(1979:1152) 116818.4 Förslaget till förordning om ändring
i skogsvårdsförordningen (1993:1096)..... 116818.5 Förslaget till förordning om ändring i förordningen
(1998:904) om anmälan för samråd 117218.6 Förslaget till förordning om ändring i förordningen
(2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen..... 1172**Särskilda yttranden 1175****Bilagor**

Bilaga 1 Kommittédirektiv 2019:46 1237

Bilaga 2 Kommittédirektiv 2020:63 1261

Sammanfattning

Utredningens utgångspunkter

Det utredningsuppdrag som utredningen haft att behandla har varit mycket omfattande och spänt över flera områden som vart och ett kräver stora insikter om särpräglade och komplexa förhållanden. Utredningens uppdrag kan i mångt och mycket sammanfattas som att lösa den strid som pågått mellan olika uppfattningar och intressen i skogen de senaste decennierna. Den effektiva utredningstiden har varit ungefär ett år. Utredningen har därför varit tvungen att avgränsa sitt uppdrag i olika avseenden och prioritera de tillgängliga resurserna.

Vid denna avvägning har utredningen lagt särskilt fokus på förslag till lösning av de frågor som bedömts problematiska ur ett äganderättsperspektiv. Därför lämnas i betänkandet konkreta förslag som exempelvis rör utpekanden av naturvärden på privatägda fastigheter, lämpligt sätt att ersätta markägare för fjällskog med mycket höga naturvärden, hur myndigheternas arbete med formellt skydd bör bedrivas och från vilket mandat naturvårdsarbetet ska utgå.

Andra frågor som anges i utredningsdirektivet har utredningen i flera fall adresserat genom att föreslå ytterligare beredning. Bland annat har utredningen bedömt att många frågor som rör tillväxthöjande åtgärder i skogen, där skogsskadorna från hjortviltsstammen särskilt bör framhållas, är angelägna att gå vidare med i särskild ordning. Vidare kan nämnas förändrad skattelagstiftning för naturvårdsersättningar och vissa regelförenklingar för skogsbruket där förslag lagts om ytterligare utredning.

Utredningen har även lagt stor vikt vid förslag som bedöms kunna bidra till ett sundare diskussionsklimat i de skogsrelaterade frågorna. Det finns en uttalad konflikt mellan olika intressenter. Utredningen har försökt göra sitt yttersta för att i stället för att elda på konflikten komma till lösningar som kan gjuta olja på vågorna. För i princip alla

frågor som utredningsuppdraget berör finns det behov att ta Sverige ur den destruktiva spiral där dialog ersatts av debatt. Genom olika förslag har därför både former för dialogprocess och inom vilka ramar dialog mellan skogens intressenter ska föras adresserats.

Även i utredningsarbetet har dialog och samverkan varit ledord. Trots att utredningen behövt ha ett mycket högt tempo i arbetet har ett kontinuerligt samtal förts med olika skogliga intressenter. Flera hundra förslag och synpunkter har kommit in till utredningen från allmänhet, näringen, olika ideella organisationer och myndigheter; mycket till följd av det utåtriktade arbetssätt som tillämpats. Utredningen har även fört samtal med företrädare inom olika forskningsfält för att förankra tankar och utbyta idéer. Alla dessa synpunkter, åsikter, tankar och förslag som samlats in har varit till ovärderlig hjälp, både för att komma framåt i utredningsarbetet och för att konkretisera spännvidden mellan olika ståndpunkter.

Förslagen i betänkandet ska ses som en helhet

I betänkandet lämnas ett femtiotal förslag på förändringar i allt från nyckelbiotopsregistrering till mer konkreta mål med naturvårdspolitiken. Vissa förslag kan hanteras var för sig men de flesta förslag har en nära koppling till varandra. Det är därför viktigt att en helhetssyn anläggs på betänkandets förslag.

Som exempel kan tas det förslag som lämnas om att Skogsstyrelsen ska upphöra med nyckelbiotopsregistrering och gallra det befintliga registret, vilket kan få stora konsekvenser för biologisk mångfald om inte samtidigt ett annat sätt att inventera landets skogar genomförs. Utredningens bedömning är att utan en enhetlig och systematisk möjlighet att redogöra för en skogs potentiella betydelse för biologisk mångfald kan inte heller ett system för formellt skydd som bygger på markägarinitiativ och frivillighet förväntas bli effektivt.

På samma sätt är det med förslaget som avser att halvera den tid inom vilken avverkning får ske från det att en anmälan görs till Skogsstyrelsen. Förslaget förutsätter att markägaren tar ett större ansvar för kunskap om den egna skogen än vad som hittills skett i praktiken. För att kunna ta det ansvaret kan markägaren i vissa fall behöva hjälp med kunskapsunderlag.

Genom att befästa den praxis som nu gäller om rätt till ersättning för nekat tillstånd till avverkning av fjällnära skog skapas en stor latent kostnad för staten. Det är därför angeläget att se de samhällsekonomiska konsekvenserna av förslaget om ytterligare områdesskydd i fjällskogar med mycket höga naturvärden utifrån utgångspunkten att en mycket stor del av skogarna redan är statsfinansiellt intecknade.

Både för en växande cirkulär bioekonomi och för bevarande av biologisk mångfald krävs både mål och medel. Om målen är oförenliga kommer även medlen för att nå målen riskera att motarbeta varandra. Det är därför angeläget att sättet att uppfylla målet om en växande cirkulär bioekonomi inte sker på bekostnad av målen om bevarande av biologisk mångfald och vice versa. Endast genom att väga dessa mål mot varandra kan effektiva medel för att uppnå de båda målen beslutas. Det är därför en självklar utgångspunkt att utredningens förslag om att ställa upp och förtydliga mål för tillväxt respektive biologisk mångfald ska ske i ett sammanhang och på ett sådant sätt att de är förenliga med varandra. Olika styrmedel bör även beslutas utifrån ett övergripande mål. Om målet är högt måste även kraftfulla styrmedel till för att uppnå det. Det finns heller inget skäl att besluta om mål som inte följs upp av tillräckliga styrmedel.

Förslag för stärkt äganderätt

Formellt skydd av skog bör i huvudsak ske frivilligt

Både Norge och Finland har sedan länge anammat principen om att markägarinitiativ och frivillighet ska utgöra grunden för skyddsarbetet i skogen. Även i Sverige har frivilligt formellt skydd under ett tiotal år varit ett kompletterande arbetssätt vid genomförande av formellt skydd av skog genom programmen Komet och Nya Komet.

Den rådande skogspolitiken har ett brett stöd. Att övergå till att låta en större del av naturvärden i skogen behandlas under principen om frihet under ansvar bedöms utgöra en naturlig fortsättning på den inslagna vägen. Skogspolitiken i stort vägleds av de jämställda målen om produktion och miljö, vilket innebär att med frihet i förvaltningen kommer ett sektorsansvar för att de båda målen ska uppfyllas. Så länge principen om frihet under ansvar ligger fast bör denna princip tillämpas. Genom att överföra beslutanderätten om formellt skydd till markägare bedöms konflikten i skogen kunna minska samtidigt

som de skogspolitiska målen och principerna vidhålls. Detta synsätt kommer till tydligt uttryck i denna utrednings direktiv, som anger att skyddsformer som bygger på frivillighet och som sker på markägarens eget initiativ *ska* föreslås.

Utredningen har därför föreslagit att en ny metod vid formellt skydd av skog ska införas – *frivilligt formellt skydd*. Med frivilligt formellt skydd avses, till skillnad från frivilliga avsättningar, de processer som syftar till ett formellt skydd där principen om frivillighet styr genomförandet. Markägaren kan i ett sådant arbetssätt erbjuda ett område för frivilligt formellt skydd och skyddet genomförs bara om och när markägaren och myndigheterna kommit överens.

Utredningen bedömer att om frivilligt formellt skydd införs som den huvudsakliga arbetsmetoden kommer markägarnas intresse för att bevara och utveckla naturvärden öka. Det behövs fler incitament för markägare att bedriva naturvård och att bevara och skapa naturvärden. Ett sådant incitament kan vara att införa ett arbetssätt där frivillighet och markägarinitiativ är det huvudsakliga arbetssättet för formellt skydd av skog. Naturvärden kan på så sätt gå från att, i vissa fall, betraktas som en risk till att ses som en tillgång. Det ansvar som sektorn tagit för frivilliga avsättningar kompletteras därmed med ett ansvar för att aktivt bidra även till det formella skyddet.

Utredningen har även föreslagit att statens naturvårdsambitioner i skogen ska konkretiseras genom ett tidsatt och konkret handlingsprogram för biologisk mångfald i skogen. Handlingsprogrammet anger bland annat arealer och skogstyper som ska skyddas inom programtiden för att uppnå vissa bestämda mål. Utgångspunkten är att handlingsprogrammet har en säkrad och långsiktig finansiering. De kort-siktiga målen ska därmed vara tydliga och tillräckliga medel ska finnas för att uppnå dessa inom programtiden. Utredningen har föreslagit att arbetssättet frivilligt formellt skydd ska implementeras som en av flera beståndsdelar i handlingsprogrammet.

Myndigheternas skogsskyddsstrategi ska revideras för att genomföra handlingsprogrammen genom arbetssättet frivilligt formellt skydd. I skogsskyddsstrategin ska anges vilka kvalitetskriterier som ska vara uppfyllda för att områdesskydd kan bli aktuellt. Skogsskyddsstrategin bör även ange hur ansvaret ska fördelas mellan länsstyrelserna och Skogsstyrelsen samt hitta formerna för att en kontaktyta ska finnas mellan myndighet och markägare oavsett vilket formellt skydd som är aktuellt i det enskilda fallet. Genom samverkan och

dialog bör även länsvisa strategier för genomförande av frivilligt formellt skydd i varje län tas fram. För att arbetssättet ska vara effektivt krävs ett gemensamt ansvar för genomförandet mellan myndigheter och skogsbrukets aktörer, vilket ligger väl i linje med den svenska skogspolitiken.

Det operativa arbetet med frivilligt formellt skydd föreslås innebära att de naturvårdande myndigheterna i enlighet med skogsskyddsstrategin formulerar och publicerar förfrågningar till markägare om att erbjuda skogsmark för frivilligt formellt skydd. Då öppnas en möjlighet för markägare att anmäla skog som denne vill skydda och få ersättning för. Ett arbetssätt som bygger på markägarinitiativ bör ge markägaren stora möjligheter att även föreslå skyddsform, gränser och de föreskrifter som i huvudsak ska gälla för området samt det namn området ska få.

Myndigheten bör dock inte ha någon skyldighet att acceptera ett förslag om formellt skydd som inte är kostnadseffektivt, till exempel genom att den erbjudna skogen är för liten eller i övrigt inte uppfyller kriterierna för att prioriteras för formellt skydd. Arbetssättet förutsätter att det är möjligt att ha en dialog mellan myndighet och markägare, där båda parter är lyhörda för varandras synpunkter.

Frivilligt formellt skydd föreslås utgöra det huvudsakliga arbetssättet. Inom ramen för det nämnda handlingsprogrammet bör dock finnas möjlighet för regeringen att bestämma vilka skogar som är av sådant särskilt angeläget allmänt intresse att ansvaret för bevarandet av dessa åvilar staten. I dessa särskilda fall ska myndigheterna alltså ha möjlighet att gå till beslut oavsett markägarens inställning. Sådana undantag från frivilligt formellt skydd ska dock vara tydligt avgränsade och motiverade i handlingsprogrammet. Utgångspunkten är även att de nödvändiga bevarandeåtgärderna, som inte alltid är formellt skydd, ska genomföras inom programtiden och vara fullt ut finansierade.

Äganderätten bedöms stärkas genom ett arbetssätt som innebär en huvudregel om att områdesskydd förutsätter samtycke.

Skogsstyrelsen bör upphöra med nyckelbiotopsinventering

Sammanlagt finns det cirka 480 000 hektar registrerade nyckelbiotoper vilket motsvarar cirka två procent av den produktiva skogsmarken. Av dessa återfinns cirka 100 000 hektar utanför kända natur-

vårdsavsättningar. Mindre än hälften av de skogar som uppfyller kriterierna för nyckelbiotop bedöms dock vara identifierade och registrerade i dagsläget.

Begreppet nyckelbiotop är inte författningsreglerat och används inte i föreskrifter eller allmänna råd kopplade till skogsvårdslagen. Begreppet nyckelbiotop har trots detta fått stor betydelse för myndigheternas verksamhet, både vid tillsyn enligt skogsvårdslagen eller miljöbalken, i ärenden om områdesskydd och i olika strategiska dokument. Utredningen har därför funnit skäl att analysera de rättsliga förutsättningarna för Skogsstyrelsen att bedriva nyckelbiotopsinventering och -registrering.

Utredningens rättsliga bedömning är att inventering av nyckelbiotoper utgör ärendehandläggning enligt förvaltningslagen. Ett grundläggande krav för ärendehandläggning (och även annan myndighetsverksamhet) är att det finns stöd i rättsordningen för myndighetens ageranden. Detta är ett uttryck för den så kallade legalitetsprincipen, som innebär att det måste finnas någon form av normmässig förankring för all typ av verksamhet som en myndighet bedriver. Exempel på stöd i rättsordningen kan vara allmänna bestämmelser i lag och detaljerad bestämmelse i speciallagstiftning. Det kan också vara fråga om bestämmelser i myndighetens instruktion eller ett beslut från regeringen i myndigheternas regleringsbrev.

Utredningen har analyserat olika normer som berör Skogsstyrelsen, men inte kunnat hitta något uttalat stöd i rättsordningen för Skogsstyrelsen att inventera landets skogar efter nyckelbiotoper. Det råder dock ingen tvekan om att Skogsstyrelsen, genom olika uttalanden och riktade anslag, haft regeringens uppdrag att genomföra inventeringar. Vid sidan av det beslut om nyckelbiotopsregistrering som regeringen tog 2018 men som nästkommande år drogs tillbaka, har dock inte utredningen kunnat hitta något formellt stöd som kan anses uppfylla legalitetsprincipens krav.

Vid sidan av de tveksamheter som kan riktas mot det rättsliga stödet för nyckelbiotopsinventeringar har utredningen även bedömt registret som olämpligt ur andra aspekter. Utredningen har konstaterat att nyckelbiotopsmetodiken i många fall går betydligt längre än vad som krävs för myndighetens olika uppdrag, exempelvis beträffande tillsyn och rådgivning. Det finns sällan ett skäl för myndigheten att på förhand klassificera ett områdes sammanvägda naturvärden, innan något ärende som berör dessa aktualiseras. Utredningen har

bedömt det som mindre lämpligt att det finns en förhandsbedömning av ett områdes naturvärden som påverkar både civilrättsliga förhållanden, exempelvis mellan markägare och virkesköpare och förvaltningsrättsliga förhållande, i fråga om bland annat samrådsplikt och straffansvar. Utredningens uppfattning är att ett områdes naturvärden i stället ska bedömas först i samband med att denna bedömning är relevant för myndighetens agerande.

Den svenska skogspolitiken bygger på att en markägare har stort ansvar att själv göra de bedömningar som krävs för ett hållbart skogsbruk. Att väga samman de naturvärden som finns i den egna skogen och bedöma i vad mån särskilda hänsyn eller avsättningar är motiverade är en viktig del av denna politik.

Om det visar sig att dessa bedömningar är felaktiga utifrån den gällande lagstiftningen har Skogsstyrelsen som tillsynsmyndighet en skyldighet att agera. Det är först i detta sammanhang som förekomsten och en samlad bedömning av naturvärdena utgör en relevant del av myndighetens ärendehandläggning i fråga om tillsyn och rådgivning. Om nyckelbiotopsmetodiken används i samband med tillsyn, som utmynnar i ett beslut, finns möjlighet för markägaren att ifrågasätta bedömningen genom att överklaga. Det bör dock stå klart för Skogsstyrelsen varför just denna metodik använts och hur resultatet förhåller sig till den lagstiftning som myndigheten utövar tillsyn över.

Om Skogsstyrelsen har för avsikt att bilda ett områdesskydd utgör de redan kända naturvärdena i skogen ett relevant underlag i respektive ärende. Att då använda sig av nyckelbiotopsmetodiken möter inget hinder. Det finns i dessa fall ett ärende om områdesskydd inom myndigheten. Om den som berörs av ärendet har en annan uppfattning om de naturvärden som ligger till grund för myndighetens beslut finns då en möjlighet att överklaga beslutet på den grunden och samtidigt få en överprövning av myndighetens naturvärdesbedömning.

I dag fungerar den bedömning som Skogsstyrelsen vid inventeringstillfället gjort som en röd flagga både för myndigheten och för de marknadsutvecklade certifieringssystemen. Skogsstyrelsen fattar vanligen inte ett förvaltningsmässigt beslut i avverkningsärenden utan verkar för att markägaren ska avsätta området frivilligt i enlighet med sektorsansvaret. Certifierade virkesköpare har åtagit sig att inte köpa skog från nyckelbiotoper, som en del av de krav som standarden ställer upp. Båda dessa mekanismer verkar således för att avverkning

inte ska ske i dessa områden. Ingen av dem garanterar dock ersättning till den markägare som hindras i sin markanvändning.

Utredningen har därför inte föreslagit att stöd i rättsordningen ska tillskapas för nyckelbiotopsinventeringarna i nuvarande form. I stället bör gallring ske av existerande nyckelbiotopsregister och en annan metod utvecklas för inventering, som inte innebär att ett områdes samlade naturvärden bedöms. Markägare bör i stället kunna få hjälp att identifiera de förekomster i skogen som kan ha betydelse för biologisk mångfald. En sådan beskrivning av naturmiljön kan då bland annat ligga till grund för markägarens egna beslut och bedömningar om målen med skogen.

Det av utredningen föreslagna alternativet, där myndigheterna föreslås göra så kallade naturmiljöbeskrivningar, bedöms inte medföra några äganderättsliga problem för markägaren men vara av mycket stor betydelse för genomförandet av bland annat frivilligt formellt skydd.

Ersättning bör utgå för all fjällskog med höga naturvärden

För avverkning inom gränsen för fjällnära skog behövs enligt 15 § skogsvårdslagen Skogsstyrelsens tillstånd. Enlig 19 § i samma lag ska ersättning utgå om tillståndsansökan avslås. När denna utredning till-sattes fanns inga lagakraftvunna avgöranden om vad ersättnings-rätten enligt denna bestämmelse i praktiken innebar. Numera finns det dock prejudicerande avgöranden om att skogsbruk ska anses vara pågående markanvändning även i denna region och om hur ersätt-ning ska beräknas.

I betänkandet föreslås att det redan av skogsvårdslagen ska fram-gå att skogsbruk är pågående markanvändning även i den fjällnära regionen, vilket innebär att alla inskränkningar i brukanderätten ska ersättas. Ersättningsreglerna föreslås även föras över från miljöbal-ken till skogsvårdslagen. Skogsstyrelsen ska därför besluta om ersätt-ning redan i samband med beslutet om nekat tillstånd till avverkning. Därmed garanteras markägare rätt till ersättning för den inskränk-ning som beslutet medför. Det kommer inte krävas att markägaren som i dag måste stämma staten i domstol för att få sin ersättning om någon överenskommelse inte kan nås med Skogsstyrelsen. Med den

föreslagna ordningen kan i stället Skogsstyrelsens beslut överklagas om markägaren inte är nöjd.

Vid sidan av den mer ändamålsenliga och rättssäkra tillståndsprövningen som föreslås har utredningen i betänkandet lagt fram ett förslag som innebär att de stora sammanhängande naturskogarna med mycket höga naturvärden ska ersättas genom formellt skydd. Förslaget innebär bland annat att de enskilda markägare och de allmänning- och besparingsskogar som vill fortsätta att bedriva skogsbruk ska erbjudas ersättningsmark från Sveaskog i utbyte mot de naturskogar som bör bevaras. Övriga markägare ska enligt förslaget tillförsäkras intrångsersättning. Om förslaget i denna del genomförs bör tillståndsprövningen som avser natur- och kulturmiljöns intressen kunna avskaffas. De skogar som inte ingår i formellt skydd bör därefter, som i övriga landet, kunna brukas med generell hänsyn till naturmiljön.

Sammantaget innebär dessa båda förslag – som garanterar ersättning vid brukanderestriktioner och tydligt klargör vilka skogar som bör brukas och vilka som bör bevaras – en tydlig förstärkning av äganderätten för markägarna i regionen.

Ersättning för skydd av skog bör vara skattefri

Ett av de mest effektiva sätten att gynna ett gott samarbete mellan stat och enskild i naturvården bör vara att skapa förutsättningar för att höga naturvärden ska utgöra en tillgång och inte en belastning för markägaren. I detta sammanhang är enkelhet i hanteringen en mycket viktig aspekt.

Trots att ersättning numera uppgår till 125 procent av marknadsvärdesminskningen kan den efter skatt ofta bli lägre än förväntat. Inte sällan har den markägare som ärvt en fastighet eller ägt den under lång tid inte någon möjlighet att göra avdrag mot den vinst som uppkommer. Utredningen förordar därför att intrångsersättning och löseskilling i stället för att räknas upp ska vara skattefri. Även då staten köper en fastighet med höga naturvärden i naturvårdssyfte bör skattefri ersättning kunna utgå. Liknande system finns idag i bland annat Finland.

Genom att alla markägare ska få den ersättning i handen som motsvarar rådighetsinskränkningen bedöms äganderätten stärkas sam-

tidigt som fler markägare kan börja betrakta höga naturvärden som en tillgång.

Vid sidan av detta förslag har även utredningen uppfattat den ersättning som i slutändan erhålls vid tecknande av naturvårdsavtal som alltför låg. Naturvårdsavtalen beskattas i dag som inkomst av näringsverksamhet, vilket kan medför mycket höga marginaleffekter, då ersättningen alltid i sin helhet ska tas upp för beskattning det beskattningsår då avtalet tecknats. För att naturvårdsavtalen ska vara ett attraktivt alternativ för skydd av skog bör ersättningen i stället beskattas som inkomst av kapital eller kunna periodiseras på samma sätt som inkomst från skogsbruk (skogskonto) eller ersättning för skogsskador (skogsskadekonto).

Utredningen har dock inte under den tid som stått till förfogande kunnat lämna förslag om dessa ändringar. I betänkandet föreslås därför att regeringen bör utreda dessa frågor särskilt.

Förslag för en växande cirkulär bioekonomi

Mål för ökad hållbar tillväxt och en bioekonomisk strategi för skogen

En ökad hållbar tillväxt i skogen är viktig för den svenska skogsnäringens konkurrenskraft, en förutsättning för en växande cirkulär bioekonomi och avgörande för klimatpolitiken, både genom att den växande skogen utgör en kolsänka och genom att skogsråvaran möjliggör fossilsubstitution. Behoven både för bioenergi och bioråvara bedöms öka betydligt fram till år 2050. Den svenska skogen växer långsamt och åtgärder för att möta framtidens behov måste därför ske nu. Genom att arbeta med konkreta och operativa målsättningar som är möjliga att nå på kort sikt kan incitamentet att jobba med kvalitet i skogsproduktionen öka och eventuella framsteg följas upp. I betänkandet föreslås därför att regeringen ska besluta om ett nationellt mål för ökad tillväxt i skogen.

En uttalad nationell målsättning innebär en viktig signal från samhället om att ökad hållbar skogstillväxt är viktig för hantering av flera svåra samhällsutmaningar. Genom att formulera en uttalad målsättning kan näringen och övriga intressenter motiveras till att fokusera på behovet av ökad hållbar tillväxt och god skogsskötsel inom ramen för sektorsansvaret. Målet bör även vara vägledande för reger-

ingens myndighetsstyrning och en del av en nationell bioekonomi-strategi.

Målets fokus bör ligga på kvalitet i skogsvårdsåtgärder, för att så stor andel som möjligt av ytor tillgängliga för virkesproduktion ska användas till sin fulla potential. Det finns en rad tillväxthöjande åtgärder som redan i dag bör kunna vidtas för att öka den hållbara tillväxten samtidigt som biologisk mångfald och sociala värden säkerställs. Målet bör därför sättas utifrån de åtgärder som är företags-ekonomiskt realistiska.

Det nationella målet för hållbar tillväxt i skogen bör konsekvens-analyseras i förhållande till andra samhällsmål, bland annat bevarande av biologisk mångfald, landsbygdsutveckling, renskötsel och friluftsliv. Målet för hållbar tillväxt i skogen bör sedan bestämmas efter en avvägning mot andra samhällsmål. Genom att tydliggöra vilka eventuella målkonflikter som uppstår genom ett nationellt mål för ökad hållbar tillväxt blir hanteringen av dessa målkonflikter föremål för en politisk avvägning.

Att skjuta över ett alltför stort ansvar på myndigheter och övriga sektorn att göra avvägning mellan olika samhällsmål riskerar att leda till konflikter mellan motstående intressen i skogen. Den dialog mellan olika intressenter som krävs för att den svenska modellen i skogen ska vara effektiv underlättas av att ramarna inom vilka samverkan ska ske är tydligt fastlagda. Fokus för dialog och samverkan kan då ligga på medel och inte på mål.

Att sätta upp ett mål för hållbar tillväxt i skogen och analysera effekterna av detta mål i förhållande till framtidens behov av skogs-råvara kan även bidra till att belysa inom vilka ekologiska och ekonomiska gränser den svenska bioekonomin kan växa och vad som krävs i fråga om bättre resursutnyttjande och ökad cirkularitet.

Det pågår ett arbete inom Regeringskansliet med att tillsammans med de gröna näringarna ta fram en bioekonomisk strategi. Denna strategi är inte presenterad då detta betänkande går i tryck. Skogsnäringen har en självklar nyckelroll i en växande cirkulär bioekonomi. Begreppet bioekonomi innefattar dock även flera andra näringar som tillsammans med skogsbruket kan bidra i omställningen till ett hållbart samhälle. Insikten att skogen är en av vårt lands viktigaste resurser som måste förvaltas för största möjliga samhällsnytta bör vara vägledande för skogspolitiken. Fokus för en bioekonomisk strategi bör därför vara att skogen ska användas på bästa sätt och utnyttja de

synergier ett aktivt mångbruk i samma skog kan medföra. En skogsproduktionsyta kan användas till mer än endast skogsbruk och en skog som är avsatt för naturvård kan exempelvis användas för naturturism och/eller renskötsel.

I betänkandet föreslås därför att den bioekonomiska strategin ska utgå från att i stället för att behandla bioekonomi som ett intresse främst för de gröna näringarna på landsbygden bör frågan handla om en mer genomgripande omställning som berör stora delar av samhället och som kräver ett brett engagemang över många politikområden. För att en bioekonomisk strategi ska få genomslag, vara trovärdig och legitim i hela samhället och kunna bidra till den önskade förändringen behövs en gemensam inriktning och åtgärder som omfattar politik, forskning, företagande och andra berörda intressen. En strategi för cirkulär bioekonomi bör därmed bidra till ökad konkurrenskraft för näringar med bas i skogen, som tillverkande industri, livsmedel och tjänstesektor, och skapa förutsättningar för sysselsättning i hela landet tillsammans med reell miljö- och klimatnytta. En bioekonomisk strategi bör vidare vara framåtsyftande och fokusera på tillväxt, förädlingsvärde, hållbarhet, långlivade produkter och cirkularitet för att bidra till den globala omställningen. Vid sidan av skogsnäringen är det därför enligt utredningens uppfattning angeläget att en strategi även tar sikte på utveckling av andra biobaserade näringar i skogen som exempelvis rennäring och besöksnäring. Den nationella strategin bör även kompletteras med en handlingsplan med konkreta åtgärder. En sådan handlingsplan bör resurssättas, tidsättas och en ansvarig organisation eller departement bör utses.

Både underlaget för regeringens beslut om mål för ökad hållbar tillväxt, den bioekonomiska strategin för skogen och handlingsplanen för att genomföra åtgärderna bör tas fram i samverkan med skogens aktörer och intressenter. Utredningen har därför föreslagit att den utvecklade dialogprocessen i det nationella skogsprogrammet bör bjudas in och delta i arbetet med att ta fram denna politik.

En nationell samordnare för skogsprogrammet

Det nationella skogsprogrammet har sedan det initierades samlat ett mycket stort antal personer, myndigheter, företag och andra organisationer som i en dialogprocess diskuterat och lämnat förslag i en rad

skogsrelaterade frågor. Utredningen har uppfattat att merparten av de som ingått i arbetet varit positiva till att det finns ett svenskt nationellt skogsprogram, att det är en tydlig arena för diskussioner om frågor centrala för sektorn och att ambitionen med den breda och inkluderande ansatsen varit bra för processen.

Det utredningen identifierat som mer problematiskt i arbetet är att frågor tenderar att bli politiska redan i ett tidigt skede i en diskussion och att programmets olika intressenter då inte har möjlighet att samverka på ett konstruktivt sätt. En bidragande orsak till detta bedöms vara att skogsprogrammet har sin organisatoriska hemvist i Regeringskansliet. Utredningen föreslår därför att ansvaret för det operativa arbetet med dialogprocessen flyttas ut från Regeringskansliet och närmare deltagarna.

I betänkandet lämnas därför förslag om att regeringen bör utse en nationell samordnare för skogsprogrammet med ansvar att som en oberoende, fristående samordnare leda dialogprocessen. Programmet bör även breddas för att tydligare hantera alla frågor som rör skogen integrerat, såsom en växande cirkulär bioekonomi som inkluderar alla näringar med bas i skog, lönsamhet och konkurrenskraft för skogsägarna och skogsnäringen, skogens roll för klimatet, biologisk mångfald, skogens kulturmiljövärden och sociala värden samt kompetensförsörjning.

Utredningen anser att de olika anspråken på skogen och de målkonflikter som finns behöver behandlas integrerat och att dialogprocesser med en professionell processledning skulle kunna mejsla fram synergier och kompromisser som accepteras av merparten av skogens intressenter. Utredningen bedömer därför att det är viktigt att programmet ges mandat att behandla de frågor som rör anspråk på skogen och skogens utveckling som en helhet och i ett system. Utredningen bedömer att en nationell samordnare för dialogprocessen i ett breddat skogsprogram skulle öka möjligheterna för en större samsyn, helhetssyn och utveckling av de ekonomiska, miljömässiga och sociala värdena i skogen.

Genom att ge den nationella samordnaren ett brett och väl avvägt utredningsdirektiv finns en kanal för skogens intressenter att kommunicera sina tankar till regeringen i exempelvis förslag till förändrad lagstiftning eller genom att belysa behov av åtgärder och styrmedel.

Fokus på att genomföra tillväxthöjande åtgärder i skogen, att bekämpa skogsskador och få till stånd naturvårdande skötsel

I betänkandet lämnas flera förslag på åtgärder för att öka tillgången på biomassa för bioekonomi genom tillväxthöjande åtgärder. En viktig del är att genom en informations- och rådgivningskampanj nå ut till nu inaktiva skogsägare och framhålla möjligheten till en ökad lönsamhet i skogsbruket genom enkla men ofta effektiva åtgärder. Flera sådana åtgärder har lyfts fram i Skogsstyrelsens rapport *Skogsskötsel med nya möjligheter*, men information måste nu nå ut och åtgärderna börja tillämpas i skogen. En sådan kampanj bör även, för att nå en bred förankring, innehålla individuell rådgivning om naturvårdande skötsel i frivilliga avsättningar som även kopplas till ett ekonomiskt stöd för genomförandet av åtgärderna. Att koppla samman naturvårdande skötsel med andra skogsbruksåtgärder och utföra dessa planerat har bedömts som en framgångsrik metod att utveckla synergier mellan höjd kvalitet i produktionen och samtidigt ökad kvalitet i naturvården.

En annan mycket viktig åtgärd för att säkra potentialen för ökad hållbar tillväxt i skogen är att komma tillrätta med viltskadorna. Ett hållbart skogsbruk och ökad tillväxt behöver en viltpopulation i balans med fodertillgången. För att nå balans mellan hjortviltstammarna och fodertillgången i syfte att minska skogsskadorna krävs i stora delar av landet en kraftfull minskning av populationerna i när-tid samtidigt som skogsskötseln anpassas för ökade fodermängder.

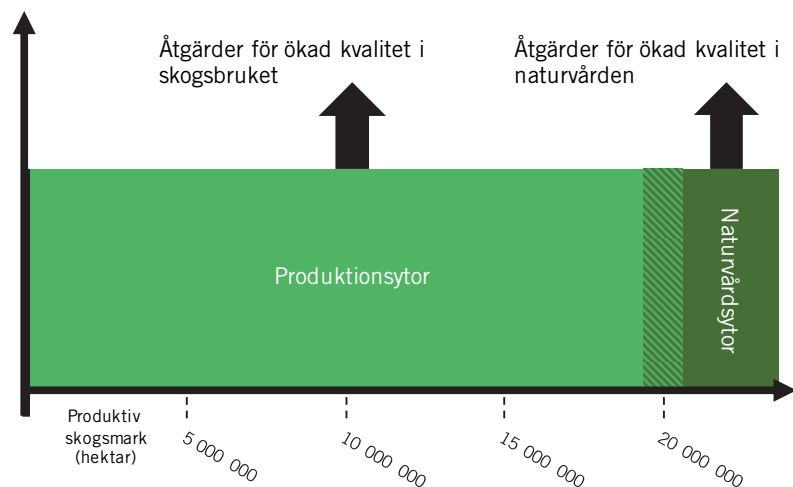
Om en tillfredställande balans i hjortviltstammarna nås kan motivationen för ståndortsanpassad skogsskötsel öka, det vill säga att för-yngra med de för markförhållandena mest lämpliga trädslagen. Minskat bete gynnar också naturlig för-yngring. Detta skulle medföra en ökad andel tall- och lövskog i landskapet vilket dessutom minskar risken för omfattande skador från granbarkborre.

Ett ståndortsanpassat skogsbruk ger mindre skogsskador, en ökad lönsamhet och förbättrade förutsättningar för den biologiska mångfalden som är knuten till tall- och lövskogar. Det finns därför flera skäl till att nå en hjortviltsstam i balans.

I betänkandet lämnas därför förslag om rådgivning om klövviltförvaltning och skogsskötselprogram för hållbar skogsskötsel, minskade skador på skog och ökade fodermängder i hela landet. Vid sidan av detta har utredningen även lämnat förslag om att Skogsstyrelsen

och Naturvårdsverket ska ges i uppdrag att utreda vilka incitament och regelförändringar som krävs för att ge en samhällsekonomisk vinst i form av minskade betesskador

Figur 1 Ökad kvalitet i både produktion och naturvård



I kapitel 9 utvecklar utredningen sin uppfattning om hur konflikten mellan de båda skogspolitiska målen kan hanteras. Där presenteras även en rad förslag på hur ökad kvalitet i produktion och naturvård kan åstadkommas.

Regelöversyn och regelförenklingar för skogsbruket

Utredningen har haft att utgå från den rådande skogspolitiken som bland annat innebär att det för skogsägarna råder frihet under ansvar. Det är då angeläget att minska på den samlade regelbördan och inte ställa upp onödiga hinder för skogsägaren att göra egna val i sin förvaltning. Under den tid som stått utredningen till buds har det inte varit möjligt att ta fram förslag om konkreta regeländringar, som ofta kräver en ingående analys av möjliga effekter. I stället har utredningen valt att föreslå att Skogsstyrelsen ska göra en översyn av skogsvårdslagens bestämmelser om lägsta ålder för föryngringsavverkning, ransoneringsreglerna och tillämpningen av begreppet brukningsenhet. Det övergripande syftet med översynen är att reglerna ska vara ändamålsenliga och motiveras av angelägna syften. I dagsläget bedöms exempelvis reglerna om lägsta ålder för föryngringsavverkning motiveras av andra skäl än vad som ursprungligen varit avsett.

För vissa skogar har utredningen även bedömt att nuvarande regelverk inte är relevant. Det gäller de tidigare jordbruksmarker som sedan 60-talet till stor del planterats med i huvudsak granskog. Snabbväxande granskogar på sentida åkermarker har ett obetydligt värde för den biologiska mångfalden och det rörliga friluftslivet men kan vara sårbara för stormfällning och skadeangrepp i ett förändrat klimat. Med en enklare hantering för avverkning av monokulturer av granskog på dessa marker skulle betydande volymer biomassa kunna frigöras till nytta för en växande bioekonomi. I betänkandet föreslås därför att det bör utredas om dessa granskogar bör kunna avvecklas på ett enkelt sätt, genom att bland annat undantas från krav på lägsta slutavverkningsålder och avverkningsanmälan.

Ta till vara möjligheten till naturturism i skyddad natur

Utredningens övergripande utgångspunkt när det gäller bioekonomi med bas i skogen är att alla näringar som utgår från skog innefattas. Det innebär att även behoven för de näringar som nyttjar eller har potential att nyttja skyddad natur bör beaktas. Utgångspunkten bör vara att sådana verksamheter som inte strider mot bevarandesyftet med skyddet ska kunna tillåtas. Skyddad natur bör inte stå i vägen för ett hållbart entreprenörskap som verkar i det landskap som staten lagt stora resurser på att bevara.

Nationalparker bör ha störst potential att utnyttjas för besöks- och naturturismnäringen. Internationella studier bekräftar att det finns potential för landsbygdsutveckling för lokalsamhällena i närheten av nationalparker. I betänkandet föreslås därför att delar av fyra av Sveaskogs ekoparker, Böda, Halle- och Hunneberg, Hornslandet och Hornsö ska ombildas till nationalparker. Samtidigt föreslås att nationalparksbildning i övrigt bör prioriteras med målet att fler nationalparker ska bildas.

För att bäst tillvarata potentialen för bioekonomi i skyddad natur föreslås även att Naturvårdsverket i samråd med andra myndigheter och organisationer ska analysera hinder och möjligheter för naturturism och aktivt friluftsliv i skyddad natur. Naturvårdsverket föreslås även få i uppdrag att utreda och föreslå förändring i förutsättningarna för bildande av nationalpark och naturreservat och möjligheterna att meddela dispens från nationalparks- och naturreservatsföreskrifter i

syfte att gynna sådana verksamheter som kan bedrivas där utan att påverka syftet med skyddet negativt. Dessa utredningar kan handla om att låta potentialen för naturturism utgöra ett kompletterande sekundärt syfte för nationalparker och naturreservat samt möjligheten till att meddela dispens från föreskrifter för att etablera anläggningar för naturturism.

Potentialen i en ökad bioekonomi genom bland annat flexiblere föreskrifter bör även kompletteras med en översyn av befintliga föreskrifter där zonering bör vara en del. Det innebär att vissa områden i exempelvis nationalparker avsätts för högt besöksstryck och en bred servicenivå, medan andra områden får ett striktare skydd. För att landets nationalparker ska kunna nyttjas, både av allmänhetens friluftsliv, organisationer och naturturismföretagare behövs en infrastruktur av anläggningar och anordningar. Det kan röra sig om att etablera öppna dagstugor eller stugor med övernattningsmöjligheter tillsammans med ett system där dessa ska kunna bokas på förhand. Andra åtgärder kan vara att etablera uppställningsplatser för husbil och se över möjligheten till tältning i exempelvis nationalparker.

Förslag för en tydligare skogsvårdslagstiftning, en mer ändamålsenlig inventering av skog och halverad handläggningstid för avverkningsanmälan

Kunskapskrav i skogsvårdslagen och krav om särskild anmälan om miljöbalkssamråd

Skogsägare har ett ansvar för kunskap både enligt skogsvårdslagen och miljöbalken.

Med den nya inriktning som 1993-års skogspolitiska beslut innebar betonades skogsägarens *frihet* att välja medel för att bidra till att de skogspolitiska målen skulle nås. I detta sammanhang markerades även skogsägarens *ansvar* för att skaffa sig den kunskap som behövdes i detta sammanhang. Den nya skogspolitikens mål om miljö förutsatte att särskilt kunskaperna om naturvård och ekologi behövde bli högre än tidigare och att det gällde både i fråga om teoretiska kunskaper samt kunskap om var på den egna skogsfastigheten skyddsvärda och hänsynskrävande växter, djur eller miljöer finns. Enligt förarbetena hade skogsägarna ett primärt ansvar för att själva skaffa sig de kunskaper som behövdes i detta sammanhang. Därför infördes

kravet på den så kallade hänsynsredovisningen vid en avverkningsanmälan.

När miljöbalken infördes i slutet av 90-talet konstaterades att lagen var parallellt tillämplig med bland annat skogsvårdslagen. Där särskild reglering om ett visst förhållande saknas i skogsvårdslagen gäller därför i stället miljöbalkens bestämmelser. I miljöbalken finns ett uttryckligt krav på kunskap hos en verksamhetsutövare innan en åtgärd vidtas. Detta kunskapskrav togs vid balkens införande upp som ett exempel på ett krav enligt miljöbalken som gäller för skogsbruksåtgärder, eftersom något uttryckligt krav om kunskap saknas i skogsvårdslagen.

Det är i dag i många fall svårt att skilja på när respektive lags kunskapskrav ska tillämpas av myndigheter. Särskilt bekymmersamt har utredningen uppfattat kopplingen mellan en avverkningsanmälan enligt skogsvårdslagen och en anmälan om samråd enligt miljöbalken. Nuvarande regelverk innebär enligt utredningens bedömning att miljöbalkens relativt omfattande kunskapskrav är direkt tillämpligt för alla avverkningar som är anmälningspliktiga enligt skogsvårdslagen. I dessa fall har därför Skogsstyrelsen rätt att kräva att markägaren bekostar en utredning om naturmiljövärdena i den skog som berörs av avverkningen. För övriga skogsbruksåtgärder gäller kunskapskravet i miljöbalken, men där har utredningen bedömt att Skogsstyrelsen, inom ramen för sin tillsyn enligt skogsvårdslagen, inte har någon rätt att ställa krav om utredning.

För att råda bot på den otydlighet som utredningen identifierat och de troligen oavsiktliga konsekvenser som blivit följden av dagens regelverk föreslås därför två huvudsakliga ändringar.

För det första bör ett särskilt kunskapskrav i skogsvårdslagen införas som omfattar alla skogsbruksåtgärder som utförs enligt skogsvårdslagen. Kravet innebär att markägaren på förhand, i den omfattning som kan anses rimlig, ska skaffa sig den kunskap som behövs för att kunna ta tillräcklig hänsyn till de krav om hänsyn till natur- och kulturmiljövärdens intressen som följer av skogsvårdslagen. Vad gäller krav på kunskap inför en föryngringsavverkning har utredningen föreslagit ett preciserat krav på kunskap. Före det att avverkningen utförs ska markägaren kunna redovisa för Skogsstyrelsen vilka natur- och kulturmiljövärden som berörs av den aktuella åtgärden, vilken påverkan den aktuella åtgärden kommer ha på dessa samt hur markägaren avser att efterleva de krav om hänsyn som skogsvårds-

lagen ställer på den skogsbruksåtgärd som ska vidtas. Det innebär att det kommer finnas ett krav på att ha kunskap om miljövärdena i skogen innan en avverkningsanmälan ges in till Skogsstyrelsen. Om det är påkallat i det enskilda fallet ska myndigheten även ha möjlighet att begära att markägaren redogör för det underlag som legat till grund för hänsynsredovisningen.

För det andra bör det i första hand vara markägaren som ska ansvara för bedömningen av om en anmälan för samråd enligt miljöbalken ska lämnas in. Det innebär att det inte längre räcker med att lämna in en avverkningsanmälan för att Skogsstyrelsen ska kunna tillämpa miljöbalkens bestämmelser. Det är i stället markägaren som i ett första skede ska bedöma om en åtgärd omfattas av miljöbalkens eller av skogsvårdslagens bestämmelser. I egenskap av tillsynsmyndighet kan Skogsstyrelsen självklart rådfrågas. Skogsstyrelsen har även möjlighet att förelägga markägaren att inkomma med en anmälan om samråd enligt miljöbalken.

Handläggningstiden för avverkningsanmälningar förkortas till tre veckor

Det kunskapskrav som föreslås innebär att en markägare ska lämna in en väl utförd hänsynsredovisning tillsammans med avverkningsanmälan. Syftet med förslaget är att markägaren ska redovisa vilken hänsyn som enligt Skogsstyrelsens föreskrifter är befogade utifrån de faktiska förhållandena på platsen.

Genom att de faktiska förhållandena i skogen redovisas underlättas Skogsstyrelsens tillsyn. En väl genomförd hänsynsredovisning behöver inte en lika grundlig kontroll som en avverkningsanmälan som schablonmässigt fyllts i innan de åtgärder som avses vidtas i skogen är planerade. I dag är det vanligt att en avverkningsanmälan skickas in så snart som möjligt för att de sex veckor som gäller innan en avverkning får påbörjas ska börja löpa. Undersökning av vilka faktiska naturvärden som finns och planeringen av vilken hänsyn som ska tas till dessa görs därför efter att en avverkningsanmälan har lämnats in; när den så kallade traktplaneringen görs. En avverkningsanmälan, med en sådan hänsynsredovisning som utredningen föreslår, kräver dock att denna undersökning och planering görs innan avverkningsanmälan lämnas in. I betänkandet föreslås därför att anmälan enligt skogsvårdslagen endast ska behöva lämnas in tre veckor före planerad avverkning.

Utredningen ser det som en självklarhet att planeringen av vilken miljöhänsyn som kan komma att behövas görs innan den redovisas till Skogsstyrelsen och inte efter. Annars är det svårt att se att den fyller sin funktion som ett underlag för rådgivning och tillsyn. I betänkandet lämnas däremot inte något förslag om att den hänsynsredovisning som lämnas in till Skogsstyrelsen ska vara bindande för markägaren. Skogsbrukets planering av sin verksamhet kommer även att underlättas betydligt av att en avverkning i normalfallet får påbörjas redan tre veckor efter det att en komplett avverkningsanmälan lämnats in.

Samtidigt kan det finnas behov av längre tid för handläggningen vid Skogsstyrelsen i vissa fall. För en rättssäker tillsyn som möjliggör till exempel fältbesök och samråd med andra myndigheter när sådana åtgärder är påkallade bör därför Skogsstyrelsen vid särskilda skäl kunna förlänga tidsfristen till åtta veckor.

De förslagna tidsfristerna syftar till att de enkla ärendena ska kunna behandlas snabbt och de svåra ärendena mer grundligt.

En mer ändamålsenlig inventering genom naturmiljöbeskrivningar

Utredningen har kunnat konstatera att dagens nyckelbiotopsinventering har bräckligt stöd i rättsordningen och av det skälet bör upphöra. Samtidigt kan konstateras att kunskaper om platsbundna naturvärden är en förutsättning för att uppnå skogspolitikens jämställda mål och har stor betydelse för möjligheten till effektiv naturvård genom landskapssamverkan.

Det kunskapskrav som föreslås kan i vissa fall vara betungande för den markägare som ännu inte besitter de kunskaper som förutsettes när 1993 års skogspolitik beslutades. Det föreslås därför i betänkandet att en ny form av inventering ska utvecklas som kan stödja markägare och myndigheter i sina beslut. En avgörande skillnad mot nyckelbiotopsinventeringen är dock att någon naturvärdesbedömning inte ska göras vid inventeringstillfället. I stället ska inventeringen avse förhållanden i naturen som kan ha särskild betydelse för biologisk mångfald i skogen. Utredningen har valt att kalla detta för *naturmiljöbeskrivning*.

En naturmiljöbeskrivning utgör en grundläggande sammanställning av de förhållanden i naturen som kan ha särskild betydelse för

biologisk mångfald. De mest centrala förhållanden som bör beskrivas är antal och typ av naturvärdesträd, mängden stående och liggande död ved samt förekomst och frekvens av så kallade naturvårdsarter. Även skogens karaktärsdrag beskrivs, till exempel om den är hänglavrik, senvuxen eller med stor diameterspridning. Även vissa andra förhållanden som kan ha betydelse för biologisk mångfald samlas in beroende på de faktiska förhållandena och i vissa fall på skogstyp. Som exempel kan nämnas lodyta, sandyta, bäck och källa.

Dessa förhållanden i naturen beskriver ett områdes generella naturvärden och betydelse för biologisk mångfald. Dessa mer eller mindre objektivt verifierbara fakta om olika förhållanden i naturen kan utgöra ett kunskapsunderlag som ensamt eller tillsammans med andra fakta eller överväganden kan ligga till grund för en bedömning om områdets naturvärden. En redogörelse för dessa omständigheter utgör endast en beskrivning av naturen, men inte ett ställningstagande om skogen har eller inte har höga naturvärden i det enskilda fallet.

Utredningen föreslår att en standardiserad metodik tas fram som så objektivt som möjligt beskriver förhållanden i naturen som kan ha betydelse för biologisk mångfald i skogen. Metoden kan tillämpas på all skogsmark, men utredningen föreslår att den i första hand, för att bli kostnadseffektiv, ska utföras på sådan skogsmark där det är troligt att det finns en stor mängd av sådana förhållanden som har betydelse för biologisk mångfald.

Denna kunskap kan sedan användas både för de val som markägaren har att göra om målen med sitt ägande samt för att använda som underlag vid hänsynsredovisning eller vid bedömningar om till exempel samrådsplikt föreligger för vissa åtgärder.

Genom att systematiskt och med en enhetlig metod beskriva naturmiljön på det sätt som föreslås kan även samverkan i landskap uppnås genom att olika aktörer tillsammans strävar mot ekologisk konnektivitet, vilket är av stor betydelse för effektiv naturvård. Informationen kan även ligga till grund för Skogsstyrelsens rådgivning i olika avseenden. Däremot kan en naturmiljöbeskrivning inte ensam ligga till grund för ett myndighetsbeslut, till exempel vid tillsyn eller områdesskydd. För detta krävs nämligen en samlad bedömning av den aktuella skogens naturvärden. Vid en sådan bedömning kan en naturmiljöbeskrivning utgöra ett av flera underlag. Genom att naturvärdena endast bedöms i samband med myndighetsutövning har också markägaren en möjlighet att överklaga bedömningen i samband med beslu-

tet och har även i många fall rätt till ersättning om pågående markanvändning avsevärt försvåras.

Staten bör inte och har inte lagt sig i hur de marknadsstyrda skogscertifieringarna tillämpar sina respektive regelverk. Utredningen kan dock konstatera att en naturmiljöbeskrivning kan utgöra ett underlag för en bedömning men att den, till skillnad mot nyckelbiotopsregistret, inte utgör en naturvärdesbedömning.

Om dataskyddsförordningen medger det har utredningen föreslagit att nyckelbiotopsregistret ska gallras så att de olika förekomster som legat till grund för ett områdes klassificering i stället ensamt ska kvarstå som naturmiljöbeskrivningar. Det går då inte av registret att utläsa hur ett tidigare inventerat områdes naturvärden bedömts.

Förslag för en tydligare politik för bevarande av biologisk mångfald

Det behövs kunskap för att kunna fatta politiska beslut om naturvård

För att kunna ta ställning till vilka åtgärder för bevarande av biologisk mångfald i skogen som är nödvändiga och omfattningen av dessa behövs kunskap. Vederhäftig kunskap inhämtad med vetenskaplig metodik bör utgöra underlag för hur politiken ska prioritera naturvärden i skogen. En sund politik bejakar kunskap och har tilltro till vetenskapliga metoder. Det finns annars en risk för att förutfattade meningar och politiska argument letar sig in i beskrivningar av tillståndet i naturen, i syfte att försöka anpassa verkligheten till en målbild. Utredningen har som utgångspunkt att om ett mål är ouppnåeligt på grund av de faktiska förhållandena ska målet eller medlen för att nå dit ändras – inte verklighetsbeskrivningen.

I betänkandet föreslås därför att regeringen bör tillsätta ett vetenskapligt råd för biologisk mångfald i skogen, som bland annat kan stödja i bedömning om tillståndet för biologisk mångfald och vilka skogliga naturtyper och naturvärden som bör prioriteras. Rådet bör även kunna konsulteras för bedömning av vilka naturvårdsåtgärder i övrigt som är kostnadseffektiva för bevarande av biologisk mångfald, exempelvis i frågor som rör inventeringar, naturvårdande skötsel och miljöhänsyn. Vidare föreslås att kunskap om representativiteten och konnektiviteten för de skogar som är avsatta för naturvård ska tas fram och att förslag om att åtgärda eventuella brister ska presenteras.

Vidare föreslås kunskapsinhämtning om förekomst av höga naturvärden på improduktiv skogsmark och dess betydelse för bevarande av biologisk mångfald. En utveckling av systemet för uppföljning av den miljöhänsyn som lämnas vid avverkning, med avseende på naturvårdskvalitet och långsiktig nytta för bevarande av biologisk mångfald, föreslås också i betänkandet.

Slutligen föreslås att en ny bristanalys för biologisk mångfald i skogen ska göras. Analysen bör utgå från den samlade vedertagna kunskapen på området och enbart ta naturvetenskapliga hänsyn. Det vetenskapliga råd som föreslås har en stor roll i att förankra analysen i beprövad vetenskaplig forskning. Analysen bör också innehålla en uppskattning av vad som krävs för att åtgärda de eventuella bristerna och de samhällsekonomiska kostnaderna för detta.

Ett tydligt politiskt ställningstagande om vad Sverige behöver göra för att uppnå sina internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen

Sveriges internationella åtaganden enligt konventionen om biologisk mångfald (CBD) och de EU-rättsliga åtaganden enligt art- och habitatdirektivet har analyserats i betänkandet. Klart är att de internationella åtagandena lämnar stort handlingsutrymme för staten att tolka sina förpliktelser. Det finns nämligen inte alltid någon konkret vägledning i hur åtagandena i alla delar ska tolkas.

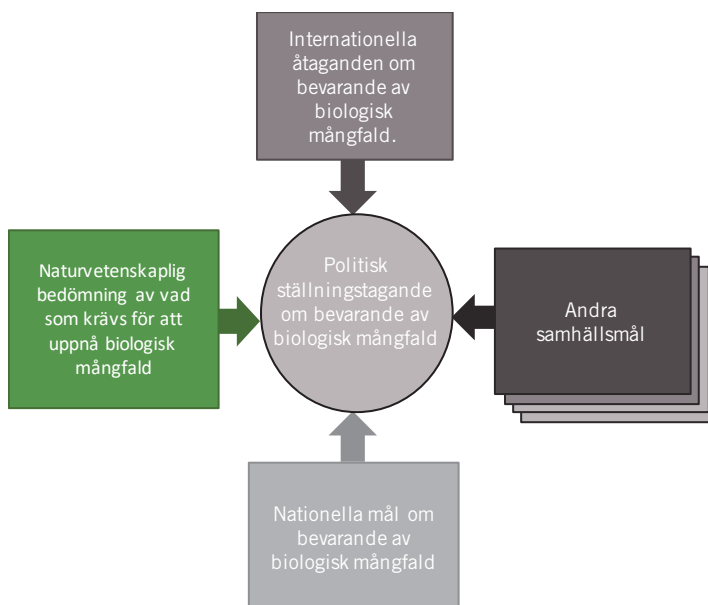
Regeringens precisering av miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* innebär bland annat att målet ska anses uppfyllt när bevarandestatusen för i Sverige naturligt förekommande naturtyper och arter är gynnsam. För att målet ska anses uppfyllt krävs då att de långsiktiga behoven av naturvårdsavsättningar är mycket omfattande. Om betydelsen av gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter i preciseringen till miljö kvalitetsmålet har samma betydelse som motsvarande begrepp i art- och habitatdirektivet nås målet först om samtliga skogar med höga naturvärden undantas från skogsbruk och dessutom över två miljoner hektar brukad skog restaureras till ett naturskogsartat tillstånd. Detta skulle innebära en fördubbling av naturvårdsavsättningarna mot i dag.

Utredningens slutsats är att det på kort sikt i praktiken är omöjligt att förena Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald med den växande cirkulära bioekonomi som behövs för att nå andra samhällsmål. Om ytterligare över två miljoner hektar produk-

tiv skogsmark utan höga naturvärden ska bevaras och restaureras är det i praktiken omöjligt att samtidigt förvänta sig ett kraftigt ökat uttag av skogsråvara för fossilsubstitution ur samma skogar. En tydlig politik måste därför utgå från realistiska förväntningar om vad som går att åstadkomma i balansen mellan sinsemellan oförenliga mål.

En tydlig politik bör därför utgå från de åtgärder som bäst kan bidra till måluppfyllelse på kort sikt och inte innebära en orealistisk strävan mot oförenliga mål. Utredningens förslag bygger på att dessa svåra avvägningar och prioriteringar bör ske på politisk nivå, för att frågorna ska behandlas samlat, skapa en demokratisk legitimitet och för att undvika konflikt mellan myndigheter och skogens övriga intressenter.

Figur 2 En tydlig politik för bevarande av biologisk mångfald i skogen



I kapitel 9.10 utvecklas förslag om ett kunskapsbaserat politiskt ansvarstagande för prioriteringar och avvägningar avseende biologisk mångfald i skogen.

I betänkandet föreslås därför att regeringen bör besluta om vad Sveriges internationella åtaganden innebär och ställa upp ett långsiktigt mål för hur dessa åtaganden ska uppfyllas i skogen. Regeringens beslut bör även innehålla ett tydligt ställningstagande om vilka arealer och vilka skogstyper som bör avsättas för naturvård, för att på kort,

respektive lång sikt bidra till uppfyllande av Sveriges internationella åtaganden och nationella mål om biologisk mångfald.

Beslutet bör beakta den naturvetenskapliga bristanalys som föreslås och tydliggöra hur den biologiska mångfalden prioriteras i förhållande till de faktiska behoven. Bevarande av biologisk mångfald är enligt utredningens uppfattning ett med vetenskapliga metoder mätbart mål. Politiken bör därför utgå från den tillgängliga kunskapen om behoven för att trygga biologisk mångfald och olika åtgärders effekter, när målen för naturvårdspolitiken beslutas. Genom en trovärdig vetenskaplig grund i fråga om den biologiska mångfaldens behov kan fokus i den politiska debatten utgöras av de politiska prioriteringarna mellan biologisk mångfald och andra samhällseliga intressen i stället för om vilka faktiska behov som finns.

Utredningen konstaterar att två av vår tids stora ödesfrågor, förlusten av biologisk mångfald och den mänskliga påverkan på klimatet möts i hur vi förvaltar skogen. Utredningens slutsats är att politiken för biologisk mångfald i skogen, på samma sätt som Sveriges klimatpolitik, bör utgå från en vetenskaplig beskrivning av problemet och utgöra en avvägning mellan vad som behövs, vad som är möjligt och vad som är önskvärt.

Ett nationellt handlingsprogram för biologisk mångfald i skogen

Konkreta mål bör följas av konkreta åtgärder. För att politiska målsättningar inte ska stanna i svepande formuleringar utan göra verklig skillnad krävs därför ett handlingsprogram för genomförandet. Att skogsnäringen och myndigheterna ska arbeta gemensamt mot realistiska delmål bör vara en väg mot större förtroende och ge möjlighet till en samsyn i miljöarbetet som kan gynna den biologiska mångfalden.

Hur stora arealer som ska avsättas för naturvård är beroende av vilken kvalitet som finns i naturvårdsavsättningarna och hur konnektiviteten i landskapet ser ut. Genom naturvårdande skötsel kan den långsiktiga kvaliteten för biologisk mångfald säkerställas i sådana formellt skyddade och frivilligt avsatta områden som kräver skötsel för att bevara och utveckla sina naturvärden. Genom naturvårdsavsättningar i väl förbundna system, och rätt miljöhänsyn på rätt plats i produktionsskogarna, möjliggörs spridning av arter och genetiskt ut-

byte mellan populationer. En effektiv naturvård av hög kvalitet innebär att mindre arealer skog totalt sett behöver undantas från skogsbruk.

I stället för att dela upp naturvårdsarbetet mellan skydd, skötsel och miljöhänsyn, bör de olika delarna ingå i ett sammanhållet handlingsprogram. Statens och sektorns ansvar för genomförande varierar mellan de olika delarna. Det innebär att förutsättningarna för att uppnå målen med naturvården i stor utsträckning är beroende av en tydlig samverkan. Det är mycket få markägare som har så stora innehav att de utan hänsyn till omgivningen kan planera miljöhänsyn och frivilliga avsättningar för att uppnå konnektivitet i landskap eller välja ut vilka bestånd som bör avsättas för att råda bot på underrepresentation i naturvårdsavsättningarna. Därför bör i stället markägares och statens insatser i så stor utsträckning som möjligt ske i landskapssamverkan.

I betänkandet föreslås att regeringen ska besluta om ett *nationellt handlingsprogram för biologisk mångfald i skogen*. I programmet bör de samlade insatserna för biologisk mångfald i skogen anges i form av:

- formellt skydd,
- frivilliga avsättningar,
- naturvårdande skötsel, samt
- miljöhänsyn för en effektiv grön infrastruktur.

Handlingsprogrammet bör ha sin grund i ställningstagandet om vad Sverige behöver göra för att uppnå internationella åtaganden och nationella mål om biologisk mångfald. Handlingsprogrammet kommer till sitt innehåll att utgöra myndighetsstyrning avseende arbetet med biologisk mångfald i skogen samt utgöra ett viktigt underlag för budgetprocessen. I handlingsprogrammet bör även särskilda åtgärder för myndigheterna, som inriktning och omfattning av olika inventeringar beslutas. Handlingsprogrammet kommer även beskriva statens förväntningar på skogsbrukets och kommunernas arbete med bevarande av biologisk mångfald i skogen.

Genom att konkretisera behov och tillgängliga medel för att uppfylla dessa behov kan biologisk mångfald gå från att utgöra en abstrakt och till synes ouppnåelig strävan till att bli ett konkret och uppföljbart politikområde. Om regeringen anser att Sverige undantagit tillräckliga arealer från skogsbruk kan programmet fokusera på förvaltning

av befintliga naturvårdsavsättningar. Om regeringens ställningstagande i stället är att det återstår stora arealer för att uppnå målen för biologisk mångfald, får detta konkretiseras genom handlingsprogrammen. Handlingsprogrammen blir därmed ytterst ett uttryck för politiska prioriteringar av samhällets resurser.

En statlig investering i Sveriges unika fjällnaturskogar

De stora sammanhängande naturskogarna i fjällen är ett statligt ansvar

De sista kvarvarande stora sammanhängande naturskogarna i Sverige återfinns inom och i närheten av den fjällnära gränsen. Deras naturvärden har sedan länge varit kända och motiverat bland annat att stora arealer avsatts för naturvård och att särskilda regler om tillståndsprövning bevakar naturmiljöns intressen vid avverkning. Utredningens har kunnat konstatera att de stora, sammanhängande naturskogarna längs den skandinaviska fjällkedjan representerar ett av mycket få större och sammanhängande områden med i det närmaste intakt naturskog i Europa. De stora sammanhängande naturskogarna i Sverige med mycket höga naturvärden inom och i nära anslutning till gränsen för fjällnära skog bedöms därför ha synnerligen höga värden för biologisk mångfald och vara i det närmaste unika i ett västeuropeiskt perspektiv och mycket skyddsvärda ur ett globalt perspektiv.

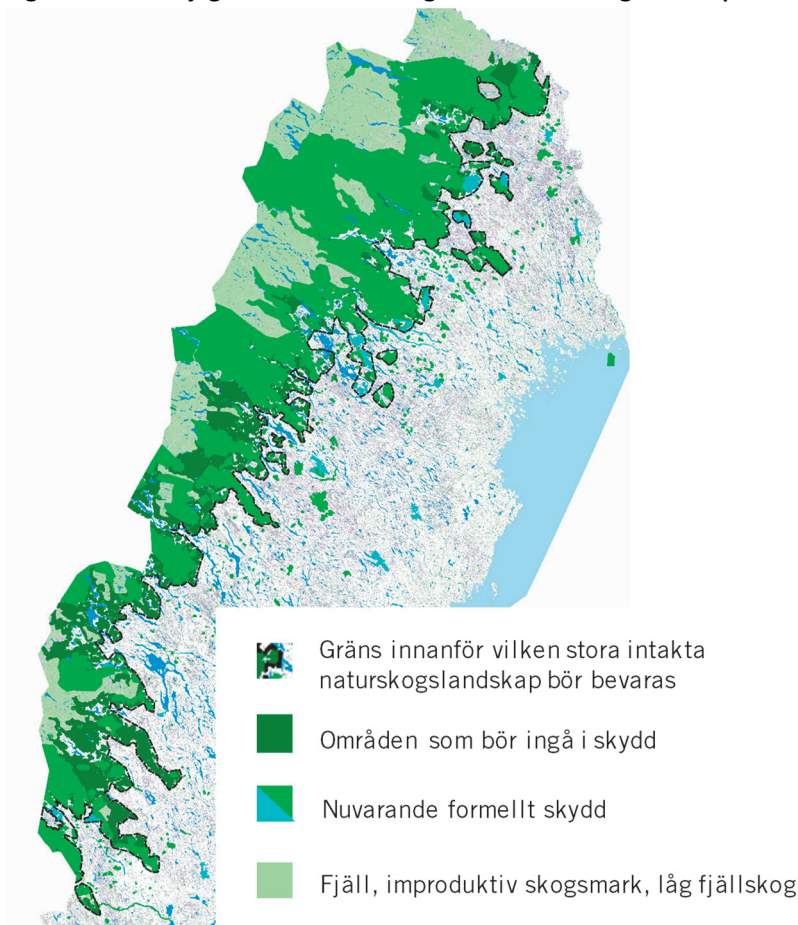
Om dessa naturskogsområden fragmenteras genom avverkning går dessa unika egenskaper förlorade för gott. Att restaurera skogar för att uppnå samma höga naturvärden skulle ta många hundra år och i praktiken vara omöjligt.

Sveriges politik kring dessa unika och i det närmaste omistliga naturvärden har inte varit tydlig. Den fjällnära gränsen har i visst motto, tillsammans med lönsamhetsproblem för avverkningar och ett stort ansvarstagande från skogsbruket, bidragit till att de bevarats relativt intakta. Samtidigt saknas det en långsiktig strategi för detta område, vilket leder till fläckvisa skydd och naturvärdesbedömningar på beståndsnivå, trots att värdena framför allt är knutna till dess unika intakta ekosystemmångfald på landskapsnivå.

I betänkandet föreslås därför att en samlad statlig satsning bör göras för att bevara de skogar som har de allra högsta värdena för biologisk mångfald på ekosystemnivå. Utredningen föreslår därför

att cirka 500 000–525 000 hektar produktiv skogsmark, i de stora sammanhängande naturskogarna inom och i nära anslutning till den fjällnära gränsen där den pågående markanvändningen i dag är skogsbruk, ska tillförsäkras ett långsiktigt bevarande.

Figur 3 Möjlighet att bevara Sveriges unika naturskogslandskap



I kapitel 16 utvecklar utredningen förslaget som innebär att cirka 500 000–525 000 hektar produktiv skogsmark avsätts för naturvård för att bevara biologisk mångfald på den högsta nivån, ekosystemmångfald. Genom att skydda naturskogarna från fragmentering tillförsäkras ett närmare 100 mil långt område längst den svenska fjällkedjan ett långsiktigt bevarande, för nuvarande och framtida generationer. Innanför den svarta, streckade gränsen på kartan ligger de områden som skulle bevaras genom utredningens förslag. Dessa områden är markerade med mörkgrön färg och utgörs av produktiv skogsmark med dokumenterat höga naturvärden samt vissa myrar, fjäll och improduktiv skogsmark med höga naturvärden. Observera att skogsmark utan dokumenterat höga naturvärden innanför den svarta gränsen inte föreslås skyddas. En detaljavgrensning av områdena ska utföras av myndigheterna utifrån övrig förekomst av omgivande myrar, fjäll och improduktiv skogsmark med höga naturvärden.

Ett bevarande av dessa områden skulle utgöra ett betydande bidrag till bevarande av intakta skogsekosystem såväl nationellt som globalt och är därmed helt i linje med vad världens länder kommit överens om inom ramen för konventionen om biologisk mångfald. Även för att uppnå art- och habitatdirektivets mål bedöms dessa områden vara av mycket stor betydelse och kunna utgöra ett betydande bidrag till det europeiska nätverket Natura 2000. En väl bevarad ekosystemmångfald innebär även en väl bevarad artmångfald och genetisk mångfald, vilket inte på samma sätt är möjligt att uppnå i de mer fragmenterade skogslandskapen nedanför den fjällnära gränsen.

Det är rimligt att staten tar det huvudsakliga ansvaret för bevarande av dessa skogar, som bedöms utgöra ett nationellt och internationellt intresse. I dagsläget bärs ansvaret av staten tillsammans med över 7 000 enskilda markägare, skogsbolag, allmännings- och besparingsskogar med flera. Det kan ifrågasättas om ansvaret ska fördelas på detta sätt för de skogar vars unika naturvärden är beroende av att de hålls samman och inte fragmenteras genom till exempel bitvis avverkning. Genom den naturvårdssatsning som föreslås av utredningen skapas ett cirka 1 000 kilometer långt grönt bälte av intakta naturskogar, myrar och fjäll längs den svenska fjällkedjan som kan utgöra ett unikt bevarat landskap med biologisk mångfald på den högsta nivån. De enligt förslaget tillkommande och nu existerande skyddsskogar tillsammans stora sammanhängande naturskogar omfattande sammanlagt över en miljon hektar produktiv skogsmark.

Det uppskattas kosta cirka 14 miljarder kronor att ersätta de privata markägarna, genom ersättningsmarker och intrångsersättningar, för att markanvändningen ska ändras från skogsbruk till naturvård inom de stora sammanhängande naturskogarna. Därutöver avstår staten och Sveaskog mark värd cirka 5,7 miljarder kronor för formellt skydd, varav cirka 60 procent redan är frivilligt avsatt. Förslaget bygger på att storskogsbruket förväntas behålla sina omfattande befintliga frivilliga avsättningar av dessa skogar. Det innebär att kostnaderna för att bevara dessa skogar på storskogsbrukets marker fördelar sig ungefär lika mellan staten och bolagen.

En schabloniserad och översiktlig beräkning av virkesvärdet av den avverkningsmogna skogen i området visar på en teoretisk avverkningspotential, om även de frivilliga avsättningarna skulle avverkas, om cirka 1 miljon skogskubikmeter per år till ett bedömt värde av cirka 250 miljoner kronor. Med hänsyn till att stora arealer är frivil-

ligt avsatta områden är detta i dagsläget är en högst teoretisk siffra. Sveaskog och Statens fastighetsverk, som äger cirka en fjärdedel av den produktiva skogsmarken som omfattas av förslaget, har beräknat sina möjliga virkesintäkter avseende skog som föreslås skyddas till cirka 1–3 miljoner kronor per år och organisation.

Kostnaden för utredningens förslag bör även sättas i relation till den kostnad staten ändå kan förväntas ha med anledning av de domstolsutslag som slår fast att markägaren ska få ersättning för de marker ovanför den fjällnära gränsen där Skogsstyrelsen nekar avverkningsstillstånd på grund av höga naturvärden. Länsstyrelsernas inventeringar visar att cirka 95 procent av det utpekade området har höga naturvärden på beståndsnivå. Tillstånd till avverkning i de utpekade området ovanför den fjällnära gränsen kan därför till stor del komma att nekas och markägaren har då rätt till ersättning av staten. Det bedöms finnas mycket stora samhällsekonomiska vinster med att i stället bilda områdesskydd för dessa områden.

Till skillnad mot det ordinarie områdesskyddet som enligt utredningens förslag i huvudsak bör ske genom markägarinitiativ föreslås detta oerhört omfattande naturvårdsprojekt för att kunna bli hanterbart ske inom ramen för den nuvarande metoden för skydd av skog. Sammantaget bedömer utredningen att det mest fördelaktiga alternativet, att skydda de för Sverige och Västeuropa helt unika stora sammanhängande skogarna, är att genomföra en samlad insats där de enskilda markägarna som berörs i möjligaste mån får välja mellan intrångsersättning, köpeskilling och ersättningsmark.

Sveaskog äger skogsmark i och i anslutning till det fjällnära området som på grund av tidigare brukande inte har höga naturvärden. Det är lämpligt att dessa statliga marker används som ersättningsmark till allmänningsskogar, besparingsskogar och enskilda privata markägare som äger mark med mycket höga naturvärden, som föreslås för formellt skydd. På så sätt kan ett aktivt privat skogsbruk av stor betydelse för lokalsamhället fortsätta trots att stora områden skyddas. Ersättningsmarken bör i huvudsak kunna genereras inom ramen för Sveaskogs markförsäljningsprogram.

Bevarade naturskogar kan bidra till landsbygdsutveckling samt stärka renskötselns och det rörliga friluftslivet intressen

Vid sidan av den initiala kapitalinjektion som kommer de privata markägare av de stora sammanhängande skogarna i glesbygdskommunerna till del genom förslaget bedöms det även bidra till landsbygdsutveckling på lång sikt. Den samhällsekonomiska nyttan av att nyttja delar av dessa, ofta lågproduktiva naturskogar med mycket höga naturvärden för skogsbruk bedöms vara betydligt lägre än den samhällsekonomiska nyttan av att avsätta dessa områden för andra ändamål som naturvård, renskötsel och naturturism.

Även om förslaget innebär en inskränkning för skogsnäringen i norra Sverige som initialt kan vara negativ när det gäller arbetstillfällena och landsbygdsutveckling bedöms det på längre sikt kunna bli positiva effekterna även ur dessa perspektiv. Genom att avsätta dessa områden för naturvård kan de bidra till utvecklingen för naturturism, renskötsel, friluftsliv, jakt, fiske och lokalsamhället i övrigt.

Skogsbruk i dessa stora unika naturskogar som skulle förta dess mycket höga naturvärden bedöms inte samhällsekonomiskt försvarbart i förhållande till de tungt vägande motstående intressena.

Efter att de stora sammanhängande naturskogarna avsatts för naturvård återstår cirka 240 000 hektar produktiv skogsmark ovanför den fjällnära gränsen som saknar dokumenterade naturvärden. Skogsbruk i fjällkommunerna bör därför fortsättningsvis fokuseras till dessa arealer och till skogar utan höga naturvärden i de cirka 4,2 miljoner hektar produktiv skogsmark utanför formellt skydd som finns i fjällkommunerna nedan den fjällnära gränsen.

Sveriges 51 samebyar omfattar sammanlagt cirka 11 miljoner hektar produktiv skogsmark. Renskötselns åretruntmarker omfattar cirka 2 miljoner hektar produktiv skogsmark varav cirka 1,3 miljoner hektar ligger nedanför den fjällnära gränsen. Förslagets cirka 500 000–525 000 hektar produktiv skogsmark ligger till 98 procent inom någon sameby. Förslaget innebär att ytterligare cirka 230 000 hektar produktiv skogsmark inom åretruntmarkerna skyddas formellt, vilket motsvarar över 11 procent av den samlade produktiva skogsmarksarealen i detta område. Av den produktiva skogsmark som är utpekad som riksintresse för rennäring skyddas genom förslaget ytterligare cirka 5 procent. Motsvarande siffra gäller för utpekade kärnområden för rennäring. Eventuella målkonflikter mellan skogsbruk och ren-

näring bedöms därför minska för de områden som omfattas av förslaget.

En stor andel av de stora sammanhängande områdena av kontinuitetsskogar ingår i riksintresse för friluftsliv. Dessa områden har stor betydelse för landskapsbilden och ger möjlighet till en upplevelse av vildmark, orördhet och tystnad.

Besöksnäringen är den snabbast växande näringen i världen och potentialen för friluftsliv och naturturism i den fjällnära regionen bedöms som stor. Mycket talar för att de svenska fjällskogsområdena har en hög turistisk potential för att skapa nya besöksmål och därmed viktiga nya arbetstillfällen i lokalsamhällena. Den långsiktighet som skapas genom naturvårdsavsättningarna kan bidra till att näringsidkare vågar investera i verksamheter som utgår från skog och natur.

Utredningen bedömer att formellt skydd som tillkommer i en lokal förankringsprocess i utformandet av föreskrifter kan ha goda förutsättningar att förena lokalbefolkningens, friluftslivets, renskötselns och naturturismens behov med naturvårdens. Det finns exempelvis sällan anledning att meddela föreskrifter mot annat än skogsbruk i dessa områden, vilket innebär att jakt, fiske, renskötsel och skoteråkning inte bör påverkas i nämnvärd utsträckning genom förslaget.

Formellt skydd i form av naturreservat och nationalparker ger också möjligheter till en statlig satsning på uppbyggnad av infrastruktur för friluftsliv och turism i form av exempelvis Naturum, parkeringsplatser, leder, rastplatser och övernattningsstugor. I betänkandet har även föreslagits att regelverken för skyddad natur ska ses över för att de på ett bättre sätt ska kunna nyttjas för friluftsliv och turism, tillsammans med ändamålsenliga investeringar i anläggningar.

Avgränsningar och övriga förslag

Det mycket omfattande utredningsdirektivet lyfter flera mycket komplexa frågor. Vissa avgränsningar har därför gjorts. En sådan är utredningsuppdraget som innebär att analysera skogsägarnas eget ansvar för miljön inom befintlig skogs- och miljöpolitik. Denna del av uppdraget förutsätter en uttolkning av sektorsansvaret för miljön och dessutom koppla samman detta skogspolitiska mål med miljöpolitiken i stort. Till viss del har utredningen lämnat förslag som innebär att markägarens ansvar för kunskap om naturvärden tydliggörs. En full-

ständig analys av markägarens ansvar för miljön bör dock ske i en bred dialogprocess, där rådande skogspolitik utvärderas. Utredningen har uppfattat att en sådan dialog som sker under tidspress och under knappa resurser kan komma att göra mer skada än nytta. Utredningen har därför tagit fasta på det utredningsdirektiv som anger att utgångspunkten är att skogspolitikens grunder ligger fast. Om en bredare översyn av skogspolitiken bedöms nödvändig bör det ske i särskild ordning.

Vidare anges i uppdraget att utredningen ska analysera behovet av skydd av skog för att kunna nå relevanta nationella miljömål och internationella åtaganden om biologisk mångfald. Denna fråga har länge varit omtvistad och innebär att utredningen haft att bedöma vad Sverige som stat uppfattar sig behöva göra för att uppnå vagt formulerade målsättningar i internationella konventioner samt en uttolkning av EU-rättens krav. För att gå på djupet med denna fråga krävs mer tid och resurser än vad som varit tillgängliga. Frågan bör även utredas i ett bredare sammanhang, som inte endast rör skogen och i en form som ger möjlighet att relatera de internationella åtagandena till nationella mål som satts upp för att uppfylla dessa.

Vidare anges att utredningen ska analysera den framtida ökande efterfrågan av skogsråvara och utifrån denna analys föreslå de åtgärder som behövs för att kunna följa internationella åtaganden om biologisk mångfald och klimat. Att ge förslag på hur Sverige ska uppnå sina klimatåtaganden enligt Parisavtalet och samtidigt bevara biologisk mångfald i skogen kan vara både lätt och svårt. Lätt är det om inga hänsyn överhuvudtaget behöver tas till kostnader eller konsekvenser i övrigt. Svårt är det om frågan ska få en lösning som är praktiskt och politiskt genomförbar. Att hitta sådana lösningar är en av vår tids största utmaningar och utredningen har endast kunnat visa på förslag som kan vara ett steg på vägen.

Vid sidan av de förslag som redogjorts för i det föregående innehåller betänkandet även bland annat förslag om ett skogsskadecenter, en tillförlitlig statistik för att följa bioekonomins utveckling, en utredning om behovet av ett tidsbegränsat områdesskydd och förändringar för mer ändamålsenliga biotopskyddsområden. Vid sidan av att utreda en möjlighet att nå gynnsammare beskattning av ersättningen för naturvårdsavtal föreslås även att flera avtalsformer bör utvecklas. I betänkandet lämnas därför även förslag på utredning av naturvårdsavtal för förstärkt hänsyn samt hur en enhetlig användning av avtal

som löper under en områdesskyddsprocess kan genomföras. Samrådsbestämmelsen i miljöbalkens 12 kap. 6 § har utredningen uppfattat som otydlig på ett sätt som kan beskrivas som problematiskt ur ett rättssäkerhetsperspektiv; både beträffande tillämpning och rätt till ersättning till följd av ett förbud eller föreläggande. För bland annat denna fråga är därför ytterligare översyn påkallad.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken (1998:808)

Härigenom föreskrivs att 31 kap. 9 § miljöbalken ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

31 kap.

9 §

Vid tillämpningen av 4 och 8 §§ ska hänsyn tas också till andra beslut enligt 7 kap. 3, 5, 6, 9 eller 22 §, förbud enligt 7 kap. 11 § andra stycket, förelägganden och förbud enligt 12 kap. 6 § fjärde stycket, beslut enligt 18 § skogsvårdslagen (1979:429) samt beslut som avses i 14 kap. 5–7 och 10–13 §§ plan- och bygglagen (2010:900). Detta gäller under förutsättning att besluten har meddelats inom tio år före det senaste beslutet. Dessutom ska sådan inverkan av hänsynstaganden enligt 30 § skogsvårdslagen som i särskilda fall har inträtt inom samma tid uppmärksammas.

Vid tillämpningen av 4 och 8 §§ ska hänsyn tas också till andra beslut enligt 7 kap. 3, 5, 6, 9 eller 22 §, förbud enligt 7 kap. 11 § andra stycket, förelägganden och förbud enligt 12 kap. 6 § fjärde stycket, beslut enligt 18 § *och 18 b § första stycket 1* skogsvårdslagen (1979:429) samt beslut som avses i 14 kap. 5–7 och 10–13 §§ plan- och bygglagen (2010:900). Detta gäller under förutsättning att besluten har meddelats inom tio år före det senaste beslutet. Dessutom ska sådan inverkan av hänsynstaganden enligt 30 § skogsvårdslagen som i särskilda fall har inträtt inom samma tid uppmärksammas.

Om en rätt till talan, ersättning eller inlösen med anledning av ett sådant beslut har förlorats på grund av bestämmelserna i 12 eller 13 § eller motsvarande bestämmelser i plan- och bygglagen, utgör detta förhållande inte något hinder mot att beslutet beaktas enligt första stycket.

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2022.

1.2 Förslag till lag om ändring i skogsvårdslagen (1979:429)

Härigenom föreskrivs i fråga om skogsvårdslagen (1979:429)

dels att 2 b, 14, 15, 19 och 34 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det ska införas tre nya paragrafer, 1 a, 18 d och 19 a §§ av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 a §

Den produktiva skogsmarkens ägare ska skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att tillgodose de krav om hänsyn till natur- och kulturmiljövårdens intressen som följer av denna lag eller föreskrifter meddelad med stöd av denna lag.

Kravet i första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla det. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av ytterligare utredning jämfört med kostnaderna för att ta fram denna.

2 b§

Med fjällnära skog avses sådan skog inom det fjällnära området där

1. skogsbruksåtgärder kan påverka intressen som är av väsentlig betydelse för naturvården, kulturmiljövården eller rennäringen, eller
2. det råder särskilda förutsättningar för skogens skötsel.

Regeringen får meddela föreskrifter om vilka områden som utgör fjällnära skog.

Om inte annat framgår ska skogsbruk anses vara pågående markanvändning för produktiv skogsmark inom sådana områden som anges i andra stycket.

14 §

Den produktiva skogsmarkens ägare är skyldig att enligt föreskrifter som meddelas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer underrätta Skogsstyrelsen om

1. avverkning och uttag av skogsbränsle som ska äga rum på hans eller hennes mark,

2. sådan dikning i samband med avverkning som inte kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken,

3. vad han eller hon avser att göra för att tillgodose naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen i samband med avverkning på hans eller hennes mark,

3. de natur- och kulturmiljövärden som berörs av avverkning på hans eller hennes mark och vad han eller hon avser att göra för att tillgodose naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen i samband med avverkning på hans eller hennes mark,

4. vad han eller hon avser att göra för att tillgodose rennäringsintressen i samband med avverkning på hans eller hennes mark inom renskötselns åretruntmarker, och

5. vad han eller hon avser att göra för att trygga återväxten av skogen.

15 §

I fjällnära skog får avverkning inte ske utan Skogsstyrelsens tillstånd.

Tillstånd behövs inte för röjning eller gallring som främjar skogens utveckling.

Ett tillstånd till avverkning är giltigt i fem år från det att beslutet vunnit laga kraft.

Tillstånd behövs inte för röjning eller gallring som främjar skogens utveckling.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får

meddela föreskrifter om att tillstånd inte heller behövs för sådana åtgärder som avses i 29 §.

I 12 kap. 6 § miljöbalken finns bestämmelser om anmälan för samråd av verksamhet eller åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön.

18 d §

Ett beslut om att tillåta avverkning enligt 18 § och ett beslut enligt 18 b § första stycket 1 ska innehålla en bedömning av om och hur skogsbruk får bedrivas på det område som omfattas av ansökan.

19 §

I fråga om rätt till ersättning för skada till följd av ett beslut enligt 18 § eller 18 b § första stycket 1 gäller 25 kap. 6 § och 31 kap. 2 §, 4 § första stycket, 7 § första stycket första meningen, 8 § första meningen, 9, 12 och 13 §§, 15 § första stycket första meningen och andra stycket, 31 § tredje stycket samt 33 § miljöbalken.

Om pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten avsevärt försvåras genom beslut enligt 18 § eller 18 b § första stycket 1 ska ersättning bestämmas i beslutet. Vid bedömningen av om pågående markanvändning avsevärt försvåras ska hänsyn tas även till beslut som meddelas med stöd av 7 kap. 5, 6, 9 §§, 11 § första stycket, 22 § samt förelägganden eller förbud som meddelats med stöd av 12 kap. 6 § fjärde stycket miljöbalken.

Ersättning ska bestämmas i pengar och motsvara den minskning av fastighetens marknadsvärde som uppkommer genom beslutet. Därutöver ska ersättning betalas med 25 procent av marknadsvärdesminskningen.

Ersättning ska betalas av staten vid ett tillfälle. Vid betalning av ersättning gäller i tillämpliga delar 6 kap. 1 § första stycket, 2, 3, 4, 17 §§, 18 § första–tredje stycket, 19 § expropriationslagen (1972:719). Vad som där sägs om den exproprierande och om domstolen ska i stället avse Skogsstyrelsen. Vad som sägs om intrångsersättning ska avse ersättning enligt skogsvårdslagen.

19 a §

Har ersättning enligt 19 § betalats och ges tillstånd till avverkning enligt 18 §, får Skogsstyrelsen som ett villkor i beslutet om tillstånd förplikta fastighetsägaren att betala tillbaka ersättningen eller en del av den, om det är skäligt med hänsyn till fastighetsägarens nytta av beslutet och omständigheterna i övrigt.

Skogsstyrelsen får även väcka talan om återbetalning av ersättning eller del av den om en avverkning uppsåtligen eller av vårdslöshet vidtagits i strid mot ett beslut enligt 18 § och 18 b § första stycket 1.

34 §

Den produktiva skogsmarkens ägare ska visa att de krav som följer av föreskrifter som meddelats med stöd av 30 § iakttas.

Tillsynsmyndigheten har rätt att på begäran få de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen enligt denna lag eller enligt föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

Tillsynsmyndigheten har vidare rätt att hos den som yrkesmässigt bedriver produktion av, handel med eller införsel av skogsodlingsmaterial få tillträde till mark, transportmedel, byggnader och stängda utrymmen, dock inte bostäder, för tillsyn enligt denna lag eller enligt föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

Tillsynsmyndigheten får begära handräckning av kronofogdemyndigheten för att få sådant tillträde som avses i andra stycket.

-
1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2022.
 2. Bestämmelserna i 18 d, 19 §§ och 19 a § första stycket gäller inte i sådana mål och ärenden där ansökan om tillstånd har inkommit före den 1 januari 2022.
 3. Bestämmelserna i 19 a § andra stycket gäller inte om avverkningen har vidtagits före den 1 januari 2022

1.3 Förslag till lag om ändring i fastighetstaxeringslagen (1979:1152)

Härigenom föreskrivs att 2 kap. 4 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) ska ha följande lydelse.

2 kap.

4 §

Nuvarande lydelse

Mark ska indelas i de ägoslag som anges i det följande. Mark som är vattentäkt ska indelas endast om den är täktmark. Indelningen får inte påverkas av förekomsten av byggnad som ska rivas (saneringsbyggnad) eller av byggnad eller byggnader vars sammanlagda taxeringsvärde inte skulle uppgå till 50 000 kronor.

Produktiv skogsmark avverkningsrestriktioner	med	Produktiv skogsmark som omfattas av avverkningsrestriktioner.
---	-----	---

Med produktiv skogsmark avses detsamma som i 2 § skogsvårdslagen (1979:429). Med avverkningsrestriktioner avses avverkningsförbud, krav på överhållning, maximering av hyggesstorlek eller virkesuttag eller barrskogsförbud enligt bestämmelser om naturreservat eller biotopskyddsområde

Föreslagen lydelse

Mark ska indelas i de ägoslag som anges i det följande. Mark som är vattentäckt ska indelas endast om den är täktmark. Indelningen får inte påverkas av förekomsten av byggnad som ska rivas (saneringsbyggnad) eller av byggnad eller byggnader vars sammanlagda taxeringsvärde inte skulle uppgå till 50 000 kronor.

Produktiv skogsmark avverkningsrestriktioner	med	Produktiv skogsmark som omfattas av avverkningsrestriktioner.
---	-----	---

Med produktiv skogsmark avses detsamma som i 2 § skogsvårdslagen (1979:429). Med avverkningsrestriktioner avses avverkningsförbud, krav på överhållning, maximering av hyggesstorlek eller virkesuttag eller barrskogsförbud enligt bestämmelser om naturreservat eller biotopskyddsområde *samt avslag på tillstånd till avverkning eller beslut om hyggets storlek och förläggning, avverkningsform eller liknande enligt 18 § och 18 b § första stycket 1 skogsvårdslagen (1979:429).*

Denna lag träder i kraft den 1 januari 2022.

1.4 Förslag till förordning om ändring i skogsvårdsförordningen (1993:1096)

Härigenom föreskrivs att 15, 15 b, 20 och 35 §§ skogsvårdsförordningen (1993:1096) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

15 §

Den produktiva skogsmarkens ägare ska underrätta Skogsstyrelsen om

1. annan avverkning, omfattande minst 0,5 hektar, än sådan röjning eller gallring som främjar skogens utveckling,

2. sådan dikning efter avverkning (skyddsdikning) som inte kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken,

3. de natur- och kulturmiljövärden som berörs av en sådan avverkning som avses i 1 och där hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen behöver tas samt vad han eller hon avser att göra för att i samband med avverkningen tillgodose naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen,

3. vad han eller hon avser att göra för att, i samband med sådan avverkning som avses i 1, trygga återväxten av skog som föranleds av avverkningen *och för att tillgodose naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen,*

4. vad han eller hon avser att göra för att, i samband med sådan avverkning som avses i 1, tillgodose rennäringens intressen inom ett område där renskötsel får bedrivas enligt rennärlagen (1971:437) under hela året (renskötselns året-runt-marker), och

4. vad han eller hon avser att göra för att, i samband med sådan avverkning som avses i 1, trygga återväxten av skog som föranleds av avverkningen,

5. vad han eller hon avser att göra för att, i samband med sådan avverkning som avses i 1, tillgodose rennäringens intressen inom ett område där renskötsel får bedrivas enligt rennärlagen (1971:437) under hela året (renskötselns året-runt-marker), och

5. uttag av skogsbränsle i anslutning till sådan avverkning som avses i 1.

En underrättelse om avverkning och om uttag av skogsbränsle ska innehålla uppgifter om fastighetsägare, berörd fastighets beteckning och en karta eller kartskiss som visar området som omfattas av underrättelsen.

En underrättelse om skyddsdikning ska innehålla uppgifter om fastighetsägare och berörd fastighets beteckning samt en karta över det område som avses att skyddsdikas. På kartan ska skyddsdikets utlopp eller avslut markeras.

6. uttag av skogsbränsle i anslutning till sådan avverkning som avses i 1.

15 b §

En åtgärd som Skogsstyrelsen ska underrättas om enligt 15 § första stycket 1, 2 och 5 får påbörjas tidigast *sex veckor efter det att en sådan underrättelse gjorts och i förekommande fall uppgifter lämnats om vad som ska göras för att trygga återväxten eller för att tillgodose naturvårdens, kultur- miljövårdens eller rennäringens intressen enligt 15 § första stycket 3 och 4. Om det finns särskilda skäl får Skogsstyrelsen medge att dessa åtgärder påbörjas tidigare*

En åtgärd som Skogsstyrelsen ska underrättas om enligt 15 § första stycket 1, 2 och 5 får påbörjas tidigast *tre veckor från*

1. den dag underrättelse inkom till Skogsstyrelsen i förekommande fall med de uppgifter som följer av 15 § första stycket 3–5 och andra stycket, eller

2. den senare dag då ytterligare underlag kom in till Skogsstyrelsen från markägaren på hans eller hennes initiativ.

Om Skogsstyrelsen inom två veckor från den dag som anges i första stycket 1 eller 2 har förelagt sökanden enligt 34 § skogsvårdslagen att avhjälpa en brist i underrättelsen, räknas tidsfristen i första stycket från den dag då bristen avhjälpes.

Om det finns särskilda skäl får Skogsstyrelsen medge att de åtgärder som anges i första stycket får påbörjas tidigare.

Om det finns särskilda skäl får Skogsstyrelsen förlänga handläggningstiden till åtta veckor. Ett sådant beslut får inte överklagas särskilt.

20 §

Skogsstyrelsen får meddela föreskrifter om att tillstånd till avverkning enligt 15 § skogsvårdslagen inte krävs för sådana åtgärder som Skogsstyrelsen föreskrivit om enligt 29 §.

35 §

I ärende om ersättning eller inlösen enligt 19 § skogsvårdslagen (1979:429) skall Skogsstyrelsen på statens vägnar söka träffa uppgörelse med sakägare som gör anspråk på ersättning eller fordrar inlösen av fastighet.

I fråga om ersättning eller inlösen enligt första stycket gäller 34–36 §§ förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Vad som sägs om länsstyrelsen och kommunen skall i stället gälla Skogsstyrelsen.

På ansökan av Skogsstyrelsen ska ett beslut enligt 18 § och 18 b § första stycket 1 skogsvårdslagen (1979:429) antecknas i fastighetsregistrets inskrivningsdel och är gällande även mot förvärfvare av fasigheten och innehavare av särskild rätt. Av anteckningen ska framgå huruvida pågående markanvändning är skogsbruk, skogsbruk med avverkningsrestriktioner enligt 18 b § eller om avverkning inte är tillåten.

I fråga om ersättning enligt 19 § skogsvårdslagen (1979:429) gäller 35 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Vad som sägs om länsstyrelsen och kommunen skall i stället gälla Skogsstyrelsen.

-
1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2022.
 2. För ansökan om tillstånd enligt 15 § skogsvårdslagen som inkommit till Skogsstyrelsen före den 1 januari 2022 ska 35 § första stycket i dess tidigare lydelse tillämpas.

1.5 Förslag till förordning om ändring i förordningen (1998:904) om anmälan för samråd

Häriigenom föreskrivs att 6 § förordningen (1998:904) om anmälan för samråd ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

6 §

Den som i enlighet med gällande bestämmelser har underrättat Skogsstyrelsen om avverkning som skall äga rum på hans mark, om uttag av skogsbränsle eller om sådan dikning i samband med avverkning som inte kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken skall anses ha gjort anmälan för samråd för åtgärden enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

Den som enligt gällande bestämmelser har underrättat länsstyrelsen om att jordbruksmark *skall* tas ur jordbruksproduktion *skall* anses ha gjort anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken beträffande sådant arbetsföretag för vilket marken tas i anspråk.

Den som enligt gällande bestämmelser har underrättat länsstyrelsen om att jordbruksmark *ska* tas ur jordbruksproduktion *ska* anses ha gjort anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken beträffande sådant arbetsföretag för vilket marken tas i anspråk.

-
1. Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2022.
 2. För underrättelser som lämnats in till Skogsstyrelsen i enlighet med 14 § skogsvårdslagen före den 1 januari 2022 ska 6 § i dess tidigare lydelse tillämpas.

1.6 Förslag till förordning om ändring i förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen

Häri genom föreskrivs att 2 § förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §

Myndigheten ska

1. utöva tillsyn över att lagstiftning där Skogsstyrelsen har angetts som tillsynsmyndighet följs,

2. ansvara för inventering, uppföljning och utvärdering av hur landets skogar sköts i förhållande till 1 §,

3. bedriva rådgivning och information om hur landets skogar bör skötas enligt 1 §,

4. verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling,

5. samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet Levande skogar,

6. medverka i frågor om samhällsplanering för en hållbar utveckling och hushållning med naturresurser, och

7. samordna genomförande, utveckling, uppföljning och rapportering av det mål för friluftslivspolitik som riksdagen har fastställt.

8. ansvara för inventering på skogsmark av förhållanden i naturen som kan vara av särskild betydelse för biologisk mångfald i skogen.

Uppgiften i första stycket 7 avser tillgång till natur för friluftsliv på skogsmark.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2022.

2 Uppdraget och dess genomförande

2.1 Utredningens uppdrag

Direktivet¹ består av fyra huvudsakliga delar där utredningen ska lämna förslag:

- Hur ska internationella åtaganden om biologisk mångfald kunna förenas med en växande cirkulär bioekonomi?
- Hitta nya flexibla skydds- och ersättningsformer.
- Se över statens roll när det gäller nyckelbiotoper.
- Finna balans mellan brukande och skydd i fjällnära skog.

Utgångspunkt är att utredningens förslag sammantaget ska:

- Stärka äganderätten.
- Bidra till att uppnå internationella åtaganden och nationella mål för biologisk mångfald.
- Främja en växande cirkulär bioekonomi och näringar med bas i skog

Förslagen ska sammantaget främja en växande skogsnäring och ett hållbart skogsbruk, inklusive ökad tillgång på hållbar skogsråvara. Det har däremot inte ingått i uppdraget att se över frågor om bland annat artskydd då detta hanteras i en annan utredning. Utredningen har också varit förhindrad att lämna förslag på nya etappmål eller ändringar i jordabalken och grundlag.

Utredningen har varit tydlig med att förslagen måste ses som en helhet. Ett enskilt förslag, sett för sig, kan uppfattas som en belast-

¹ Se bilaga 1.

ning eller innebära en försämring jämfört med i dag men kan vägas upp av ett annat förslag. På så sätt kan direktivets genomgripande målsättningar uppnås om utredningens förslag ses som en helhet.

Enligt utredningsuppdraget skulle betänkande vara klart den 1 juli 2020. Utredningen tog sig an det omfattande uppdraget med stort engagemang och tilltro till att lösa alla delar i uppdraget inom den angivna utredningstiden. Stor tillit har satts till ett arbetssätt som inneburit en nära dialog med skogens intressenter, för att ta tillvara den kunskap som finns tillsammans med kloka och välavvägda förslag. I denna dialog har utredningen varit konsekvent med att alla de som kommit med kritik och synpunkter på den rådande ordningen också ska kunna bidra med en lösning på det uppfattade problemet, som samtidigt inte innebär att ett nytt skapas. När det gäller det senare, att bredda perspektiven från den egna intressesfären, har utredningen uppfattat att det i många fall funnits svårigheter att komma fram. Detta visar på hur polariserad debatten hunnit bli.

Under våren 2020 drabbades Sverige tillsammans med resten av världen av coronapandemin, vilket försvårat den nödvändiga dialogen. I mars 2020 begärde därför utredningen att utredningstiden skulle förlängas med ett år för att kunna slutföra arbetet och nödvändig förankring av utredningens förslag. I juni 2020 beslutade regeringen om tilläggsdirektiv², som innebar fem månaders förlängd utredningstid.

Den problematik som ligger bakom många av de frågor som omfattas av utredningsuppdraget har präglats av konflikter och ett högt tonläge i debatten. Utredningen har under arbetes gång uppfattat att det funnits en förväntan på att utredningens fokus och betänkandets tyngdpunkt skulle ligga mer på vissa frågor än andra. Ett exempel på detta är uppfattningen om att utredningen skulle vara en äganderättsutredning. Stärkt äganderätt har varit en av flera utgångspunkter i direktivet vilket även har adresserats genom de förslag som betänkandet innehåller. Utredningen har dock inte haft i uppdrag att lämna förslag på ändringar i regeringsformens egendomsskydd, där det uttryckligen anges att rådighetsinskränkningar för att tillgodose angelägna allmänna intressen är tillåtna och ska ersättas enligt de grunder som följer av lag. De rättsliga förutsättningarna för naturvård genom rådighetsinskränkningar har därför inte varit en del av denna utrednings uppdrag.

² Se bilaga 2.

Ett annat missförstånd är att utredningen borde ha gjort en översyn av och föreslagit ändringar i hur Sverige rapporterar måluppfyllelse av olika internationella åtaganden och gjort jämförelser med hur andra länder valt att göra. Något sådant uppdrag, som är tämligen långtgående, går inte att utläsa i utredningens direktiv. Däremot har utredningen i detta avseende försökt tydliggöra gränsdragningen mellan vad i de internationella åtagandena som är och bör vara vetenskapliga bedömningar och vad som är och bör vara politik. Då utredningen haft att utgå från befintligt kunskapsunderlag, som i detta avseende består av Sveriges officiella rapportering till bland annat EU, har utredningen konstaterat vad som gäller i dag för att uppfylla internationella åtaganden, som de kommer till uttryck genom befintliga nationella mål. Detta har av vissa uppfattats som provocerande, trots att det sedan länge varit känt och sedan många år varit en del av Sveriges miljöpolitik.

2.2 Utredningens genomförande

För utredningens bedrivande har det funnits ett sekretariat bestående av fyra sekreterare (två jurister, en biolog och en jägmästare). Utredningssekretariatet har suttit utspritt över hela landet. Inom utredningen har därför distansarbetet varit den ordinarie arbetsformen från start, med arbetsplatser i fyra olika län. Detta har inneburit en flexibilitet som medfört att utredningen har kunnat delta på plats i flera regionala sammanhang och inte varit knuten till Stockholm, vilket setts som en stor fördel. Det har även medfört att utredningen kunnat hantera de restriktioner som följt i coronapandemins spår på ett bra sätt.

Till sin hjälp har utredningen även haft en expertgrupp bestående av 20 personer från olika berörda myndigheter, ideella organisationer och näringslivet med djup och bred kunskap inom de olika sakfrågorna. Utredningen har under arbetet med detta betänkande hållit sju möten med samtliga experter. På grund av den alltjämt rådande coronapandemin och Folkhälsomyndighetens riktlinjer med anledning av detta har flera av dessa möten behövt hållas digitalt och vissa möten har dessvärre fått ställas in. Utredningen har haft en ambition att inom expertgruppen skapa en öppen dialog där många förslag diskuterats förutsättningslöst och därefter utvecklats, eller lagts åt

sidan. Detta arbetssätt har i viss mån försvårats av att det inte varit möjligt att träffas på plats i den utsträckning som varit önskvärd. Utöver dessa möten, då hela expertgruppen varit samlad, har utredaren och sekreterarna haft möten i mindre grupper med experter beträffande vissa sakfrågor.

Enligt utredningens direktiv skulle arbetet bedrivas utåtriktat. Utredningen har därför haft som ambition att inhämta synpunkter från både forskningen, myndigheter, organisationer men även från enskilda som velat lämna förslag på lösningar. Genom utredningens hemsida har det under en period funnits möjlighet att lämna synpunkter via en enkät. Genom den kanalen har cirka 200 olika synpunkter inkommit, som rört allt från hur Aichimålen bör tolkas till utveckling av maskinsystem för att tillvarata biobränsle.

Den 29 januari 2020 ordnade utredningen en hearing i Stockholm där cirka 100 personer deltog. Bland de deltagande fanns företrädare för olika intresse- och branschorganisationer, myndigheter, universitet och högskolor, skogsägarföreningar, skogsbolag och även många enskilda skogsägare. Vid hearingen fördes gruppdiskussioner om de frågor som utredningen har haft att hantera. Detta arbete har varit till stor hjälp för utredningen.

Vad gäller kontakt med myndigheter har sekretariatet haft möten bland annat med handläggare på Skogsstyrelsen, länsstyrelser respektive Naturvårdsverket. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har även bistått utredningen med ett antal underlagsrapporter om nyckelbiotoper, fjällnära skog, kunskapsunderlag om naturvärden och en kunskapssammanställning om representativitet. Samtliga rapporter finns tillgängliga i anslutning till detta betänkandets publicering på regeringens hemsida för utredningar (www.sou.gov.se).

Utredningen har även haft möten med olika forskare inom bland annat statsvetenskap, naturvårdsbiologi och juridik vid SLU, Mittuniversitetet samt Uppsalas, Umeås och Stockholms universitet. Utredningens frågeställningar har även lett till att SLU tagit fram en rapport om samverkansprocesser inom skogspolitiken ramar och en rapport där bland annat anspråken på den tillgängliga skogsresursen belyses.³ Det har dock kunnat konstateras att det alltså finns

³ SLU, *Vägar till effektiva samverkansprocesser-styrning, deltagande och dialog inom skogspolitiken ramar*, Future Forests Rapportserie 2020:3 och SLU, *Skogen räcker inte – hur ska vi prioritera?* Future Forests Rapportserie 2020:4.

behov av ytterligare forskning kring flera av de frågeställningar som berörs i denna utredningen.

Utredningen har även deltagit vid skogsprogrammets nationella konferens i Stockholm i december 2019 samt de regionala konferenserna för skogsprogrammen i Västerbotten och Jämtland. Därutöver har utredningen deltagit på Skogens dag 2020 och Forum för bioekonomi 2020. Sekretariatet har även deltagit vid ett seminarium om den norska modellen om frivilligt skydd i regi av det norska miljödepartementet samt ett seminarium om den svenska naturvårdsrapporteringen ordnat av LRF.

Utredningen har också träffat ett stort antal företrädare för skogsbruket däribland många markägare men även företrädare för till exempel Jordägareförbundet, Jämtlands läns skogsklubb, LRF, Mellanskog, Norra skog, Södra Skogsägarna, Stora Enso, Sveaskog, Skogskommittén på Skogsindustrierna och Västerbottens Allmäningsförbund. Utredningen har också haft möten med företrädare för Birdlife Sverige, Fältbiologerna, Föreningen Skydda skogen och Naturskyddsföreningen. Dessutom har utredningen haft särskilda möten med företrädare för Naturturismföretagen, Svenskt Friluftsliv, Svenska kyrkan och Svenska Samernas Riksförbund. Utredningen har även deltagit vid en exkursion om äganderätt ordnad av KSLA.

I arbetet med utredningens förslag om fjällskogen och utvecklingen av nationalparker har utredningen även haft löpande kontakter med företrädare för Sveaskog och Statens fastighetsverk, i de delar förslagen berör dessa organisationer. Vid konsekvensbeskrivningen har även uppgifter hämtats in från olika aktörer däribland skogsbolag och sågverk i nordvästra Sverige. Utredningen har även deltagit vid ett studiebesök, anordnat av Länsstyrelsen Västerbotten, där utredningen på plats fick en inblick i hur fjällskog inventeras.

Utredningen har vid flera tillfällen samrått med Artskyddsutredningen (M 2020:03). Avstämning har även skett mellan utredningens sekretariat och Klimatpolitiska vägvalsutredningen (M 2018:07) samt Klimaträttsutredningen (M 2019:05). Beträffande redovisningen av förslagets konsekvenser har samråd skett med Tillväxtverket.

3 Den svenska skogen

3.1 Skogsmarken

Av Sveriges totala landyta om cirka 40,7 miljoner hektar räknas cirka 28,1 miljoner hektar som skogsmark vilket motsvarar drygt två tredjedelar av den totala landytan. Det finns relativt stora regionala skillnader i andel skogsmark. Skåne län består till 39 procent av skogsmark och Gävleborg består till 89 procent av skogsmark.

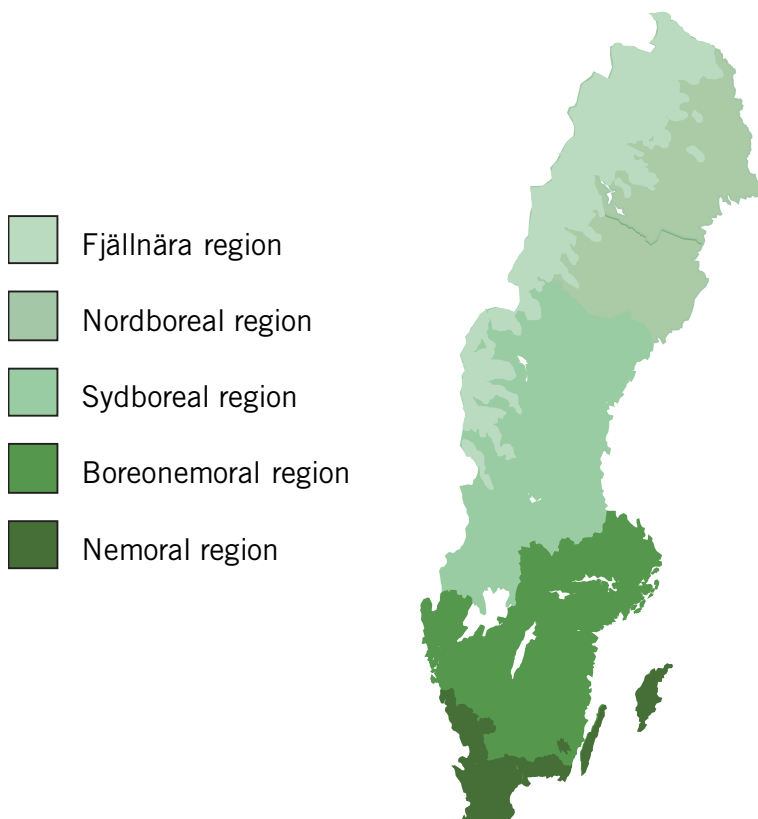
Av hela jordens totala landareal består cirka 30 procent av skog. I Europa är motsvarande siffra 46 procent. På global nivå finns en markanvändningstrend som visar på minskad areal skogsmark. I Nordamerika och Europa är trenden den motsatta, det vill säga att skogsmarksarealen ökar.

Den svenska skogsmarken brukar delas in i olika regioner. I den mest förekommande indelningen består Sverige av fem naturgeografiska regioner anpassade till fjällnära gränsen och länsgränserna. Indelningen omfattar; *fjällnära*, *nordligt boreal*, *sydligt boreal*, *boreonemoral* och *nemoral* region.¹ Dessa regioner har använts av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket i många sammanhang sedan dess. Regionindelningen återkommer även i flera sammanhang i detta betänkande.

¹ Indelningen gjordes i Skogsstyrelsen, *Skogsvårdsorganisationens utvärdering av skogspolitikens effekter – SUS 2001*, meddelande 1-2002.

Figur 3.1 Regionindelning vid redovisning av skogsmark

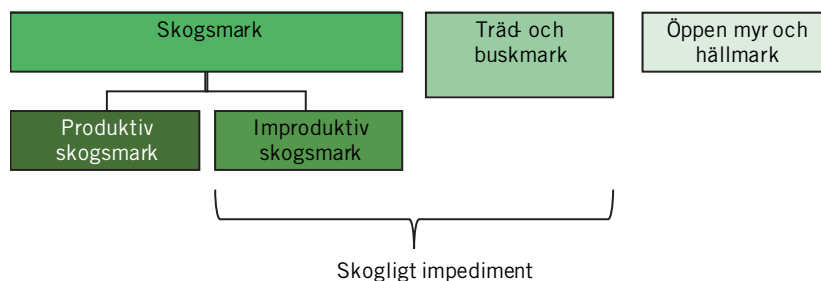
Skogsvårdsorganisationens regionindelning från Utvärdering av skogspolitiken (SUS) 2001



De skogsrelaterade ägoslagen definieras i 2 § skogsvårdslagen. Begreppet *skogsmark* följer internationella definitioner och avser mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder. Begreppet *produktiv skogsmark* avser skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder kan producera i genomsnitt minst en m³ virke per hektar och år. Med *improduktiv skogsmark* åsyftas sådan skogsmark som enligt vedertagna bedömningsgrunder inte kan producera i genomsnitt minst en m³ virke per hektar

och år. Begreppet skogligt impediment inkluderar improduktiv skogsmark och träd- och buskmark.

Figur 3.2 Schematisk beskrivning av de skogsrelaterade ägoslagen



Av den totala arealen skogsmark i Sverige är cirka 23,5 miljoner hektar produktiv skogsmark. Den resterande delen, cirka 4,6 miljoner hektar, består av improduktiv skogsmark. Exempel på improduktiv skogsmark är trädbevuxna myrar och bergimpediment samt stora delar av fjällbjörkskogen.

Den svenska skogen, utom de sydligaste delarna, ingår i ett barrskogsbälte som sträcker sig runt norra halvklotet. Dessa skogar är präglade av den sena nedisningen och hög brandfrekvens, där branden får anses vara den ekologiskt viktigaste naturliga störningen. Nästan all svensk skog är påverkad av brand och ofta har branden återkommit flera gånger per århundrade. Det gör att många skogslevande arter är beroende av de miljöer som skapas av storskaliga störningar som till exempel skogsbrand.

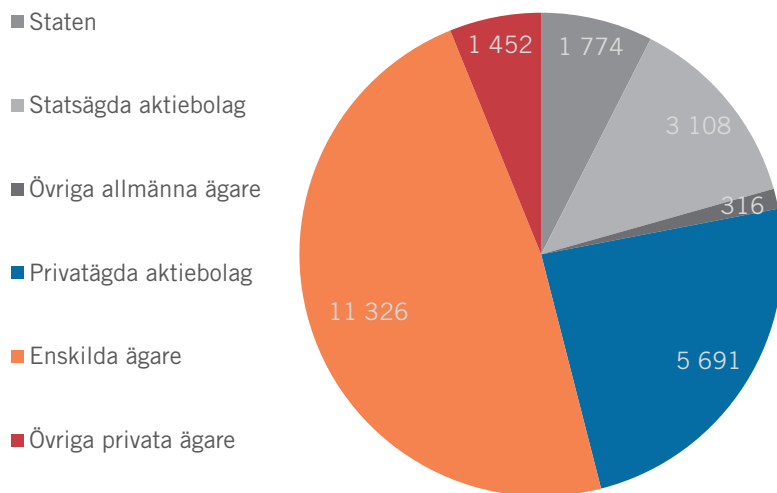
3.2 Ägarstruktur

Skogen i Sverige ägs till 48 procent av enskilda, privata ägare vilket är fysiska personer, dödsbon och bolag som inte är aktiebolag. Privatägda aktiebolag äger 24 procent av skogsmarken och 13 procent ägs av statsägda aktiebolag som Sveaskog AB, AB Göta kanalbolag och Akademiska Hus AB. Övriga privata ägare, som till exempel Svenska kyrkan, stiftelser, ekonomiska och ideella föreningar, bysamfälligheter, allmänningar och besparingsskogar äger 6 procent av skogen. Staten genom till exempel Fastighetsverket, Fortifikationsverket,

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, äger 7 procent och de sista 2 procenten ägas av övriga allmänna ägare som till exempel kommuner och landsting.

Figur 3.3 Ägarstruktur 2018

Produktiv skogsmark, 1000 hektar



Källa: Skatteverket, fastighetstaxeringsregistret – bearbetat av Skogsstyrelsen.

De enskilda privata skogsägarna består av närmare 320 000 personer, 38 procent kvinnor, 60 procent män och 2 procent utan uppgift om kön. Dessa enskilda privata skogsägare äger tillsammans cirka 225 000 brukningsenheter varav 67 procent är närboägda, 26 procent utboägda och 7 procent delvis utboägda. Med utboägd avses en fastighet där ägaren bor i en annan kommun än den där brukningsenheten finns och med en närboägd fastighet avses en sådan där ägaren bor i samma kommun som brukningsenheten. De sista 10 åren har antalet skogsägare minskat med 1 616 skogsägare per år. Även antalet skogsfastigheter minskar genom sammanläggningar.

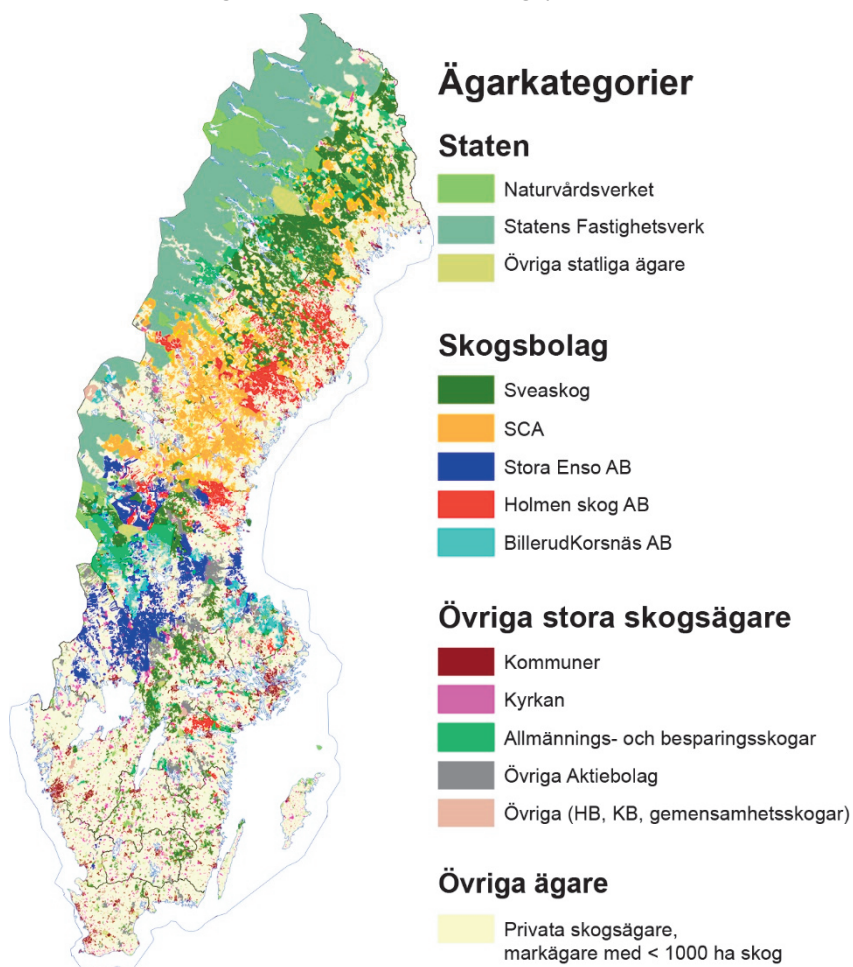
Män deklarerade 2019 i genomsnitt ett innehav på 40,4 hektar produktiv skogsmark medan kvinnors fastigheter i genomsnitt består av 25,4 hektar produktiv skogsmark. Medianen, som kan vara ett bättre beskrivande mått i en skev fördelning, är 14 hektar för män

och 9 hektar för kvinnor. Medelåldern för samtliga skogsägare var 2019 knappt 62 år.²

Antal utländska skogsägare (fysiska personer) år 2017 var 7 290 ägare. Störst antal utländska skogsägare kommer från Danmark med 2 203 ägare följt av Norge med 1 993 ägare.³

Figur 3.4 Markägarkarta

Markägare med mer än 1000 ha skog (januari 2020)



© 2020 Naturvårdsverket och Lantmäteriet. Databearbetning och karta Metria AB.

² www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/stor-skillnad-i-mans-och-kvinnors-skogsagande/.

³ Skogsstyrelsen Rapport 2018/12. *Statistik om skogsägande 2017*.

3.3 Kunskap om skogstillståndet

Sverige har en lång tradition av att inventera skogen och att göra konsekvensanalyser av olika sätt att sköta och bruka skogen. Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, är ansvarig myndighet för officiell statistik inom statistikområdet Skogarnas tillstånd och förändring.⁴ För att uppfylla det ansvaret bedriver SLU *Riksskogstaxeringen* inom Institutionen för skoglig resurshushållning vid SLU i Umeå. Riksskogstaxeringen påbörjades 1923 i syfte att utgöra ett underlag för utformning och uppföljning av landets skogspolitik. Riksskogstaxeringen baseras på årlig stickprovsinventering av cirka 11 000 provtytor. Resultatet av stickproverna speglar således hur det ser ut i den svenska skogen i stort. Data avser bland annat arealförhållanden, virkesförråd, trädbiomassa, årlig tillväxt, vegetationsförhållanden, bärproduktion, död ved och skogsskador.

Sedan 1960-talet har dessutom nationella skogliga konsekvensanalyser, SKA, genomförts av Skogsstyrelsen med ungefär 5–10 års intervall. Dessa analyser visar på konsekvenser av olika skogsskötselscenarier och är underlag för beslut som rör skogarnas nyttjande och skötsel samt skogsindustrins utveckling. Inom ramen för konsekvensanalyserna beräknar Skogsstyrelsen rundvirkes- och skogsbränslebalansen. Resultaten av SKA utgör därför viktiga strategiska beslutsunderlag, inte minst för att bedöma framtida möjlig avverkning, påverkan på miljötillståndet och klimateffekter med utgångspunkt från de olika scenarierna.

Den senaste SKA redovisades av Skogsstyrelsen 2015.⁵ I den analyseras sex olika nationella scenarier om hur skogen kan utvecklas de kommande 100 åren. Ett scenario, som kallas *Dagens skogsbruk*, avser att visa på utvecklingen om skogen används och sköts som den sköts i dag. Scenariot utgick från den aktuella situationen utan några tillägg för utökning av areal skyddad skog eller skog som på annat sätt undantagits från skogsbruk. De andra fem scenarierna avser att visa på vilken utveckling som sker givet att en eller flera förutsättningar förändrats i relation till scenariot Dagens skogsbruk. Det är viktigt att poängtera att det som redovisas är scenarier och inte prognoser.

⁴ 2 § förordningen (2001:100) om den officiella statistiken, samt bilaga till förordningen.

⁵ Skogsstyrelsen, *Skogliga konsekvensanalyser 2015 – SKA 15*, rapport 10/2015.

De olika scenarierna ger olika resultat, men samtliga visar på att tillväxten ökar successivt på all produktiv skogsmark under de 100 år som beräkningarna avser, framför allt på grund av ett allt varmare klimat. Eventuella negativa effekter för tillväxten till följd av klimatförändringen, som fler stormar, mer torka eller nya skadeinsekter, har dock inte räknats in i scenarierna.

Mellan 1980 och 2015 ökade tillväxten i genomsnitt med 0,6 procent per år.⁶ Skogsskötsel och förbättrat plantmaterial är viktiga anledningar till tillväxtökningen. En viss andel av tillväxten beror även på klimatförändringen, men det är svårt att avgöra hur stor den påverkan är.

3.4 Skogens skötsel

Skogen har under historien alltid spelat en viktig roll för människor, även om betydelsen av de olika nyttigheter som skogen erbjuder har varierat över tid och olika geografiska områden. Praktiskt taget all mark i Sverige bär spår av mänsklig påverkan vilket innebär att vi, med några få undantag, inte har några renodlade urskogar som helt saknar spår av mänsklig aktivitet. Sveriges skogar är därmed generellt seminaturala, halvnaturliga, där många ekologiska processer även i de brukade skogarna väsentligt fungerar naturligt.⁷

En beskrivning av skogsskötsel utgår från olika nivåer: åtgärder, metoder och system. Plantering, röjning och gallring är exempel på *skogsskötselåtgärder*. Föryngring under skärm och luckhuggning är exempel på *skogsskötselmetoder*. Trakthyggesbruk eller blädning utgör *skogsskötselsystem*. Det finns i princip två system för att sköta skog uthålligt: trakthyggesbruk och blädning. Blädning är en klassisk hyggesfri metod men det finns även hyggesfria metoder inom skogsskötselsystemet trakthyggesbruk.⁸

⁶ SLU, *Skogsdata 2019*.

⁷ Skogsstyrelsen, *Skogsskötsel med nya möjligheter*, rapport 2019/24.

⁸ SLU, Hannerz, M., m.fl., *Hyggesfritt skogsbruk. Erfarenheter från Sverige och Finland*. Future Forests Rapportserie 2017:1, figur 8.

3.4.1 Trakthyggesbruk

Trakthyggesbruk är ett skogsskötselsystem som används i likåldriga och enskiktade bestånd där merparten av träden är lika stora. Inom trakthyggesbruk, som är det absolut vanligaste skötselsystemet i Sverige, genomförs en stor mängd skötselåtgärder under en omloppstid i syfte att främja skogens utveckling.

Föryngringsfas

Under föryngringsfasen etableras ny skog genom plantering, sådd eller naturlig föryngring. Åtgärderna föregås oftast även av markberedning för att underlätta de nya plantornas etablering. Under 2017 genomfördes maskinell markberedning på cirka 150 000 hektar, vilket motsvarar cirka 80 procent av föryngringsarealen. Plantering är den vanligaste föryngringsmetoden och genomfördes, enligt Skogsstyrelsens senaste återväxtuppföljning för 2019, på cirka 170 000 hektar, eller 84 procent av föryngringsarealen. Naturlig föryngring användes som föryngringsmetod på 11 procent och sådd på 3 procent av föryngringsarealen. På 2 procent av föryngringsarealen vidtogs inga föryngringsåtgärder. Oavsett vilken föryngringsmetod som väljs förekommer normalt en stor del självföryngring av både barr och lövträd i bestånden.

Genom ståndortsanpassning i skogsbruket anpassas föryngringsåtgärderna till förhållandena på ståndorten, det vill säga den specifika plats där föryngringen sker. Ståndortsanpassad skogsodling innebär att föryngringsmetod och trädslag väljs efter den plats där träden kommer att växa så att plantorna erbjuds bästa möjliga förhållanden för sin etablering och utveckling samtidigt som den uthålliga produktionsförmågan inte äventyras. På grund av risken för skador av betande hjorddjur, främst älg, planteras ofta gran på marker mer lämpade för tall. Det sker särskilt i södra Sverige. När föryngring inte sker med det för marken optimala trädslaget ökar risken för skador av till exempel, granbarkborre eller torka.

Ungskogsfas

Under ungskogsfasen är röjning den huvudsakliga skötselåtgärden. Under 2015–2017 genomfördes röjning årligen i medeltal på cirka 420 000 hektar. Röjning genomförs primärt för att skapa önskad trädslagssammansättning i det uppväxande beståndet och främja tillväxten på de kvarvarande stammarna. Om röjning genomförs i syfte att ta tillvara de bortröjda stammarna som energisortiment genomförs röjningen ofta något senare för att uttaget ska ge ekonomisk vinst.

Gallringsfas

Under gallringsfasen är det gallring som är den huvudsakliga skötselåtgärden och den genomförs normalt mellan en till tre gånger per omloppstid. Syftet med gallring är att främja tillväxten för de kvarvarande stammarna, men till skillnad från röjning tas virket tillvara och används främst som råvara i massaproduktion eller som klen-timmer i sågverken. I medeltal gallrades i genomsnitt 313 000 hektar per år under perioden 2015–2017.

Föryngringsavverkning

Föryngringsavverkningsfasen är den sista fasen under en omloppstid vid trakthyggesbruk. Då genomförs en avverkning där nästan alla träd i beståndet tas ner samtidigt. I Sverige lämnas dock enstaka eller grupper av träd som miljöhänsyn. Om naturlig föryngring ska tillämpas som föryngringsmetod lämnas en skärm med fröträd kvar på avverkningsytan, oftast av tall. Är skärmen relativt tät glesas den ut en eller två gånger varefter de återstående skärmträden tas ner, om de inte lämnas som miljöhänsyn. Normalt har då ett nytt skogsbestånd etablerats.

Efter en föryngringsavverkning på fuktig mark görs ibland en skyddsdikning för att tillfällig sänka den höjda grundvattennivå som kan finnas efter avverkningen. Detta görs för att planterade barrträdsplanter ska överleva. Skyddsdikning är en tillfällig åtgärd och diken ska lämnas för att växa igen.

Under perioden 2015–2017 föryngringsavverkades i medeltal 187 000 hektar per år, vilket motsvarar cirka 0,8 procent av den produktiva skogsmarksarealen i Sverige.

3.4.2 Hyggesfria metoder

Andra brukningsmetoder, som med ett samlingsnamn ofta kan kallas hyggesfria skogsbruksmetoder, förekommer i liten men ökande omfattning i Sverige. Det finns flera olika metoder som kan utgöra hyggesfria skogsskötselsystem. Gemensamt för de hyggesfria metoderna är att marken inte lämnas kal i någon fas.

Motiven till att använda hyggesfritt skogsbruk varierar men kan vara att värna och utveckla sociala värden, naturvärden eller kulturvärden. I tätortsnära skogar kan hyggesfritt skogsbruk vara ett alternativ för att värna rekreationsvärden. Om motiven till att använda hyggesfria metoder är att värna arter som är beroende av skoglig kontinuitet och miljöer där det finns strukturer som gamla träd, skugga, fuktighet och död ved av olika nedbrytningsgrader är blädning och liknande metoder där enskilda träd plockhuggs att föredra.

Jämfört med trakthyggesbruk är hyggesfria metoder normalt mer positiva för naturvärden knutna till skuggiga och fuktiga miljöer och skoglig kontinuitet. Samtidigt kan hyggesfria metoder vara negativa för naturvärden knutna till solexponerade träd och solexponerad död ved. Hyggesfria metoder med ett begränsat kontinuerligt uttag av träd gynnar ofta skuggföredragande trädslag som gran och vissa ädla lövträd medan ljusälskande trädslag som tall, björk, asp och ek missgynnas. Vad gäller vissa viktiga strukturer för den biologiska mångfalden som gamla träd och grov död ved är förekomsten av dessa i ett skogsbestånd relativt oberoende av brukningsmetod. Mängden gamla träd och grov död ved i ett skogsbestånd är beroende av hur många sådana som lämnas vid brukandet oavsett brukningsmetod. Då trakthyggesbruk är den kraftigt dominerande skogsbruksmetoden i Sverige kan en större användning av hyggesfria metoder vara positivt för vissa naturvärden och vissa skogstyper om de hyggesfria metoderna utförs på ett för naturvärdena gynnsamt sätt.

I vissa fall kan det vara en kombination av värden som gör att ett hyggesfritt alternativ väljs. Ofta innebär hyggesfria metoder dock att det ekonomiska motivet får stå tillbaka. Risken för körsador kan öka eftersom åtgärder vidtas fler gånger per omloppstid i varje bestånd. I vissa fall kan det även finnas produktionsmässiga fördelar med hyggesfritt skogsbruk.

Blädning

Blädningsskogsbruk är en hyggesfri metod för fullskiktade bestånd, det vill säga med träd i alla åldrar och höjdklasser, men mest i de lägre höjdklasserna. Eftersom en blädningsskog hela tiden är trädbevuxen är det en metod som främst är lämplig för skuggfördragande trädslag (sekundärträdslag) som till exempel gran. Vid blädning avverkas enskilda träd i intervaller på tio till tjugo år.

Avverkningen syftar till att ge ett ekonomiskt utbyte samtidigt som de kvarvarande träden ska kunna utvecklas. De återkommande huggningarna kräver att skördade träd hela tiden ersätts med ny inväxning underifrån – små träd som får chans att växa upp och bli nya gagnvirkesträd. För att trygga inväxningen krävs därför ett förråd av små träd. Det förutsätter ett kontinuerligt tillskott av naturligt förnygrade plantor och att avverknings- och drivningsåtgärder utförs så att skador på underväxt och plantor minimeras. Det är även viktigt att tillräckligt många stora träd sparas för att säkra frötillgången.

Vid blädning eftersträvas att skogen ska fortsätta att vara fullskiktad, vilket innebär att träd i olika storleksklasser behöver tas ut för att behålla en jämn diameterfördelning.

En summering av empiriska försök och teoretiska beräkningar pekar mot att produktionen av stamved även under optimala produktionsförhållanden blir 10–20 procent lägre vid blädningsskogsbruk än vid trakthyggesbruk. Då krävs att åtgärderna är utförda på rätt sätt och i lämpliga bestånd. Skälen till de högre kostnaderna beror framför allt på lägre produktivitet i en bläddad skog, högre drivningskostnader och fler åtgärder per omloppstid. Det faktum att vissa skogsvårdsåtgärder, som förnygring och röjning, inte behövs kompenserar i dagsläget inte fullt ut för de högre kostnaderna.⁹

När det gäller trädens upptag av koldioxid är det inte skogsskötselsystemet som har betydelse utan den tillväxtnivå som finns i beståndet. Det långsiktiga upptaget av koldioxid är därför likvärdiga mellan olika system om träden växer lika snabbt. I praktiken är dock tillväxten oftast högre vid trakthyggesbruk, vilket talar för att det ger högre klimatnytta.¹⁰

⁹ Skogsstyrelsen. *Skogsskötselserien nr 11, Blädningsskogsbruk*, s. 44.

¹⁰ SLU, Hannerz, M., m.fl., *Hyggesfritt skogsbruk. Erfarenheter från Sverige och Finland*. Future Forests Rapportserie 2017:1, s. 71.

Överhållen skärm

Skogsbruksmetoden skärmskogsbruk med överhållen skärm är en hyggesfri metod som är lämplig för att föryngra tall eller andra trädslag som kräver ljus för att etableras (pionjärträdslag).

Syftet med metoden kan vara att skapa skiktade tallskogar och det sker genom att det vid en avverkning lämnas ett större antal träd som bidrar till naturlig föryngring. Åtgärden kan kombineras med bränning av fält- och bottenskiktet under skärmen. Metoden är särskilt lämplig i tallbestånd på torr mark som historiskt haft täta brandintervall.

Skillnaden mellan överhållen skärm och en vanlig fröträdsställning vid trakthyggesbruk är att den överhållna skärmen sparas betydligt längre än vid traditionellt skärmskogsbruk och att skärmen hålls tätare än en vanlig fröträdsställning. Dessutom avvecklas skärmen i flera steg under den perioden. Skärmar kan överhållas eller behållas på många sätt. Ett typfall som ur biologisk mångfaldssynpunkt kan vara intressant är äldre tallskog på sediment. En annan variant av metoden överhållen skärm är föryngring av gran under en successivt avvecklande av en granskärm. Denna metod kan till exempel användas i vissa sumpskogar för att möjliggöra granföryngring utan att markvattnet stiger så mycket att gran får svårt att etablera sig.

Luckhuggning

Luckhuggning är en hyggesfri skogsbruksmetod som kan vara lämplig framför allt i granskog och bokskog, som är ljuskänsliga trädslag och etableras bäst i skugga från andra träd. Metoden bygger på att minde luckor tas upp i beståndet så att ny föryngring kan växa upp i dessa luckor genom frön från omgivande träd eller genom plantering. Luckans storlek beror på hur skogen ser ut och hur mycket ljus som behövs, men en luckstorlek på 20–50 meter i diameter är vanligast. Större luckor ger mer självföryngring av ljusälskande trädslag som tall och många lövträd och mindre luckor ger mer föryngring av till exempel gran. Efterhand kan luckorna göras större tills de ”växer ihop”. Skogen närmast luckan glesas ut något. I luckorna kan klenta träd och plantor lämnas, tillsammans med enstaka större träd som bedöms som mest stormfasta.

Vid luckhuggning i granskog bör alltid risken för ökad stormfällning beaktas. På mark med tjockt humustäcke kan markberedning behövas i luckorna för att fullgod föryngring ska etableras. Gränsen mellan traditionellt trakthyggesbruk med små hyggen och luckhuggning är svår att dra.

3.4.3 Andra skötselåtgärder

Oavsett vilken skogsbruksmetod som tillämpas finns det ytterligare åtgärder som kan tillämpas.

Gödsling

Efter gallringsfasen kan ett skogsbestånd i traditionellt trakthyggesbruk och ungefär 10 år innan föryngringsavverkning gödslas med kväve för att öka tillväxten. Gödslingen utförs oftast som en engångsgödsling för att bygga upp virkesförrådet inför föryngringsavverkningen. En sådan gödsling är ofta mycket lönsam, men ibland kan det även löna sig att gödsla tidigare under beståndets utveckling.

Miljöeffekterna av gödsling är små så länge gödslingen utförs på ett korrekt sätt, till exempel bör gödsel inte nå vattendrag. Känslig mark- eller svampflora kan påverkas negativt av gödsling varför gödsling bör undvikas i områden med höga naturvärden eller som är viktig renbetesmark. All skog är inte lämplig eller ekonomiskt försvarbar att gödsla. Vissa marker är naturligt så kväverika att träden inte reagerar på gödsling. I andra bestånd blir tillväxtökningen så liten att en gödsling knappast lönar sig.

Askåterföring

En annan skötselåtgärd är askåterföring, som främst sker efter uttag av biobränsle i form av grenar och toppar. Allt uttag av biomassa för-surar marken något och innebär att näringsämnen försvinner. Om bortförandet överstiger den naturliga tillförseln minskar utbudet av näringsämnen vilket kan leda till att markens uthålliga produktionsförmåga påverkas negativt.

Aska neutraliserar sura ämnen på ett liknande sätt som kalk. Genom att återföra askan till skogen minskar risken för försurning av mark och vatten. Askan innehåller dessutom det mesta av näringen som fanns i avverkningsresterna från början, dock inte kväve. Därmed kan askan kompensera för bortförandet av näringsämnen. Askåterföring kan ske under hela omloppstiden och spridas i växande skog eller på hyggen.

3.5 Virkesproduktion och ekonomi

Sveriges totala virkesförråd har ökat sedan mitten av 1920-talet, då de första uppgifterna från Riksskogstaxeringen om skogstillståndet, blev tillgängliga. Från mitten av 1920-talet till i dag har det totala virkesförrådet ökat med över 100 procent.

Den årliga tillväxten på produktiv skogsmark i Sverige beräknas-år 2015–2019 till drygt 115 miljoner skogskubikmeter (m^3sk) utanför formellt skyddade områden enligt 2018 års gränser.¹¹ Genom att en betydande andel av tillväxten sker i medelålders skog, som inte kan avverkas, är inte hela den årliga tillväxten tillgänglig för avverkning. Enligt de senaste skogliga konsekvensanalyserna är den beräknade årliga tillväxten på skogsmark som är tillgänglig för avverkning cirka 91 miljoner m^3sk .¹²

Den totala bruttoavverkningen uppgick 2018 till 91,2 miljoner m^3sk . Bruttoavverkningen 2019 uppskattas preliminärt till 94,1 miljoner m^3sk vilket innebär en ökning med drygt tre procent. Bruttoavverkningen 2020 prognostiseras till 91 miljoner m^3sk . Avverkningen har, med årliga variationer, ökat stadigt sedan början av 1950-talet då den låg på mellan 40–60 miljoner m^3sk årligen. Under de senaste fem åren har den årliga bruttoavverkningen legat inom intervallet 90–94 miljoner m^3sk .¹³

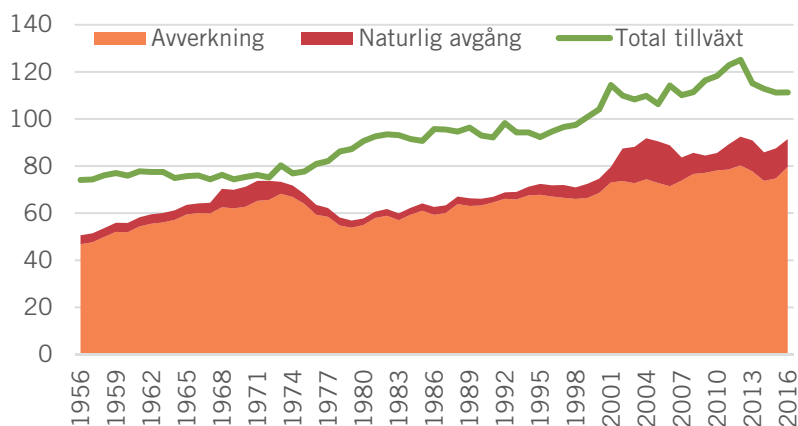
¹¹ SLU, *Skogsdata 2020* s. 135.

¹² Skogsstyrelsen, *Skogliga Konsekvensanalyser 2015*, rapport 10-2015.

¹³ Skogsstyrelsen, statistiskt meddelande JO0312 SM 2001, *Bruttoavverkning 2018 och preliminär statistik för 2019*.

Figur 3.5 Avverkning och tillväxt

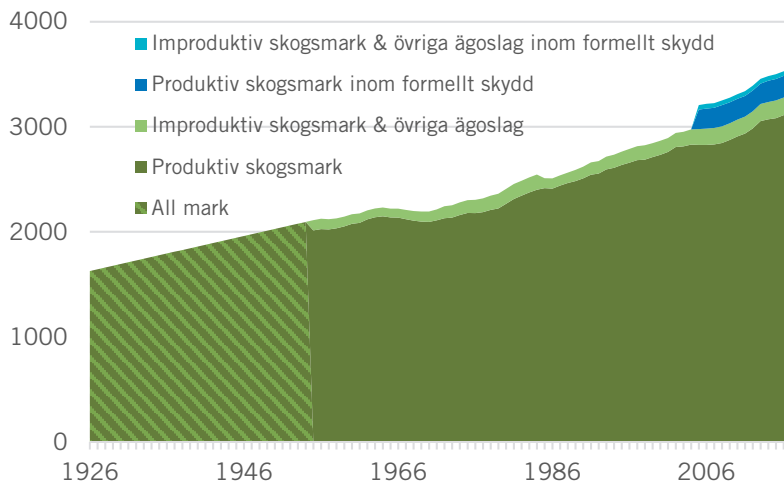
Produktiv skogsmark utanför formellt skydd, miljoner m³sk.



Källa: Riksskogstaxeringen, SLU.
Femårsmedelvärden 1956–2016. Inklusive tillväxt för avverkade träd.

Figur 3.6 Totalt virkesförråd 1923–2017

Virkesförrådets utveckling för levande träd, miljoner m³sk



Källa: Riksskogstaxeringen, SLU, 2020.
Medeltal för perioden 1923–1929 (1926) respektive 1938–1952 (1945) och glidande femårsmedeltal från 1955. Uppgifter för 1927–1944 respektive 1946–1954 framtagna med linjär interpolering.
Anmärkning: Från år 1955 tillämpade Riksskogstaxeringen skogsmarksdefinitionerna och först från och med år 2003 ingår formellt skydd i provytorna.
All mark: Exklusive bebyggd mark och fjällbjörkskog.
Formellt skydd: Formellt skyddade områden enligt 2018 års gränser.

Skogsnäringen sysselsätter i dag cirka 70 000 personer. Om alla underleverantörer räknas med är omkring 120 000 personer sysselsatta i branschen. Arbetstillfällena finns i huvudsak utanför storstadsregionerna. År 2017 var förädlingsvärdet för hela branschen cirka 82,5 miljarder kronor vilket är cirka 11 procent av svensk industris förädlingsvärde.

Av svensk industris totala sysselsättning, export, omsättning och förädlingsvärde svarar skogsindustrin för 9–12 procent. Skogsindustrins investeringsnivå varierar kraftigt. Under åren 2015–2019 investerades cirka 66 miljarder kronor i ökad och ny produktionskapacitet inom trävaror, massa och papper vilket är cirka 21–23 procent av svensk industris totala investeringar. De fem åren dessförinnan låg investeringarna cirka 30 procent lägre. För 2020 är prognosen investeringar inom skogsindustrin på 9,57 miljarder kronor.¹⁴

3.6 Miljövärden och naturvård

Skogen innehåller naturvärden som är viktiga för skogslevande arter, sociala värden som avser människans upplevelsevärden och kulturvärden som är av historiskt och kulturellt intresse. Vissa av dessa värden gynnas genom aktiv skötsel medan andra värden bevaras bäst genom att de lämnas orörda.

I skogar med höga naturvärden finns ofta många gamla, grova träd, många olika trädslag, både barrträd och lövträd, av olika ålder och storlek. Det finns ofta luckor och gläntor i skogen som släpper ned ljus och gott om döda och multnande träd samt träd med håligheter. Ibland finns det spår av brand och det kan vara områden som varit besfogade under mycket lång tid. Vissa skogstyper och andra träd-bärande naturtyper med ursprung i det gamla odlingslandskapet har utvecklat sina naturvärden genom mänsklig hävd, såsom bete, slåtter eller hamling (lövtäkt).

Forn- och kulturlämningar är gamla spår efter människors verksamhet. De visar hur människorna levde och brukade landskapet och skogen. Av stor betydelse för kulturmiljövärdena i skogen är det så kallade biologiska kulturarvet¹⁵. Det biologiska kulturarvet är den

¹⁴ Skogsindustrierna.

¹⁵ Riksantikvarieämbetets definition av biologiskt kulturarv: Det biologiska kulturarvet utgörs av ekosystem, naturtyper och arter som uppstått, utvecklats eller gynnats genom människans

del av den biologiska mångfalden som är resultatet av människans aktiva brukande och som därmed berättar något om människan. Det biologiska kulturarvet kan innefatta arters egenskaper exempelvis ängsväxter som börjat blomma tidigare på säsongen på grund av det urval som den återkommande slåttern inneburit. En annan typ är de enskilda träd och buskar som har formats av människan. Exempel är hamlade lövträd eller vidkroniga granar i ett fåbodbete. Mänskligt nyttjande har gynnat vissa arter, antingen genom aktiv inplantering eller genom att livsmiljöer skapats där vissa vilda arter trivs, till exempel förekomster av gullvivor i gamla slåtterängar. Hela naturtyper kan också ha formats eller uppkommit genom tidigare bruk. Exempel på det är ekhagar och fåbodlandskap med betade skogar. Det biologiska kulturarvet kan även innefatta hela landskap, till exempelvis det av renskötsel präglade fjälllandskapet.

Skogens sociala värden är de värden som skapas av människans upplevelser av skogen. Dessa värden rör skogens betydelse för hälsa, välbefinnande och en god livsmiljö, fritidsupplevelser, friluftsliv och turism, upplevelsevärden och sociala naturkvalitéer, estetiska värden, pedagogik och kunskap om skog och miljö, lek, samvaro och sociala relationer, intellektuell och andlig inspiration, identitet och kulturarv.¹⁶ Skogens sociala värden är särskilt viktiga i tätortsnära skogar eller annan skog som är attraktiv eller lättillgänglig för människor.

Nästan all svensk skog var ursprungligen påverkad av naturliga störningar som brand, storm eller översvämning. Människan har hämtat ved och byggnadsmaterial och haft betesdjur i skogen i tusentals år vilket resulterat i en stor variation av betespräglade miljöer, allt från svagt betespräglade skogar till helt öppna trädlösa betesmarker. Människan har även bränt och röjt stora arealer skog som omvandlats till slåtter- och åkermark. Många skogslevande arter är beroende av de miljöer som skapats av sådana naturliga störningar eller mänsklig hävd.

Skogslevande arter kan vara allt från arter som kräver sammanhängande skogar med ett slutet kronskikt under hela livscykeln till arter som utnyttjar solexponerade träd. Många arter rör sig mellan olika biotoper, och för vissa är just gränzonen mellan skog och odlingslandskap den viktigaste biotopen.

nyttjande av landskapet och vars långsiktiga fortlevnad och utveckling förutsätter eller påverkas positivt av brukande och skötsel.

¹⁶ Skogsstyrelsen, *Skogens sociala värden*, meddelande 9-2013, s. 6.

Skogen har under de senaste århundradena i stora delar av landet påverkats kraftigt av verksamheter som kolning, tjärbränning och virkesuttag. Ett omfattande virkesuttag gjordes när sågverksutbyggnaden tog fart, och skedde i form av så kallade dimensionshuggningar där de äldsta träden avverkades och övriga träd lämnades kvar. I jordbruksbygder och kring gruvor och järnbruk var skogen i början av 1800-talet kraftigt påverkad av bete och avverkning, men i obebyggda trakter var skogarna långt mindre påverkade av mänskliga aktiviteter, särskilt i nordvästra Sverige. På 1950-talet slog kalhyggesbruket igenom och blev den helt dominerande avverkningsmetoden. Alla träd avverkades på samma gång och förnygring skedde sedan genom plantering, sådd eller självförnygring, vilket skapade skogar med träd av samma ålder. Flerhundraåriga träd och grov död ved som utgör viktiga livsmiljöer för många arter, saknades i stort sett i de nya skogar som uppstod. Sedan 1990-talet har miljöhänsyn varit en naturlig del av skogsbruket och de uppväxande skogarna har sedan dess fått ett större inslag av gamla träd, död ved och lövträd jämfört med de som förnygrades decennierna innan.

3.6.1 Biologisk mångfald

Biologisk mångfald definieras på följande sätt i Konventionen om biologisk mångfald (CBD).

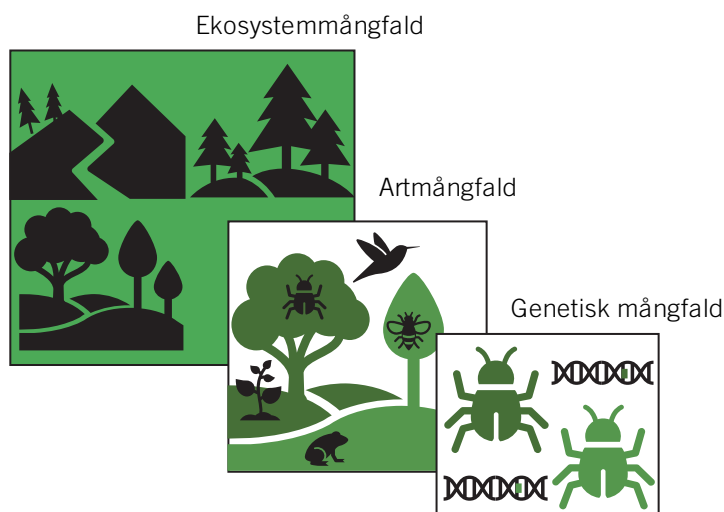
Variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Biologisk mångfald omfattar således den genetiska variationsrikedomen bland individer eller populationer inom en art, den variationsrikedom av arter som finns inom ett ekosystem eller område och den variationsrikedom av ekosystem som finns inom ett större landskap, se figur 3.7.

Intakta landskap med en mångfald av ekosystem där de naturliga processerna får råda är de globalt sett mest ovanliga. Biologisk mångfald kan mätas över olika geografiska skalor: hela vår planet, ett land, ett landskap, ett skogsparti eller något annat avgränsat område.

Figur 3.7 Biologisk mångfald

De tre typerna av biologisk mångfald; genetisk mångfald, artmångfald och ekosystemmångfald och deras inbördes betydelse.



Det skogslandskap i Sverige som har den i särklass bäst bevarade ursprungliga ekosystemmångfalden är de stora sammanhängande naturskogarna ovanför och i nära anslutning till den fjällnära gränsen. En väl bevarad ekosystemmångfald innebär även en väl bevarad artmångfald och genetisk mångfald, något som inte på samma sätt är möjligt i de mer fragmenterade skogslandskapen nedanför den fjällnära gränsen.

3.6.2 Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Pollinering, naturlig vattenreglering och naturupplevelser är några exempel.

Ekosystemtjänster indelas ofta i fyra grupper:

- Försörjande: till exempel bär, svamp, viltkött, dricksvatten, trävirke, bioenergi.
- Reglerande: till exempel luftrening, pollinering, klimatreglering.

- Kulturella: till exempel friluftsliv, hälsa, natur- och kulturarv och turism.
- Stödjande: för att övriga tjänster ska fungera, till exempel fotosyntes och bildning av jordmån.

3.6.3 Rödlistade och hotade arter

Den så kallade rödlistan är en objektiv redovisning av tillståndet för Sveriges flora och fauna och följer den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriteriesystem för att kategorisera arter efter deras utdöenderisker. Rödlista 2020 är framtagen av SLU Artdatabanken och bedömningarna utförs av Artdatabanken tillsammans med över hundra av landets främsta artexperter. I kategoriseringen ingår inga värderingar av hur angeläget det är att bevara eller göra insatser för en viss art, utan bedömningarna syftar strikt till att kvantifiera utdöenderisken.¹⁷

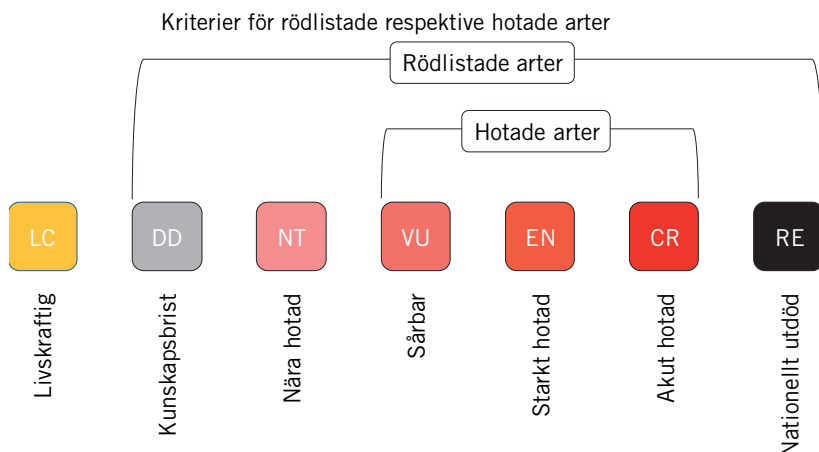
Rödlistans kriterier fokuserar på förändringar som sker just nu, förväntas ske inom den närmaste framtiden eller som skett under de senaste 10–20 åren, för långlivade organismer upp till 100 år. Rödlistan fångar inte upp mindre eller långsamma förändringar som skett under längre tid, såvida de inte resulterat i att populationerna blivit små och kraftigt fragmenterade. Bedömning av rödlistestatus görs bara för arter som invandrat naturligt i Sverige eller kommit hit med hjälp av människan och sedan naturaliserats före år 1800. Både vanliga och ovanliga arter som minskar kan vara rödlistade.

Rödlista 2020 är den femte samlade rödlistan för Sveriges djur, svampar och växter. Den första publicerades år 2000. Sverige har sedan dess reviderat och publicerat en rödlista vart femte år. På SLU Artdatabankens webbplats finns en dokumentationstext för varje art som förklarar varför arten är rödlistad.

De arter som uppfyller kriterierna för Nationellt utdöd, Akut hotad, Starkt hotad, Sårbar, Nära hotad, eller Kunskapsbrist benämns *rödlistade*, se figur 3.8.

De rödlistade arter som kategoriseras som Akut hotad, Starkt hotad eller Sårbar benämns dessutom som *hotade*. Arter som bedömts enligt rödlistningskriterierna men som inte uppfyller något av kriterierna kategoriseras som Livskraftig.

¹⁷ SLU Artdatabanken. *Rödlistade arter i Sverige 2020*, s. 4.

Figur 3.8 Rödlistans systematik

Källa: Artdatabanken 2020.

Förkortningarna avser de internationella benämningarna för kategorierna: Regionally Extinct (RE), Critically Endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU), Near Threatened (NT), Data Deficient (DD) och Least Concern (LC).

Hotade arter i skogen

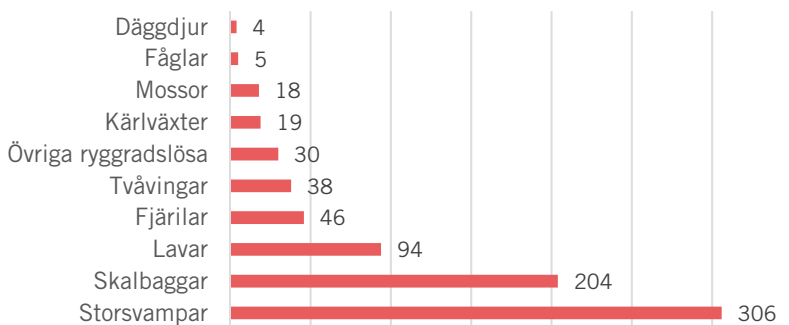
Rödlista 2020 visar att skog är en viktig livsmiljö för 2 050 av de rödlistade arterna. Av dessa är 999 hotade. SLU Artdatabanken bedömer att avverkning har *stor negativ påverkan* på 764 och viss negativ påverkan på 211 hotade arter, en mindre del av dessa hör hemma i landskapstyper utanför skogen, till exempel hagmarker och parker.¹⁸

De hotade arter som avverkning bedöms ha stor negativ påverkan på är spridda över hela landet och är i störst utsträckning knutna till ädellövskog och barrskog. De trädslag som hyser flest av dessa hotade arter är gran och ek. Cirka två tredjedelar av de hotade arter som avverkning bedöms ha stor negativ påverkan på är knutna till död eller levande ved. Levande ved är i denna indelning sådan ved som är påverkad av exempelvis vedsvampar eller skalbaggar men där trädet fortfarande lever. De flesta hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan är svampar och insekter.

¹⁸ Utdrag ur rödlista 2020 från Artfaktadatabasen, 2020-05-11.

Figur 3.9 Hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan

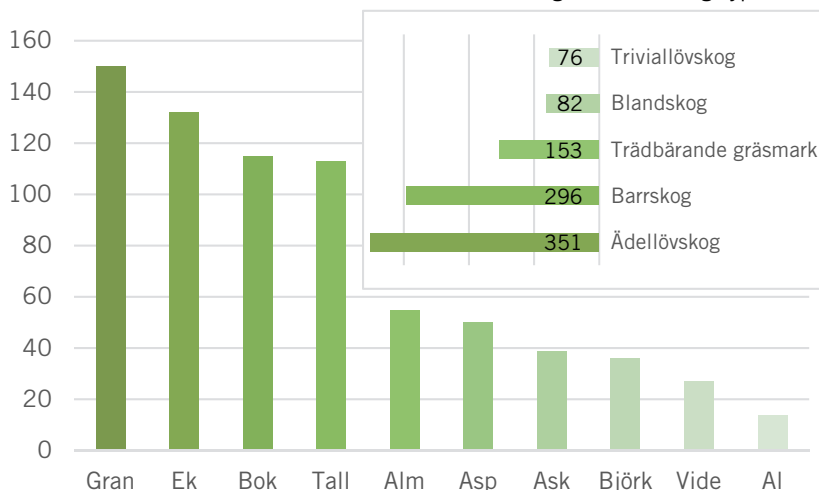
Antal hotade arter indelade efter organismgrupp



Källa: Artdatabanken 2020.

Figur 3.10 Hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan

Antal hotade arter knutna till visst trädslag samt viss skogstyp

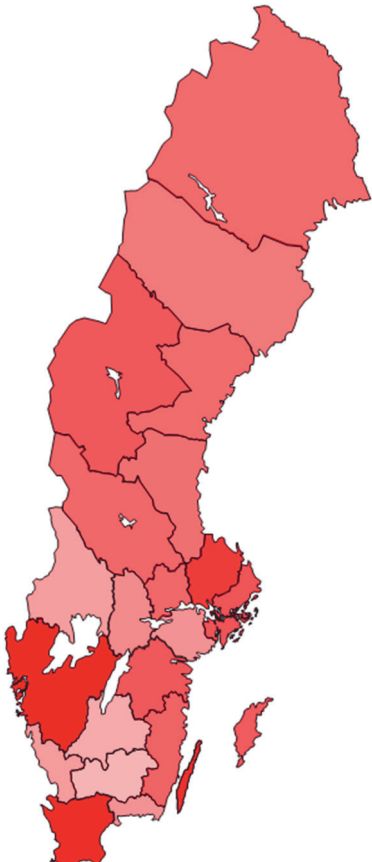


Källa: Artdatabanken 2020.

De 764 hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan fördelade på de trädslag som bedöms viktiga för arten. I det mindre infällda diagrammet redovisas den skogstyp som bedöms viktig för de 764 hotade arterna. En viss art kan vara knuten till en, flera eller inget specifikt trädslag eller skogstyp.

Tabell 3.1 Hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan

Geografisk fördelning av hotade arter



Län	Antal arter
Norrbottnen	195
Västerbotten	176
Jämtland	219
Västernorrland	193
Gävleborg	189
Dalarna	200
Uppsala	257
Värmland	128
Västmanland	201
Stockholm	223
Örebro	150
Södermanland	143
Östergötland	217
Jönköping	113
Västra Götaland	303
Gotland	215
Kronoberg	101
Kalmar (fastland)	208
Kalmar (Öland)	239
Halland	131
Blekinge	143
Skåne	293

Källa: Artdatabanken 2020.

De 764 hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan fördelade geografisk över Sverige. En art kan förekomma i flera län. Färgintensitet i kartan motsvarar antalet hotade arter per län.

3.6.4 Areal gammal skog och mängd död ved

Skogsbrukets naturvårdsarbete har utvecklats positivt ur många aspekter sedan den nya skogspolitiken infördes i början på 1990-talet. Trots det finns fortfarande många hotade skogslevande arter och antalet hotade arter minskar inte och situationen för dessa ser följaktligen inte ut att bli märkbart bättre. Det kan bero på att naturvårds-

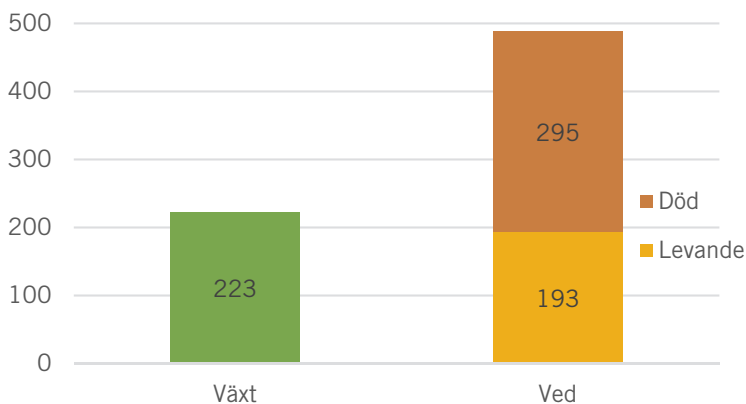
åtgärder som görs i skogen i många fall tar lång tid för att få full effekt. Som exempel tar det lång tid för hundraåriga träd som lämnas som miljöhänsyn att bli riktigt gamla och värdefulla för den biologiska mångfalden. Tiden som gått sedan den nya skogspolitiken infördes utgör endast en kort tid i en skogs livscykel.

Att statusen för de hotade skogslevande arterna inte förbättras kan också bero på att de åtgärder som gjorts inte är tillräckliga för dessa arter. Det kan vara så att mängden gamla träd och död ved var på så låga nivåer att trots att ökningarna procentuellt sett varit stora är de inte tillräckliga för att ge livskraftiga populationer av vissa hotade arter.

Död ved är, som nämnts ovan, av stor betydelse för många hotade skogslevande arter. Cirka två tredjedelar av de hotade arter som avverkning bedöms ha stor negativ påverkan på är knutna till död eller levande ved. Vi ska här, för att bättre förstå betydelsen av skogsbrukets utveckling för den biologiska mångfalden, fördjupa oss i situationen för den biologiska mångfalden knuten till död ved.

Figur 3.11 Hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan

Indelade efter vilket substrat som bedömts viktigt för arten



Källa: Artdatabanken 2020.

De substrat som bedömts viktiga för de 764 hotade arter där avverkning bedöms ha stor negativ påverkan. En viss art kan vara knuten till en, flera eller inget särskilt substrat.

Arter och den döda vedens kvalitet

Antalet arter som lever i död ved beräknas vara mellan 6 000 och 7 000 i Sverige.¹⁹ Olika arter är knutna till död ved från olika trädslag till följd av vedens kemi och struktur. Drygt 60 procent av de vedlevande arterna uppträder enbart på lövträd, 25 procent på barrträd och resten är så kallade generalister som uppträder på både löv- och barrträd.²⁰

Olika arter föredrar även olika dimensioner av död ved, allt från pinnar till grova träd. Studier visar att en större artrikedom återfinns på grov död ved, i synnerhet återfinns här hotade eller ovanliga arter.²¹

Olika arter föredrar även olika nedbrytningsgrad av död ved, allt från nydöd hård ved till mjuk, nästan nedbruten ved. I brukad skog är sena nedbrytningsstadier underrepresenterade jämfört med i naturskog. Det beror bland annat på att de sena nedbrytningsstadierna påverkas mer av skador i samband med gallring och slutavverkning.²²

Generalister och lättspridda arter klarar sig i allmänhet bra, medan arter som är mer specialiserade på en viss typ av död ved och/eller är mer svårspridda har svårare att klara sig. De flesta hotade arter knutna till död ved är denna typ av specialister.

Arter och mängden död ved

I en sammanställning av 40 studier från urskogsartade tall- och granskogar i Sverige, Finland och norra europeiska Ryssland var medelvärdet för död ved 80 m³ per hektar. I dessa studier varierade mängden död ved från 19 m³ per hektar upp till 201 m³ per hektar. Den döda veden i granskogarna utgjorde 18–40 procent av virkesförrådet med ett medeltal på 28 procent. Andelen död ved i tallskogarna varierade från 18–37 procent med ett medeltal på 25 procent av virkesförrådet.²³

¹⁹ Skogsstyrelsen, *Vedlevande arters krav på substrat – en sammanställning och analys av 3 600 arter*, rapport 7/2004, s. 16.

²⁰ Naturvårdsverket, *Död ved i levande skogar*, rapport 5413, s. 12.

²¹ Grove, S. 2002, *Saproxyllic insect ecology and the sustainable management of forests*, Annual Review of Ecology and Systematics. 33, s. 4.

²² Hautala, H., m.fl., *Impacts of retention felling on coarse woody debris (CWD) in mature boreal spruce forests in Finland*, Biodiversity and Conservation 13, 2004, s. 1541–1554.

²³ Siitonen, J., *Forest management, coarse woody debris and saproxyllic organisms: Fennoscandian boreal forests as an example*, Ecological Bulletins 49, 2001, s. 12–16.

I en genomgång av 36 studier av tröskelvärden för mängden död ved för insekter i mellaneuropeiska skogar dras slutsatsen att kritiska tröskelvärden för förekomst av många vedinsekter ligger inom intervallet 20–50 m³ per hektar.²⁴ Med andra ord kan de inte överleva långsiktigt i skogar med lägre volym död ved per hektar.

I Finland och Ryssland studerades vedlevande skalbaggar i ett antal skogar med olika mängd död ved. Man jämförde naturskogar, överåriga brukade skogar och avverkningsmogna brukade skogar. Resultatet visar på ett starkt positivt samband mellan artantal av vedlevande skalbaggar och mängden död ved. Något liknande samband för icke-vedlevande skalbaggar sågs inte.²⁵

I en studie i norra Sverige påvisades ett positivt samband mellan antalet lågor²⁶ per hektar och artantalet vedlevande svampar. Artantalet påverkades också positivt av lågornas diameter och nedbrytningsgrad. Tätheten av lågor i studieområdena varierade från 25 per hektar till 150 per hektar. Artantalet ökade linjärt upp till 75 lågor per hektar, vilket bör motsvara 25–35 m³ död ved i form av lågor per hektar. Där efter tycks kurvan plana ut.²⁷

I en studie av vedsvampar i södra Finland förklarades skillnaderna i artrikedom bäst av variationen och mängden av död ved. Hotade arter var praktiskt taget begränsade till bestånd där mängden död ved översteg 20 m³ per hektar. Författarna menar att detta utgör ett tröskelvärde och att förekomsten av hotade arter av vedsvampar vid lägre volymer av död ved är osannolik.²⁸

I en studie presenterades data över sambandet mellan volymen död ved och förekomst av ett antal hackspettarter i Polen. Det visade sig att den vitryggiga hackspetten bara häckade i områden med i genomsnitt minst 10–20 m³ död lövved per hektar i ett 100-hektarsområde.²⁹

²⁴ Müller, J., Büttler, R., *A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations in European forests*, European Journal of Forest Research 129, 2010, s. 990.

²⁵ Martikainen P., m.fl., *Species richness of Coleoptera in mature managed and old-growth boreal forests in southern Finland*, Biological Conservation 94, 2000, s. 202.

²⁶ Lågor är den gängse termen för omkullfallna döda träd.

²⁷ Bader, P., m.fl., *Wood-inhabiting fungi and substratum decline in selectively logged boreal spruce forests*, Biological Conservation 72, 1995, s. 355–362.

²⁸ Penttilä R., m.fl., *Polypore diversity in managed and old-growth boreal Picea abies forests in southern Finland*, Biological Conservation 117, 2004, s. 271–283.

²⁹ Angelstam P., m.fl., *Effects of forest structure on the presence of woodpeckers with different specialisation in a landscape history gradient in NE Poland*, Avian Landscape Ecology, 2002, s. 33.

En annan studie visade att om tretåig hackspett ska finnas i ett område, med en sannolikhet på 95 procent, bör mängden stående död ved uppgå till i genomsnitt minst 15 m³ per hektar inom 100 hektar.³⁰

I en rapport från Naturvårdsverket dras bland annat följande slutsatser: Somliga arter är specialiserade och kräver ett rikligt utbud av död ved på 50 m³ per hektar eller mer. Områden med 20 m³ död ved per hektar tycks vara bra miljöer för många arter.³¹

Död ved i Sverige enligt riksskogstaxeringen 2020

Riksskogstaxeringen samlar in en mängd data för att beskriva och kvantifiera den döda veden. I en temarapport 2020 beskrivs den döda veden över olika geografier, fördelat på trädslag, position och nedbrytningsgrad.³² Nedanstående text är baserad på utdrag från denna rapport.

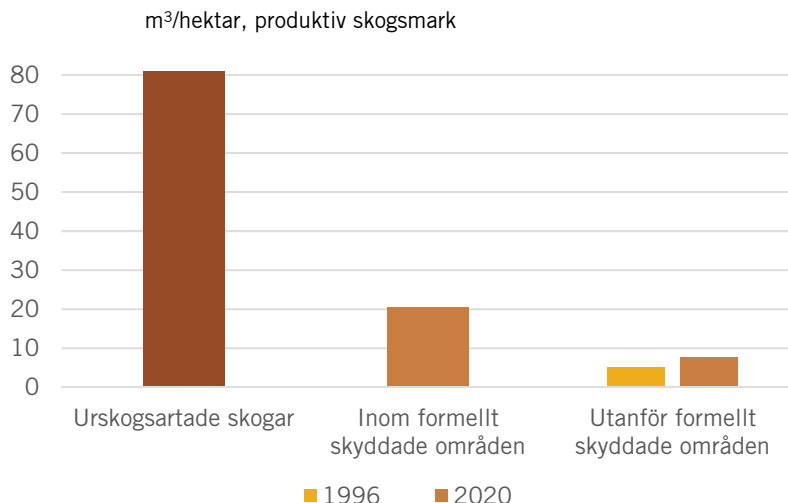
När den första inventeringen av död ved utfördes år 1923 var det den döda veden som en resurs som var i fokus, det vill säga den hårda döda ved som var duglig som brännved inventerades. Sedan år 1994 är inventeringen utökad för att inkludera mer nedbruten död ved samt registrering av ytterligare information relaterat till den döda veden. Analyserna visar att mängden hård död ved mer än fördubblats sedan 1926. Vi har i dag 244 miljoner m³ död ved i Sveriges skogsmark vilket motsvarar 8,9 m³ per hektar.

Mängden död ved i hela landet på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden är i dag 8,4 m³ per hektar. Det kan jämföras med 5,8 m³ per hektar år 1996, en ökning med 45 procent på drygt 20 år. Mängden död ved per hektar är betydligt större på skogsmark inom formellt skyddade områden. Där uppgår den till 20,4 m³ per hektar.

³⁰ Butler R., m.fl., *Dead wood threshold values for the three-toed woodpecker presence in boreal and sub-Alpine forest*, Biological Conservation 119, 2004, s. 315.

³¹ Naturvårdsverket, *Död ved i levande skogar*, Rapport 5413, 2005, s. 9.

³² SLU, Institutionen för skoglig resurshushållning, *Skogsdata 2020*, s. 11–34.

Figur 3.12 Mängd död ved

Mängden död ved på produktiv skogsmark i Sverige utanför formellt skyddade områden 1996 respektive 2020, inom formellt skyddade områden 2020 och genomsnittet i 40 urskogsartade skogar i Sverige, Finland och norra Ryssland.

Ungefär tre fjärdedelar av volymen död ved på skogsmark är mellan 10 och 29 cm i diameter. Drygt hälften av den döda veden på skogsmark i Sverige är hård. Andelen minskar med ökad nedbrytningsgrad. Andelen mycket nedbruten död ved är endast cirka 10 procent. Inom formellt skyddade områden finns det nästan fyra gånger så mycket död ved av klassen mycket nedbruten och även mer grov död ved.

De största mängderna död ved per hektar finns närmast fjällkedjan, i mellersta Norrland, i Stockholms och Uppsala län samt i sydvästra Götaland. Sedan 1990-talet har mängden död ved ökat sett till hela landet. I Norra Norrland ses dock en minskning, främst av mängden mer nedbruten död ved.

Det främsta skälet till den hårda döda vedens kraftiga ökning under senare år är vindfällningar orsakade av kraftiga stormar. Dessutom har skogsbruket sedan 1990-talet vid förnygringsavverkningar av naturvårdsskäl aktivt börjat spara både stående döda och levande träd. Död ved av gran har ökat över tid i hela landet.

Vissa arter gynnas av att det finns höga koncentrationer av död ved inom ett område. Riksskogstaxeringens har utfört en analys med

data från 2015–2019. I analysen har ett tröskelvärde på minst 20 m³ per hektar nyttjats och den döda veden måste utgöras av objekt med en grovlek på minst 20 cm. Analysen visar att det i dag finns knappt 2 miljoner hektar skogsmark, respektive knappt 1,5 miljoner hektar produktiv skogsmark, som uppfyller dessa kriterier. Det utgör 7 procent av både den produktiva och totala skogsmarksarealen.

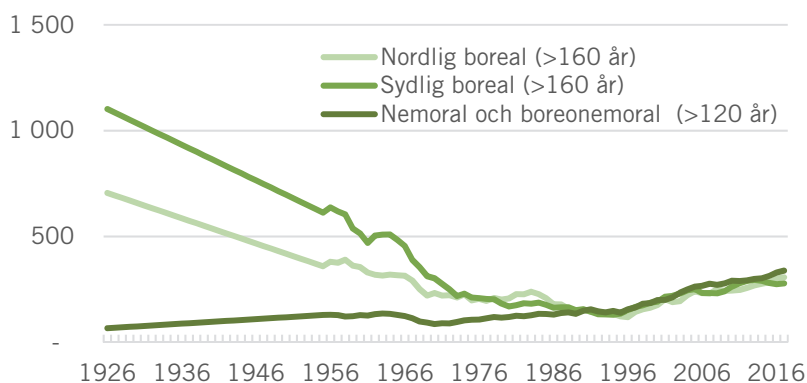
3.6.5 Arealen gammal skog och äldre lövrik skog samt mängden död ved

Skogsbrukets negativa påverkan på hotade arter gäller främst föröng-ringsavverkning av skogsområden som under lång tid varit kontinuerligt beskogade. Brist på död ved samt igenväxning av tidigare öppnare miljöer är andra viktiga orsaker till populationsminskningar. Dessutom innebär detta att livsmiljöerna för många arter blivit fragmenterade vilket får till följd att arterna får svårt att sprida sig i landskapet.

Utvecklingen sedan den nya skogspolitiken infördes har ur många naturvårdsaspekter varit positiv med ökade arealer gammal skog och äldre lövrik skog samt ökad mängd död ved genom skogsbrukets miljö-hänsyn och frivilliga avsättningar.

Figur 3.13 Utveckling av areal gammal skog 1926–2017

Areal produktiv skogsmark över viss beståndsålder utanför formellt skydd, 1000 hektar

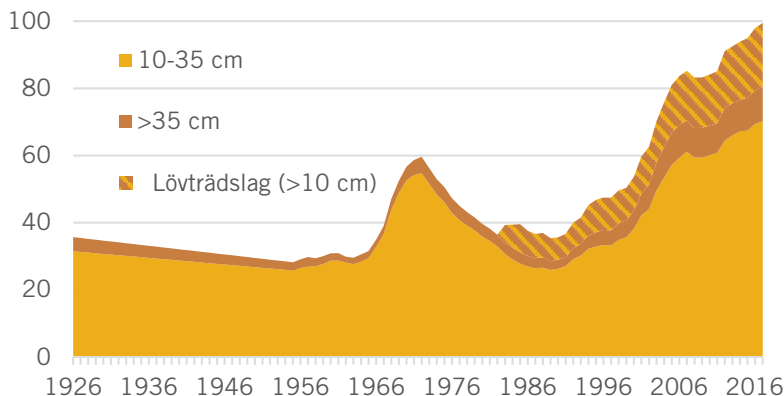


Källa: Riksskogstaxeringen, SLU, 2020.

Hela landet utanför formellt skyddade marker enligt 2018 års gränser. Medeltal för perioden 1923–1929 (1926) och glidande femårsmedeltal från 1955. Åren 1927–1954 är linjärt interpolerade.

Figur 3.14 Volymen hård död ved – utveckling sedan 1923–2017

Volym hård död ved fördelad på diameterklass, alla ägoslag utanför formellt skydd, miljoner m³sk



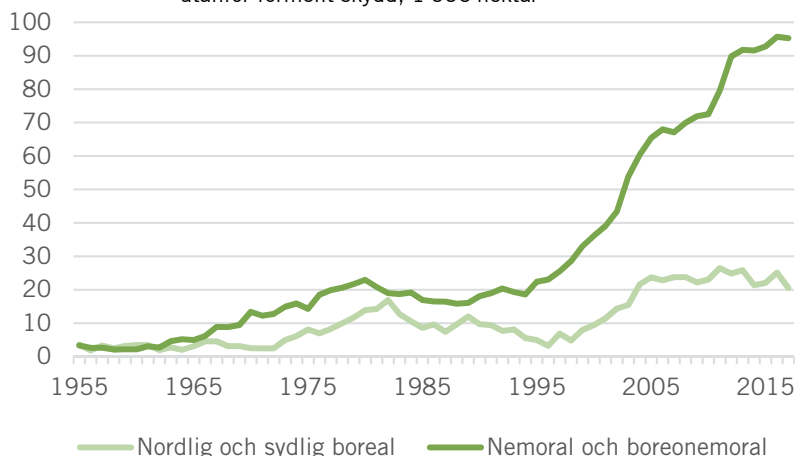
Källa: Riksskogstaxeringen, SLU, 2020.

Hela landet, alla ägoslag exklusive bebyggd mark och fjällbjörkskog, utanför formellt skyddade marker enligt 2018 års gränser. Medeltal för perioden 1923–1929 (1926) och glidande femårsmedeltal från 1955. Åren 1926–1954 är linjärt interpolerade.

Anmärkning: Avser volym hård död ved med en diameter på minst 10 cm samt "duglig som brännved". För perioden 1923–1982 är det oklart om lövträd inkluderas eller ej i inventeringen. Lövträd särredovisas därför från 1983 då det är osäkert om ökningen i den kategorin är jämförbar över hela serien.

Figur 3.15 Areal äldre lövskog 1955–2017

Äldre lövskog med förekomst av död ved, produktiv skogsmark utanför formellt skydd, 1 000 hektar



Källa: Riksskogstaxeringen, SLU, 2020.

Utanför formellt skyddade marker enligt 2018 års gränser. Glidande femårsmedeltal. Björk och övriga lövträd ≥ 65 procent av grundytan bedömt på beståndsnivå, hård död ved med diameter ≥ 10 cm och ≥ 5 m³/hektar.

Beståndsålder: Nordlig- och sydlig boreal zon >80 år samt boreonemoral- och nemoral zon >60 år.

3.6.6 Konnektivitet i landskapet

För att arter knutna till en specifik skogstyp ska kunna leva i långsiktigt livskraftiga populationer behöver de kunna sprida sig mellan områden av denna skogstyp. För att arter knutna till olika skogstyper ska kunna fortleva långsiktigt i ett landskap behöver det finnas ekologisk konnektivitet i landskapet mellan områden av dessa olika skogstyper. Med ekologisk konnektivitet menas att arter kan förflytta sig mellan områden i ett landskap. Det innebär emellertid inte att områdena behöver vara fysiskt sammankopplade. Om ekologisk kontinuitet ska råda kan däremot avståndet mellan områden av samma skogstyp inte vara längre än att arter knutna till denna skogstyp kan sprida sig mellan dessa områden så att ett genetiskt utbyte kan ske mellan populationerna.

Arter som är specialiserade på olika livsmiljöer, vilket gäller merparten av de hotade arterna, kallas habitatspecialister. För en habitat-specialist är väl förbundna system av den skogstyp, med de egenskaper som just den arten är anpassad till av stor betydelse för bevarandet av en långsiktigt livskraftig population. Exempelvis behöver arter knutna till gamla ihåliga ekar kunna sprida sig mellan just ekmiljöer med gamla ihåliga ekar för att väl förbundna system för dessa arter ska finnas. Dessa miljöer måste också finnas kvar över tid, på så sätt att nya ekar kontinuerligt växer upp och får åldras under sådana betingelser som skapar de förutsättningar som arten är beroende av. Arter som inte har specialiserade krav på sin omgivning, så kallade habitat-generalister, har lägre behov av väl förbundna system av livsmiljöer för att de ska kunna fortleva.

Vissa strukturer och funktioner finns huvudsakligen i så kallade skogsbiologiska värdekärnor³³. Arter knutna till en sådan struktur och/eller funktion har då främst möjlighet att fortleva i skogsbiologiska värdekärnor där en struktur och/eller funktion finns som just den arten är knuten till. Sådana habitatspecialiserade arter behöver kunna sprida sig mellan skogliga värdekärnor av den typ och med de strukturer och funktioner arterna behöver för att kunna fortleva i livskraftiga populationer i ett landskap.

³³ I Sverige är begreppet skogsbiologisk värdekärna sedan länge etablerat för att bedöma vad som utgör skogar med stor betydelse för naturvärden/biologisk mångfald. Begreppet används i nuläget bland annat för att identifiera områden med höga naturvärden som bör aktualiseras/prioriteras för formellt skydd. Med skogsbiologisk värdekärna avses ett sammanhängande skogsområde som bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp.

Ekologisk konnektivitet behövs av två anledningar. En lokal population som av någon anledning dör ut i en värdekärna kan inte ersättas av nya individer om det är för långt till närmaste lämpliga livsmiljö. Dessutom behöver populationer ha ett genetiskt utbyte för att vara långsiktigt livskraftiga.

Det är viktigt att observera att arter specialiserade på företeelser som främst förekommer i värdekärnor av en viss skogstyp behöver väl förbundna system av värdekärnor av just denna skogstyp för att kunna spridas mellan områdena. Olika arter har olika förmåga att sprida sig och olika krav på areell omfattning av habitat (olika spridningsbiologi).

För att kunna bedöma om områden är väl förbundna är det även relevant hur ekologiskt funktionella områdena i sig är och hur landskapet mellan dessa områden ser ut. För arters spridningsmöjlighet har det alltså betydelse vilka bruksformer som används och vilken typ av miljöhänsyn som vidtas utanför områdena. I exemplet ovan kan gamla och unga ekar som lämnas som miljöhänsyn bidra till konnektivitet nu och i framtiden. Detsamma gäller även förvaltningen av ekar på odlingsmark eller i bebyggd miljö.

Den miljöhänsyn som tas vid föryngringsavverkning omfattar både att lämna hänsynsytor och enskilda träd utanför hänsynsytor. Miljöhänsyn lämnas även i större utsträckning än vad som krävs enligt skogsvårdslagen, som en del av sektorsansvaret för miljön. Om sådan miljöhänsyn som stärker de specifika värdena i ett visst landskap lämnas blir värdet för den biologiska mångfalden högre och konnektiviteten bättre än om miljöhänsyn lämnas utan tankar på landskapets beskaffenhet. I ett landskap där den biologiska mångfalden främst är knuten till exempelvis solexponerade gamla tallar och död tallved så kan en effektiv miljöhänsyn förstärka det landskapet och bidra till ökad konnektivitet genom att gamla tallar lämnas som miljöhänsyn vid avverkning. I ett annat landskap med värdena knutna till fuktiga granlångor i slutna granskogar bör i första hand sådana hänsynsytor lämnas som miljöhänsyn.

En studie av konnektiviteten för skogsbiologiska värdekärnor³⁴ i Sverige visade att konnektiviteten är god i den fjällnära regionen medan den är betydligt lägre i övriga delar av landet. Ovanför den fjällnära gränsen utgjordes 54 procent av skogsmarken av värdekärnor med

³⁴ Studien använder begreppet High Conservation Value Forests vilket enligt utredningens bedömning av studiens metodik i allt väsentligt överensstämmer med begreppet skogsbiologiska värdekärna såsom det används i utredningen.

funktionell konnektivitet för tre utvalda fågelarter. Nedan den fjällnära gränsen bestod endast 3–8 procent av skogsmarken av värdekärnor med funktionell konnektivitet, det vill säga värdekärnorna var i så väl förbundna system att fågelarterna kunde sprida sig mellan dessa.³⁵

3.6.7 Representativitet av skogstyper

För att bevara den biologiska mångfalden i ett skogslandskap behövs ett representativt bevarande och utvecklande av skogsmiljöer som fångar in hela den biologiska mångfald som finns inom detta landskap. Detta bygger på grundläggande kunskap om att olika miljöer hyser olika artsamhällen med särskilda anpassningar och ekologiska interaktioner. Att bevara gamla granskogar bidrar i mycket begränsad omfattning till att bevara biologisk mångfald knuten till gamla ek-skogar. För att uppnå en mångfald i bevarandet av arter och livsmiljöer behövs således ett bevarande av alla naturtyper. Som nämnts ovan avser bevarande av biologisk mångfald även ett bevarande av mångfald av ekosystem. Det är således viktigt med bevarande av både arter och mångfalden av ekosystem. För att uppnå dessa delar krävs bland annat att bevarande och utveckling av områden sker med ekologiskt representativa system.

3.6.8 Kritiska tröskelvärden för specialiserade arter

Kritiskt tröskelvärde är den minsta mängd livsmiljö som måste finnas för att en specialiserad art långsiktigt ska kunna överleva i ett landskap. För att representativiteten ska anses god nog för att bevara den biologiska mångfalden behöver de kritiska tröskelvärdena uppnås för de olika naturtyperna/skogstyperna. Forskning visar att då mindre än 10–30 procent av den ursprungliga förekomsten av en livsmiljö återstår minskar sannolikheten för långsiktig överlevnad drastiskt.³⁶

Den svenska bristanalysen från 1997 uppskattade det långsiktiga behovet av att skydda skog till 20 procent av de i ett ursprungligt till-

³⁵ Angelstam P., m.fl., *Sweden does not meet agreed national and international forest biodiversity targets: A call for adaptive landscape planning*, Landscape and Urban Planning 202, 2020.

³⁶ Angelstam, P., m.fl., *Targets and tools for the maintenance of forest biodiversity*, Ecological Bulletins 51:1-510, 2004.

stånd förekommande arealerna av i dag missgynnade skogstyper, åldersklasser och trädslagsblandningar.³⁷ Utifrån dessa beräkningar har det antagits en schablonnivå om 20 procent som har varit ledande vid generella antaganden om storlek på livsmiljöer. Det kritiska tröskelvärdet är beräknat utifrån ursprunglig omfattning av livsmiljön. I de fall en skogstyp har omvandlats i stor omfattning till en annan naturtyp behöver därför schablonnivån justeras uppåt. Det är viktigt att förstå att olika arter har olika tröskelvärden för vad som är funktionella landskap just för dem.

3.6.9 Naturvårdande skötsel

De formellt skyddade eller frivilligt avsatta områdenas nytta för den biologiska mångfalden beror på deras kvalitet som livsmiljö för arter med dess genetiska innehåll och för ekosystemmångfalden. Områden avsatta för naturvård bör därför ha sådana kvaliteter i struktur och funktion att de motsvarar den biologiska mångfaldens behov. Många hotade arter är habitatspecialister och knutna till särskilda strukturer och funktioner i en viss skogstyp. Arter knutna till död ved behöver förekomst av död ved för sin överlevnad. Men många vedlevande hotade arter är dessutom beroende av en särskild typ av död ved. Olika arter är knutna till olika trädslag, olika grad av sol-exponering och olika nedbrytningsgrad på den döda veden. Olika funktioner, såsom översvämning, skogsbete eller skogsbrand ger upphov till olika strukturer och i övrigt olika förutsättningar för den biologiska mångfalden.

Normalt är vissa funktioner av särskilt stor betydelse för en viss skogstyp; naturliga tallskogar formas av regelbundna naturliga skogsbränder och svämskogar av regelbundna översvämningar. De strukturer och funktioner som naturligt hör hemma i en skogstyp är således av stor betydelse för den biologiska mångfalden knuten till denna skogstyp.

Människans tidigare hävd såsom bete eller slåtter och annan påverkan på strukturer och funktioner gör att naturvårdande skötsel ofta är viktig för att en skogstyp ska bibehålla eller utveckla de struk-

³⁷ Angelstam, P., Andersson, L., *I vilken omfattning behöver arealen skyddad skog i Sverige utökas för att biologisk mångfald skall bevaras?* SOU 1997:98, Bilaga 4.

turer och funktioner som behövs för att de specialiserade arterna knutna till den skogstypen långsiktigt ska bevaras.

Många avsatta områden behöver följaktligen någon form av naturvårdande skötsel för att bevara och utveckla sin fulla kvalité som livsmiljö. Det kan röra sig om bete i trädklädda betesmarker, borthuggning av gran i igenväxande lövskogar, återställning av hydrologin i dikade sumpskogar och naturvårdsbränning i brandpräglade skogstyper. Skötselbehovet är stort i både de formellt skyddade områdena och i de frivilliga avsättningarna.³⁸

Vissa områden avsatta för naturvård har relativt låga naturvärden i dag. Det kan vara delar med lägre naturvärden inom ett formellt skyddat område som ingått av arronderingsskäl eller en frivillig avsättning på en fastighet där områden med riktigt höga naturvärden saknats. I dessa naturvårdsavsättningar finns en potential att skapa naturvärden genom att exempelvis veteranisera³⁹ träd eller skapa död ved eller att gynna lövträd genom att avverka yngre gran.

3.7 Formellt skyddad skog, frivilliga avsättningar, miljöhänsyn och impediment

Formellt skydd och frivilliga avsättningar av skogsmark har under den senaste tjugoårsperioden ökat kraftigt. Sedan år 2018 finns officiell statistik över hur mycket formellt skyddad och frivilligt avsatt skog som finns, hur mycket skogsägare lämnat som miljöhänsyn och hur mycket improduktiv skog vi har i Sverige.⁴⁰ Den statistik som redovisas nedan är uppdaterad av SCB till och med 2019.⁴¹

Av rapporten framgår att arealen formellt skyddad skog i Sverige är 2 352 700 hektar, varav 1 395 200 hektar är produktiv skogsmark. Det utgör 8,7 procent av landets skogsmark respektive 6,1 procent av landets produktiva skogsmark. Av detta utgör arealen formellt skyddad fjällnära skog 1 448 300 hektar, varav 643 700 hektar är produktiv skogsmark. Formellt skyddad fjällnära skog utgör 56,5 pro-

³⁸ Se till exempel Naturvårdsverket, *Redovisning av regeringsuppdrag om ett prioriterat åtgärdsprogram för Natura 2000 för år 2021–2027*, NV-05341-18 samt Riksrevisionens rapport, *Skyddet av värdefull skog*, RiR 2018:17.

³⁹ Att avsiktligt skada träd på olika sätt så att de ska uppnå åldersstrukturer, som hålligheter och döda grenar och toppar, tidigare för att gynna arter som är beroende av sådana strukturer.

⁴⁰ Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, Rapport 2019/18 – dnr 2018/4167.

⁴¹ SCB, *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2019*. Statistiskt meddelande MI 41 SM 2002, med referens tidpunkt 2019-12-31.

cent av den fjällnära skogsmarken respektive 52,7 procent av den fjällnära produktiva skogsmarken.

Arealen formellt skyddad skog nedanför fjällnära skog är 904 400 hektar, varav 751 500 hektar är produktiv skogsmark. Det utgör 3,7 procent av skogsmarken nedanför fjällnära gränsen respektive 3,5 procent av den produktiva skogsmarken nedanför fjällnära gränsen.

Arealen produktiv skogsmark som markägare frivilligt avsatt för andra ändamål än skogsbruk uppskattas till 1 254 800 miljoner hektar, vilket utgör 4 procent av landets skogsmark och cirka 5 procent av den produktiva skogsmarken.

I samband med alla skogliga åtgärder, som till exempel röjning, gallring eller annan avverkning, ska enligt skogsvårdslagen hänsyn tas till den biologiska mångfalden, kulturmiljön, friluftslivet och i förekommande fall även rennäringen. Exempel på hänsyn i samband med skogsbruksåtgärder är att begränsa hyggesstorlek, lämna träd av de trädslag som finns naturligt på växtplatsen, buskar, enstaka träd, trädssamlingar och döda träd.

Skogliga impediment större än 0,1 hektar får inte brukas och hänsynskrävande biotoper och värdefulla kulturmiljöer ska inte skadas. Exempel på hänsynskrävande biotoper kan vara örtrika områden längs vattendrag, kärr och småvatten, strand- och sumpskogar med naturskogskaraktär, vattendrag och myrmarker, naturskogsröster, äldre trädbestånd med påtagligt stor mängd hänglav eller död ved, äldre hassellundar eller äldre skogsbeten. Exempel på värdefulla kulturmiljöer kan vara slättermyrar, husgrunder, fåbodvallar, röjningsrösen och stenmurar. Skyddszoner med träd och buskar som behövs mot hänsynskrävande biotoper, kulturmiljöer, vatten, våtmarker och risbon ska lämnas.

Under åren 2014/15 lämnade enskilda markägare nio procent av den avvertrade arealen som sådana hänsynsytor. Motsvarande siffra för övriga markägare var 13,5 procent. Det ger ett genomsnitt på 11 procent för alla typer av markägare. Förutsatt att all den hänsyn som lämnats fortfarande finns kvar visar preliminära siffror att till år 2019 skulle cirka 456 400 hektar ha ackumulerats sedan 1993, vilket utgör 2 procent av Sveriges produktiva skogsmark. Hänsynsytorerna överlappar inte formellt skydd eller improduktiv skogsmark. Överlapp mot frivilliga avsättningar kan finnas men har inte utretts fullständigt. Ingen mätning av hänsynsytorernas varaktighet är gjord.

Det är därför oklart i vilken utsträckning avverkning och andra åtgärder som upparbetning av stormfällda träd eller uttag av granbarkborreangripna träd har gjorts. Sådana åtgärder kan ha lett till att arealerna med tidigare lämnad miljöhänsyn blivit mindre. Det saknas statistik över hur mycket som står kvar över tid.⁴²

Improduktiv skogsmark är skogsmark som i genomsnitt inte kan producera mer än en m³ virke per hektar och år. Det kan vara trädbevuxna myrar, bergimpediment eller fjällbjörkskog. Den improduktiva skogsmarken omfattar totalt 4,5 miljoner hektar. Stora delar av den improduktiva skogsmarken överlappas av formellt skydd. Improduktiv skogsmark som inte överlappar formellt skydd omfattar 3,2 miljoner hektar, eller drygt 11 procent av Sveriges totala skogsmark. Improduktiv skogsmark får i princip inte avverkas.

Tabell 3.2 Formellt skydd, frivilliga avsättningar, hänsynsytor och improduktiv skogsmark 2019

Arealer utan överlapp, hektar

	Skogsmark totalt		Varav produktiv skogsmark	
	Areal	Andel	Areal	Andel
Formellt skydd	2 352 700	9 %	1 395 200	6 %
Frivilliga avsättningar	1 254 800	4 %	1 254 800	5 %
Hänsynsytor	456 400	2 %	456 400	2 %
Improduktiv skogsmark	3 221 800	11 %		

Källa: SCB Statistiskt meddelande MI 41 SM 2002, 2020, *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2019*.

⁴² SCB, *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2019*. Statistiskt meddelande MI 41 SM 2002, s. 24. Skogsstyrelsen har i pressmeddelandet den 29 oktober 2020 meddelat att statistiken för miljöhänsyn ska korrigeras på grund av fel. Felet innebär att Skogsstyrelsen har överskattat antalet och volymen lämnade träd och trädelar. De felaktiga siffrorna rör avverkningar som skett mellan 1998 och 2008. Enligt pressmeddelandet ska dock inte felet påverka redovisningen av hur stora ytor skog som lämnas.

3.8 Tillståndet för biologisk mångfald i världen

Den internationella panelen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) har presenterat en global bedömning av statusen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Utvärderingsrapporten godkändes enhälligt av 130 regeringar, inklusive Sverige, vid det sjunde IPBES-mötet i Paris den 4 maj 2019.

Nästan 500 experter från 50 länder deltog i beredningen av rapporten, som omfattade cirka 15 000 vetenskapliga studier och rapporter.⁴³ Nedanstående textavsnitt är direkt hämtade från den svenska översättningen av rapporten.⁴⁴

Naturen utarmas och dess nyttor försvagas

Naturen, med dess biologiska mångfald, är grunden för människans existens och för vår livskvalitet. Det naturen ger oss och bidrar med för vår välfärd kallas naturnyttor eller ekosystemtjänster. Natur och naturnyttor är övergripande ord som speglar människors olika syn på livet på jorden. Natur och naturnyttor kan också vara ett sätt att kategorisera vilken roll naturen spelar, där begrepp som biologisk mångfald, ekosystemtjänster eller Moder Jord är några exempel.

För att tillgodose den ökade efterfrågan på livsmedel, energi och material överutnyttjas naturens resurser. Det leder till att naturens förmåga att bidra till vår välfärd minskar och att de nyttor vi får från naturen, som exempelvis vattenkvalitet eller rekreation, reduceras. Hela biosfären förändras i en hastighet som aldrig tidigare setts och från 1900-talets början minskar den biologiska mångfalden fortare än under någon tidigare period i mänsklighetens historia.

Naturen är avgörande för människan existens

Naturen tillhandahåller en mängd varor och tjänster som alla är fundamentala för människors välmående och ett fungerande samhälle, till exempel mat, energi och läkemedel. Genom ekologiska och evolutionära processer upprätthåller den biologiska mångfalden kvaliteten i luft, färskvatten och mark, reglerar klimatet, bidrar med pollinering och skadedjursbekämpning och lindrar effekterna av naturkatastrofer. Naturen bidrar även med icke-materiella värden centrala för människans livskvalitet, såsom inspiration, lärande samt fysiskt och psykiskt välbefinnande.

⁴³ IPBES, *The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services (Summary for Policymakers)*, 2019.

⁴⁴ Naturvårdsverket, *Global utvärdering av biologisk mångfald och ekosystemtjänster – sammanfattning för beslutsfattare*, rapport 6917, s. 7–14.

Fler än två miljarder människor är beroende av ved som bränsle, och uppskattningsvis fyra miljarder människor förlitar sig primärt på växt- och naturbaserade läkemedel för sin hälsa. Ungefär 70 procent av cancerläkemedlen är naturbaserade produkter eller syntetiska produkter som är inspirerade av naturen. Hotet mot den biologiska mångfalden och ekosystemens funktioner har direkta såväl som indirekta implikationer. Mer än 75 procent av världens livsmedelsgrödor är beroende av pollinering av djur. Det handlar bland annat om några av de ekonomiskt viktigaste grödorna, exempelvis kaffe, kokos och mandel. Marina ekosystem och landekosystem binder cirka 60 procent av koldioxidutsläppen orsakade av människans aktiviteter.

Människans skapade resurser, såsom kunskap, teknologisk infrastruktur och ekonomiskt kapital, kan öka eller delvis ersätta vissa naturnyttor, men andra är oersättliga. Flera alternativ till naturnyttor som har utvecklats av människor har visat sig vara mindre effektiva och dessutom dyra. Ett exempel är konstruktioner byggda för att skydda mot översvämningar vid kuster. I naturen har exempelvis mangroveskogar i vissa områden den funktionen, samt att de dessutom bidrar till en rik livsmiljö med hög biologisk mångfald som kan stödja husbehovet av fisk till lokala samhällen. Detta visar att konstruktionerna skapade av människan inte bidrar till samma mervärden som den naturliga miljön.

Ekosystemtjänster och naturnyttor är ojämnt fördelade på vår planet, geografiskt, i tid och mellan olika grupper av människor. Att prioritera och optimera för en specifik naturnytta eller ekosystemtjänst, exempelvis matproduktion, riskerar att försvaga andra naturnyttor och tjänster. Naturen, med dess biologiska mångfald, bidrar till människans möjlighet till alternativa lösningar i en oviss framtid. Ett exempel på detta är vilda växtarter som i framtiden skulle kunna bidra till livsmedelsproduktionen.

Naturens och naturnyttors globala status

Sedan 1970 har jordbruksproduktionen, fiskefångsten, produktion av bioenergi och biomaterial (t.ex. timmer och pappersmassa) ökat. Detta har inneburit att 14 av 18 naturnyttor minskat, mestadels de reglerande (t.ex. färre livsmiljöer och färre pollinatörer) och de icke-materiella (t.ex. biokemiska och genetiska resurser) naturnyttorna. Produktionsvärdet av jordbruksgrödor har ökat trefaldigt sedan 1970. Under samma tid har skogsproduktionen ökat med 45 procent till ungefär 4 miljarder kubikmeter 2017, och skogsindustrin förser uppskattningsvis 13,2 miljoner människor med arbete. Den globala skogsarealen täcker i dag ungefär 68 procent av den uppskattade arealen skog som fanns före den industriella revolutionen.

Artutdöende och dess effekter

Av jordens uppskattningsvis 8 miljoner djur- och växtarter finns det en risk att 1 miljon arter utrotas, varav flertalet under det kommande seklet. Detta sker till stor del på grund av mänskliga aktiviteter som har orsakat förlust och försämring av arternas livsmiljöer. Hastigheten för detta globala artutdöende går tio till hundra gånger snabbare nu än vad som har beräknats under de senaste 10 miljoner åren av jordens utveckling.

Den pågående globala förlusten av livsmiljöer är påtaglig. I dag är uppskattningsvis 75 procent av jordens landyta tydligt påverkad av människans aktivitet. Våtmarksområdena har minskat med över 85 procent på 300 år. När det gäller specifika artgrupper hotas 40 procent av groddjuren, nästan en tredjedel av korallerna och mer än en tredjedel av de marina däggdjuren. Större delen av denna nedgång har skett sedan år 1900. Antalet vilda ryggradsdjur har under de senaste 50 åren minskat på land, i sötvatten och i havet. Kunskapen om globala trender hos insektspopulationer är bristfällig, men preliminära uppgifter tyder på att minst 10 procent kan vara utrotningshotade i vissa regioner.

Människans påverkan på ekosystemen skapar förhållanden för en snabbare biologisk evolution, så snabb att effekter kan märkas på några få år. Konsekvenserna av detta kan vara positiva eller negativa för den biologiska mångfalden och ekosystemen men kan även skapa osäkerhet kring beständigheten av arter, ekosystemens funktioner och naturnyttor. Växt- och djursamhällen blir mer likartade i både människopräglade landskap och i landskap med färre spår av mänsklig aktivitet. Till exempel försvinner många stora rovdjur och långsamt växande arter, som tropiska lövträd. I stället blir det vanligare med mindre arter som fortplantar och sprider sig snabbt.

Påverkansfaktorer bakom förlusten av biologisk mångfald

De fem viktigaste direkta påverkansfaktorerna som har orsakat förlusten av biologisk mångfald under de senaste 50 åren är:

- förändrad användning av mark och vatten
- direkt övernyttjande av arter genom jakt och fiske
- klimatförändringar
- föroreningar
- spridning av främmande arter

Dessa direkta påverkansfaktorer drivs av en rad underliggande indirekta faktorer, som i sin tur relaterar till ekonomiska och sociala värden samt beteendemönster. De viktigaste indirekta påverkansfaktorerna är:

- våra produktions- och konsumtionsmönster
- befolkningsdynamiken
- den globala handeln och teknikutvecklingen

Påverkansfaktorernas effekter på den biologiska mångfalden varierar mellan världens regioner och länder.

Direkta påverkansfaktorer

Sedan 1970 är överutnyttjande den faktor som har haft störst negativ påverkan för ekosystemen på land och i sötvatten. För expansionen av jordbruket utnyttjas nu över en tredjedel av jordens markyta. Den urbana arealen i världen har mer än fördubblats sedan 1992 och en kraftig expansion av infrastrukturprojekt har skett, vilket påverkat utbredningen av skogar, våtmarker och gräsmarker negativt.

Utvinning av förnybara och icke-förnybara resurser uppgår till ungefär 60 miljarder ton per år. Som en följd av jordens ökande befolkning har sedan 1980 nyttjandet av naturresurser som exempelvis växter, djur, fossila bränslen och byggnadsmaterial ökat med 15 procent per capita. Detta har medverkat till att utsläppen av växthusgaser har fördubblats, vilket har bidragit till att jordens medeltemperatur höjts med cirka 0,7 grader.

Förändrad markanvändning och direkt överutnyttjande av arter

Över en tredjedel av jordens landyta och nästan tre fjärdedelar av jordens tillgängliga sötvattensresurser nyttjas till odling av grödor och boskapsskötsel. Cirka 25 procent av världens utsläpp av växthusgaser kommer från markröjning som exempelvis skogsavverkning samt kommersiell w 75 procent av dessa utsläpp. Mellan 1990 och 2015 avverkades 290 miljoner hektar naturskog samtidigt som andelen planterad skog växte med 110 miljoner hektar. Illegal skogsavverkning står för 10–15 procent av världens timmerproduktion, i vissa områden uppgår den till 50 procent, vilket skadar intäkter för statliga ägare och hotar levebrödet för många fattiga människor på landsbygden.

All gruvdrift på land har ökat dramatiskt. Trots att den bara upptar 1 procent av jordens yta bidrar den till utsläpp av giftiga föroreningar, försämrad vattenkvalitet och vattendistribution och negativ påverkan på människors hälsa. Gruvanläggningar ligger dessutom ofta på platser som är viktiga för biologisk mångfald. Gruvdrift i djuphaven sker fortfarande i relativt liten skala men har vuxit till cirka 6500 olje- och gasverksamheter i 53 länder sedan 1981. De ökade halterna av koldioxid som gruvdriften innebär leder till försurning av haven, vilket har störst

påverkan på grunda vattenområden, framför allt det subarktiska Stilla-havs-området och det västra Norra ishavet. När polarisen smälter förväntas gruvnäringen växa i den arktiska och antarktiska regionen.

Klimatförändringar

Klimatförändringar är en direkt påverkansfaktor som även förstärker andra faktorerers effekter på naturen och på mänskligt välbefinnande. I ekosystem som tidigare påverkats lite av mänsklig aktivitet, som tundran, taigan och regioner som Grönland, konstateras nu tydliga effekter av klimatförändringarna. Många arter förmår inte anpassa sig till de snabba klimatförändringarna, varken genom evolutionsprocesser eller förändrat beteende.

Föroreningar och främmande arter

Giftigt avfall och förorening av jord, vatten och luft har ökat i många regioner. Även om flera föroreningar sker lokalt sprids de ofta på ett sådant sätt att de har global påverkan.

Sedan 1980 har antalet invasiva arter ökat med 40 procent, en ökning utan tecken på avtagande, associerad till ökad global handel och befolkningsdynamik. Nästan en femtedel av jordens yta riskerar att påverkas av spridningen av främmande djur- och växtarter. Det kan innebära direkta negativa effekter på den ursprungliga floran och faunan, påverkan på ekosystemens funktion samt försämring av ekonomi och människors hälsa. Invasiva arter kan få särskilt allvarliga konsekvenser på de ursprungliga arterna i områden som har en hög andel endemiska arter, exempelvis isolerade öar.

4 Svensk skogspolitik

4.1 Historisk tillbakablick

1903 års skogspolitiska beslut

När 1903 års skogsvårdslag antogs hade den nya politiken två huvudsakliga mål. Ett mål var att förbättra återväxtarbetet i skogen genom att lagstifta om en skyldighet att efter avverkning vidta åtgärder för återväxtens tryggnad för det enskilda skogsbruket. Det andra målet var att inrätta skogsvårdsstyrelser, en ny skogspolitisk myndighet som genom förtroendeskapande arbetssätt skulle medverka till att skogsvårdsarbetet och hushållning med de skogliga resurserna skulle vara en långsiktigt inriktad verksamhet. Riksdagens uppfattning i denna fråga framgår av den skrivelse som 1903 ställdes till regeringen:

Dessa styrelser skola ingalunda till sin egentliga karaktär bli polismyndigheter, tillsatta för att efterspana och beivra överträdelser av lagen angående enskildes skogar. Utan de skola, var inom sitt verksamhetsområde, vara det centrala organet för alla de strävanden, som avse att höja den enskilda skogsvården. Och härvid är det naturligen på frivillighetens väg, som de största resultaten kunna ernås.

Den nya skogsvårdslagen, som enligt riksdagens egen mening var svag, lade grunden för tillämpningen av andra medel där upplysning och rådgivning från skogsvårdsstyrelsen sattes i främsta rummet. Skogsvårdsstyrelsen skulle också biträda skogsägaren med bidrag, tillhandahålla frö och plantor och övriga åtgärder som befanns lämpliga för att förbättra skogshushållningen. För att finansiera denna verksamhet beslutade riksdagen att skogsvårdsavgifter skulle tas ut.

I lagen från 1903 ingick en skyldighet att säkerställa återväxt efter avverkningen. Avverkningen eller markbehandlingen fick inte utföras så att återväxten uppenbarligen äventyrades. Påföljden kunde vara avverkningsförbud och att skogsvårdsstyrelsen i sista hand kunde

utföra återväxtåtgärderna på skogsägarens (avverkningsrättsinnehavarens) bekostnad. Om avverkningsförbud överträdades kunde böter och förverkande av det avverkade virket utdömas.

Skogsvårdslagen från 1903 gällde enskilt ägd skogsmark utom skogar belägna i Västerbottens och Norrbottens län, Särna socken i Dalarna samt på Gotland. I dessa områden gällde i stället utsynings-tvång eller en dimensionslag. Dimensionslagen innebar att endast grövre träd fick avverkas. Det var dåvarande Domänstyrelsen som var ansvarig tillsynsmyndighet vid tillämpning av dessa två sistnämnda lagar samt för städernas, kyrkans, allmänningarnas och andra allmänna skogar.

1923 års skogspolitiska beslut

1903 års lag var en återväxtlag, men även som en sådan hade den enligt många brister. Lagen hindrade inte uppkomsten av glesa så kallade ”skräpskogar”, den krävde inte återväxtåtgärder annat än efter avverkning och den medgav begränsade möjligheter att ingripa mot olämpliga avverkningar. Det fanns även behov av att lagstifta om skydd för den yngre skogen. I juni 1911 tillsattes därför en skogslagstiftningskommitté, vars arbete dock kom att fördröjas genom det första världskriget. Under kriget ökade konkurrensen om virkesresurserna och därmed även trycket på ungskogen. Detta ledde till att virkespriserna steg kraftigt. Följden blev en utbredd handel med dimensionsavverkningar av grövre skog och köp av hela fastigheter som i det närmaste kalhöggs. Detta oroade i hög grad såväl allmänheten, skogsvårdsstyrelserna som politikerna.

Mot den bakgrunden hade 1923 års skogspolitiska beslut tre huvudsakliga mål;

- att se till att återväxt kom till efter avverkningarna,
- att skydda den yngre skogen från ej ändamålsenliga avverkningar,
- att ”befrämja den enskilda skogshushållningen genom utbredande av kunskap i skogsskötsel”.

Skogsvårdslagen från 1923 omfattade fortfarande bara enskilt ägd skog. För statens, kyrkans, härads- och sockenallmänningars och städernas skogar gällde tidigare förordningar och att Domänstyrel-

sen utövade tillsynen. Detta ändrades dock 1925 då dimensionslagen i kustlandet upphävdes och skogsvårdsstyrelserna i Norr- och Västerbotten tillkom. År 1934 övertog skogsvårdsstyrelsen tillsynen över lappmarkslagen från Domänstyrelsen. Från 1925 fanns skogsvårdsstyrelser i varje landstingsområde/län i landet.

Omkring 1925 nådde skogsodlingsverksamheten en kulmen. Därefter avtog verksamheten högst påtagligt år efter år. Från 1927 rapporterade den nystartade riksskogstaxeringen om stora arealer med dålig återväxt och restskogar. Trots goda ansatser med lagstiftning och även statligt stöd hade läget inte förbättrats sedan 1923 års skogspolitiska beslut.

Skyddet av den yngre skogen hade dock klarats av även om man 1938 fick skärpa bestämmelsen som hindrade spekulationer i fastigheter. Stor betydelse för beståndsvården fick de brännvedsavverkningar som utfördes åren 1939–48 till följd av andra världskriget.

Målet rörande kunskapsuppbyggande kring skogsskötsel uppfyllades väl. Skogsvårdsstyrelsernas arbete med undervisning, engagemang i skoglig yrkesutbildning, upplysning och information kom att få allt större betydelse.

Läget var till följd av brister i återväxten ganska bekymmersamt när den nystartade Skogsstyrelsen började sin verksamhet 1941 med att göra en översyn av den dåvarande skogspolitiken. Översynen ledde fram 1948 års skogspolitiska beslut.

1948 års skogspolitiska beslut

Sedan det skogspolitiska beslutet 1923 hade mycket hänt som påverkat de svenska skogarna. Blådningsperioden hade satt tydliga spår. Krigsåren med avstängning av import av fossila bränslen hade lett till omfattande vedhuggningar.

Det övergripande målet med 1948 års skogspolitiska beslut var att öka virkesproduktionen för att säkra en industriell tillväxt. 1948 års skogsvårdslag gällde på enskilt ägd mark utom häradsallmänningar och allmänningsskogar i Norrland och Dalarna, kyrkans skogar samt statens skogar. I den nya lagen fördes ett lönsamhetskriterium in. Detta var något nytt och kom att få betydelse för de krav som ställdes på föryrgringarna. Dessutom infördes ransoneringsregler för äldre skog för att undvika ”större rubbningar” i avkastningens jämnhet.

Man ville främja en jämn sysselsättning för den skogliga arbetskraften, trygga skogsindustrins råvarubehov och garantera viss jämnhet i avverkningen på de enskilda fastigheterna.

En annan nyhet var en bestämmelse som – om en större insekts-härjning som drabbat skogen eller om fara för detta förelåg – gav skogsstyrelsen rätt att besluta om nödvändiga åtgärder för att åtgärda skadorna.

Samtidigt med en ny skogsvårdslag togs också beslut om en ny bidragsförordning samt om en ny skogslånefond. Statligt stöd hade en given plats i den nya skogspolitiken.

1979 års skogspolitiska beslut

Utgångspunkterna för 1979 års skogspolitiska beslut avspeglas av följande citat som återfinns i regeringens proposition¹.

Industrins virkesbehov vid normalt utnyttjande av nu befintlig kapacitet har beräknats uppgå till 75 miljoner m³ sk/år. Detta är något mer än den årliga tillväxten i våra skogar. Virkesbehovet överstiger alltså numera den virkeskvantitet som det långsiktigt är möjligt att leverera med hittills tillämpade skogsbruksprogram. Samtidigt karaktäriseras virkestillgången av regional obalans och överskott på lövvirke.

Under senare år har motsättningar mellan naturvårdens och skogsbrukets intressen blivit alltmer vanliga. Några skäl till detta är att naturvårdens och allmänhetens medvetenhet om miljön har växt sig starkare, att kraven på högre produktivitet i skogsbruket har ökat och att vissa av de i skogsbruket använda skötsel- och avverkningsmetoderna har förändrats.

Det handlade alltså om industrins virkesförsörjning och om avvägningen mellan virkesproduktion och naturvård. De bruksmetoder som hade kommit till användning under 1960- och 1970-talen ansågs inte uthålliga i förhållande till miljöintressena.

Målet för 1979 års skogspolitik framgår av portalparagrafen i 1979 års lag:

1 § Skogsmark med dess skog skall genom lämpligt utnyttjande av markens virkesproducerande förmåga skötas så att den varaktigt ger en hög och värdefull virkesavkastning. Vid skötseln skall hänsyn tas till naturvårdens och andra allmänna intressen.

¹ Prop. 1978/79:110.

Riksdagen ställde sig utan invändningar bakom detta mål. På några principiellt viktiga områden skilde sig 1979 års skogsvårdslag från sin föregångare. För det första sköts produktionsaspekten i förgrunden och kriteriet om ett tillfredsställande ekonomiskt utbyte togs bort ur lagen. För det andra kom den nya lagen att omfatta all skogsmark i Sverige. Statens och kyrkans skogar låg nu också under skogsvårdslagen. Sverige fick därmed för första gången en enda skogspolitisk myndighet.

För att nå det produktionsmål som angavs till åtminstone 75 miljoner m³sk/år krävdes insatser av olika slag. Bland annat behövdes en avsevärt bättre anläggning av ny skog och en utökad röjning av ungskog, där lövslyet enligt skogsvårdslagen skulle bekämpas. I beslutet om en ny skogspolitik gavs skogsvårdslagen rollen som ett viktigt medel både när det gäller att uttrycka samhällets minimikrav, men också som ett medel för att nå uppsatta delmål. En stor andel av dagens äldre och medelålders skogar är skapade enligt dåtidens regelverk och syn på skogen, med en lägre nivå av ståndortsanpassning och variation än de skogar som har anlagts sedan den nya skogspolitiken i början av 1990-talet och fram till i dag.

Ett annat medel som gavs stor betydelse i detta sammanhang var det statliga stödet. Vägbyggnad, skogsvård särskilt i norra Sverige, restaurering av lågproducerande skog, dikning, översiktlig skogsinventering (ÖSI) och stöd till upprättande av skogsbruksplaner var viktiga stödområden.

Den nya lagen skulle vara ett effektivt instrument. En enhetlig tillämpning för alla ägarkategorier och hela landet eftersträvades. Även om naturvårdsbestämmelserna skärptes blev lagen produktionsinriktad. Det förelåg en stor uppslutning kring lagen. Detta gällde också i riksdagen, som tog sitt beslut i maj 1979.

4.2 1993 års skogspolitiska beslut

Det skogspolitiska beslutet från 1993² och den politik som är knuten till beslutet är i allt väsentligt det som fortfarande gäller i dag. De stora förändringarna från tidigare skogspolitiska beslut var att miljömål och produktionsmål jämfördes och att avregleringar gjordes i skogspolitiken. Grunderna för beslutet 1993 hämtades bland annat från Riokonferensens beslut om konventionen om biologisk mångfald och de så kallade Skogsprinciperna.³ Tidigare detaljstyrning av virkesproduktion ersattes av en skogsvårdslag av ramlagskaraktär som gav skogsägarna frihet under ansvar att bruka skogen på ett hållbart sätt utan att bidra för skogsvård, produktionsåtgärder eller miljöhänsyn utgick. Samtidigt ökade regleringen av vilken hänsyn som skulle tas till miljön och naturvärden vid skogsbruksåtgärder.

Tre väsentliga ändringar gjordes. För det första ökades skogsägarens frihet inom de ramar som staten ställer upp. För det andra betonades att detta innebär ett ökat ansvar för skogsägaren dels för att i den nya friheten tillgodose de skogspolitiska målen, dels ekonomiskt för sitt skogsbruk som en motprestation till de minskade skatter och avgifter som hade beslutats. För det tredje betonades att den nya skogspolitiken förutsätter bättre kunskaper hos skogsägaren.

1993 års skogspolitik utgick från de ställningstaganden som gjordes vid FN:s konferens om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 och som kom till uttryck i den så kallade Agenda 21 och i Skogsprinciperna. Ett grundläggande ställningstagande var att skog och skogsmark bör förvaltas på ett hållbart sätt för att tillgodose nuvarande och kommande generationers sociala, ekonomiska, ekologiska, kulturella och andliga mänskliga behov. Viktigt i sammanhanget var även den konvention om biologisk mångfald som Sverige hade undertecknat.

Det av riksdagen fastlagda produktionsmålet i skogsbruket är att skogen och skogsmarken ska utnyttjas effektivt och ansvarsfullt så att den ger en uthållig god avkastning. Skogsproduktionens inriktning ska ge handlingsfrihet i fråga om användningen av vad skogen producerar.

Miljömålet i skogsbruket är att skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga ska bevaras. En biologisk mångfald och genetisk varia-

² Prop. 1992/93:226, bet. 1992/93:JoU15, rskr. 1992/93:352.

³ Prop. 1992/93:226 s. 24–25.

tion i skogen ska säkras. Skogen ska brukas så att växt- och djurarter som naturligt hör hemma i skogen ges förutsättningar att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd. Hotade arter och naturtyper ska skyddas. Skogens kulturmiljövärden samt dess estetiska och sociala värden ska värnas.

En omfattande utredning av 1993 års skogspolitik genomfördes av dåvarande skogsvårdsorganisationen och naturvårdsverket, i syfte att utvärdera effekterna av politiken. Utvärderingen utmynnade i ett ställningstagande om att rådande inriktning av skogspolitikerna i allt väsentligt skulle ligga fast.⁴ Regeringen betonade behovet av stabilitet i skogspolitikerna men poängterade samtidigt vikten av att göra de förändringar som utvecklingen, nya kunskaper och uppföljning av pågående verksamhet ger vid handen. Vissa författningsreformer genomfördes 1998 i anledning av utvärderingen. Samma år infördes miljöbalken som även fick betydelse för skogsfrågorna.

En statlig offentlig utredning, *Skogsutredningen 2004*, tillsattes några år senare för att göra en översyn av skogspolitikerna och skogsvårdsorganisationen. Utredningen lämnade sitt betänkande *Skog till Nyttä för alla*?⁵ till regeringen i april 2005 och betänkandet *Mervärdes-skog*⁶ i september 2006. De propositioner som regeringen lämnade till riksdagen 2005 och 2008⁷, med anledning av dessa betänkanden innebar bland annat att Skogsstyrelsen och skogsvårdsstyrelserna sammanfördes till en sammanhållande nationell myndighet. Det konstateras samtidigt att grunderna i den gällande skogspolitikerna ligger fast, men att klimatförändringar i högre grad bör beaktas. Riksdagen beslutade i enlighet med regeringens förslag.

4.2.1 Sektorsansvar

När det gäller sektorsansvaret för miljön brukar man tala om ett särskilt och ett allmänt sektorsansvar. Redan i 1988 års miljöpolitiska beslut angav riksdagen att alla samhällssektorer har ett miljöansvar inom sitt verksamhetsområde, det *allmänna sektorsansvaret*. I beslutet betonades att varje samhällssektor bör ansvara för att nya miljöpro-

⁴ Prop. 1997/98:158.

⁵ SOU 2005:39.

⁶ SOU 2006:81.

⁷ Prop. 2005/06:1 och prop. 2007/08:108.

blem undviks och att existerande problem i möjligaste mån löses. Miljövårdsmyndigheterna gavs i uppgift att på alla nivåer vara pådrivande och att förse övriga statliga myndigheter, kommuner, organisationer och företag med relevant och aktuell kunskap och information.⁸ I fråga om skogsnäringen avses med det allmänna sektorsansvaret det ansvar för miljön som delas av hela den skogliga sektorn. Sektorsansvaret kan sägas omfatta ansvarsfördelningen mellan staten och näringen avseende såväl miljö- som produktionsdelen av skogspolitiken.

Regeringen har även för vissa politikområden som är av särskilt stor betydelse för miljön redovisat sin syn på miljöansvar inom respektive område. En förstärkning av sektorsansvaret för vissa sektorer genomfördes 1998 då regeringen gav 24 myndigheter ett *särskilt sektorsansvar* för ekologiskt hållbar utveckling. Det särskilda sektorsansvaret för ekologiskt hållbar utveckling innebär att myndigheten har ett ansvar för att driva arbetet för en ekologiskt hållbar utveckling framåt i sin sektor. Parallellt med det särskilda sektorsansvaret utvecklades även arbetet med miljö kvalitetsmålen och med miljöledningssystem hos majoriteten av myndigheterna. Sektorsintegreringen av miljöfrågorna har därefter ytterligare förtydligats genom att sektorsmyndighetens tillsynsansvar successivt utökats till fler områden samt genom miljömålsansvaret för miljö kvalitetsmålet Levande skogar.

I det miljöpolitiska beslutet om det allmänna sektorsansvaret från 1988 lyftes även behovet av samverkan och ett delat ansvar mellan stat och näringsliv för miljöfrågorna fram. Samtliga efterföljande miljöpolitiska beslut framhåller att ett delat ansvar och frivilliga insatser är en förutsättning för att nå miljömålen. Vidare uttrycker besluten en förväntan om att skogsägarna vid sidan av statens eget ansvars tagande ska vidta åtgärder och bära kostnader för avsättningar och andra insatser.

I en uppföljning av målen, vilken presenterades i 1991 års miljöpolitiska beslut, betonades ett ökat sektorsansvar och ökad decentralisering för en bred förankring av miljöarbetet samt att regeringen avsåg att förstärka sektorsmyndigheternas ansvar inom dessa områden. Det framgick vidare att bland annat sektorsmyndigheten för skogsbruk skulle vara ansvarig för att utarbeta sektorsvisa delmål och genomföra åtgärder för att uppnå dessa. Sektorsansvaret för miljön skrevs även in i myndighetens instruktion. Skogssektorn i övrigt behandlades endast i begränsad utsträckning eftersom den översyn av

⁸ Prop. 1987/88:85 s. 26 och 253.

skogspolitiken som skulle leda fram till 1993-års skogspolitiska beslut hade inletts med uppdrag att bland annat precisera ett miljömål för skogsbruket.

När det gäller myndigheternas sektorsansvar framhölls att de miljömål som formulerats på politisk nivå skulle kompletteras med sektorsmål och åtgärdsprogram av sektorsmyndigheterna. Detta uppdrag skulle uttryckligen framgå av myndighetens instruktion därefter. Av detta skäl arbetade skogssektorn fram till år 2010 med skogliga sektorsmål som beslutades av Skogsstyrelsen. Sektorsmålen utgjorde en tolkning av statens samlade skogspolitik, inklusive relevanta delar av miljöpolitiken och omfattade skogliga produktionsfrågor, miljöfrågor samt sociala och kulturella frågor. Målen togs fram i en dialog med skogssektorns intressenter. Efter 2010 ansågs sektorsmålen ha spelat ut sin roll. Sektorsmålen ansågs även som ett mindre verkningsfullt verktyg för att finna en balans och avvägning mot miljömålen, eftersom miljökvalitetsmålen är riksdagsbundna mål och sektorsmålen var beslutade av myndighet. Beträffande produktionsfrågorna ansågs tillgång och efterfrågan på råvara i första hand vara en fråga för marknaden.⁹

I det miljöpolitiska beslutet från 1991 anfördes även att de areella näringarna måste bygga på principen om en god och långsiktigushållning med naturresurserna. Där framhölls att bevarandet av arter bör vara en angelägenhet för skogssektorn och inte ses som en separat naturvårdsfråga. Naturvårdsarbetet bör enligt beslutet delas in i tre nivåer som ska styra insatserna i form av prioritering, kostnadsfördelning och ansvar för arbetet:¹⁰

- På den första nivån, det så kallade vardagslandskapet, ska ansvaret och kostnaderna för naturvården främst ligga på näringsutövarna inom de olika samhällssektorer som nyttjar naturen i sina verksamheter. Det framhölls att det krävs en ökad hänsyn till naturvården på denna nivå.
- Den andra nivån omfattar områden med högre naturvärden där speciella insatser för skydd och vård behövs för att uppfylla målsättningarna. Åtgärderna på denna nivå kännetecknas av olika grader av skydd genom ekonomiska stödinsatser, exempelvis resurser avsatta för landskapsvårdande åtgärder, eller tillämpning av lagstiftning om ett generellt art- eller biotopskydd. Ansvar och kostnader

⁹ Prop. 1990/91:90 s. 36 och 66.

¹⁰ Prop. 1990/91:90 s. 378 f.

på denna nivå är delade mellan stat, kommun och berörda samhällsverksamheter.

- Den tredje nivån utgörs av särskilt värdefulla områden och omfattar bland annat de naturtyper och arter som på grund av sin känslighet bara tål liten eller ingen mänsklig påverkan och därför kräver ett mer eller mindre fullständigt skydd med stöd av naturvårdslagen. Ansvar och kostnader på denna nivå åvilar främst staten och utövas genom de naturvårdande myndigheterna tillsammans med kommunerna.

1990-års Skogspolitiska kommitté uttryckte, i betänkandet *Skogspolitiken inför 2000-talet*, sektorsansvaret i skogen på följande sätt. Det grundläggande sektorsansvaret för de skogliga naturresurserna ligger på skogsägarna och skogsbrukarna. Det innebär att skogsägarna ansvarar för och bekostar de naturvårdande åtgärder som normalt bör ingå i verksamheten. Detta innebär behov av att utveckla och tillämpa skötselmetoder som utgår från de naturgivna förutsättningarna. Skyddet av biotoper är också en viktig förutsättning för att kunna behålla den biologiska mångfalden.

Skogslandskapet kunde därför enligt kommittén delas in i det till ytan helt dominerande vardagslandskapet där ansvar och kostnader för miljöhänsynen skulle ligga på skogsbrukaren. Därutöver skulle mer känsliga områden bevaras genom att stat, kommun och skogsbruket delade på ansvar och kostnader. I detta sammanhang poängterades att ju mer åtgärderna avsåg bevarande av livskraftiga populationer av växter och djur, desto mer borde kostnadsansvaret ligga på skogsnäringen. Slutligen skulle de områden som är så känsliga att de inte tål annat än en ringa grad av mänsklig påverkan skyddas; främst av staten genom områdesskydd. I dessa områden handlar det om att säkerställa de känsliga områdena genom mer eller mindre fullständigt skydd.¹¹

I propositionen till 1993-års skogspolitiska beslut betonade departementschefen att ett ökat ansvar för naturmiljön bör kunna tillgodoses inom ramen för sektorsansvaret.

Ett exempel på det var att skogsvårdsmyndigheten skulle anvisas vissa medel för viss inventering av småskogsbrukets mark. En bättre samordning av uppgifter skulle enligt förarbetena leda till rationel-

¹¹ SOU 1992:76 s. 139 f.

lare åtgärder som även skulle minska kostnaderna för den enskilde skogsägaren. Skogsägaren skulle i gengäld förutsättas ha en positiv inställning till att utan särskild ersättning skydda mindre biotoper (frivilliga avsättningar).¹²

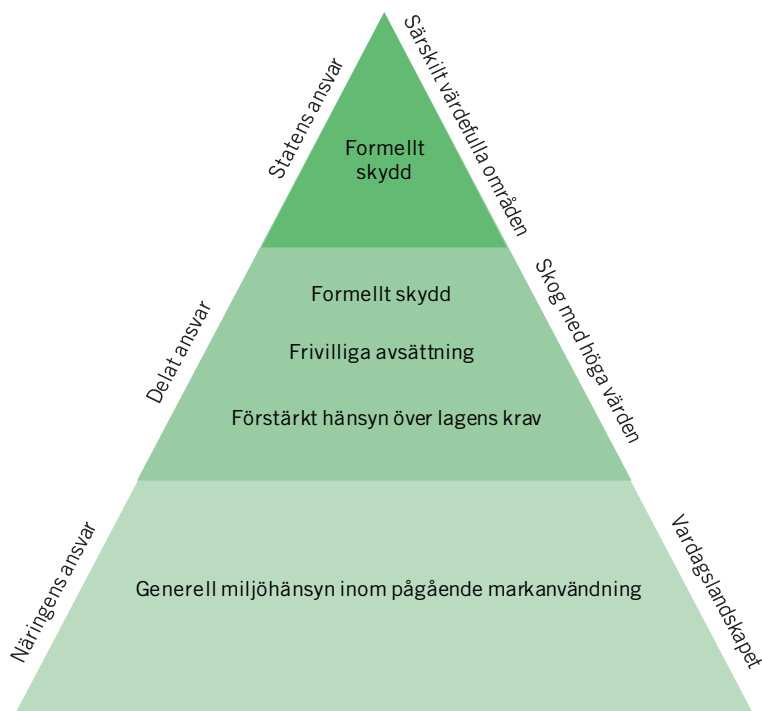
I förarbetena till 1993 års skogspolitik angavs även att skogsbruket redan tog ett kostnadsansvar för resurshushållning och miljövård. Detta kostnadsansvar kom till uttryck på flera sätt, till exempel genom skogsvårdslagens krav på långsiktig hushållning med skogarna, återväxtåtgärder samt dåvarande särskilda skydd för svårföryngrad skog och skyddsskog, utan att ersättning lämnas till skogsägaren. Detsamma gällde förbud mot våtmarksdikning enligt den dåvarande naturvårdslagen. För begränsning av naturvårdsskäl enligt skogsvårdslagen och enligt skilda bestämmelser i naturvårdslagen och plan- och bygglagen lämnades ersättning endast om pågående markanvändning på behandlingsenheten avsevärt försvåras. Dessa krav och restriktioner innebär att betydande arealer skogsmark undantas från skogsbruk. Vid tiden för 1993-års skogspolitiska beslut beräknades minimikraven (generell hänsyn) innebära ett bortfall av virke motsvarande ett värde av över 100 miljoner kronor årligen.¹³ I dag är motsvarande siffra betydligt högre. Många skogsägare har ofta även en högre ambition än de krav som följer av lagstiftningen, vilket bland annat kommer till uttryck genom de marknadsstyrda skogsbruks-certifieringarna. Det är därför inte ovanligt att skogsbruket tar hänsyn över lagens krav (förstärkt hänsyn).

¹² Prop. 1992/93:226 s. 75.

¹³ Prop. 1992/93:226 s. 44.

Figur 4.1 Sektorsansvaret för miljön

Enligt 90-talets miljö- och skogspolitiska beslut



Jämför figur i SOU 1992:76 s. 139.

Ett uttalat syfte med den nya skogspolitiken från 1993 var att skogen skulle förvaltas på ett hållbart sätt genom att betona de två jämställda skogspolitiska målen och att tydliggöra det delade ansvaret mellan staten och näringen för att nå de skogspolitiska målen. Ambitionen var att vidareutveckla ett ekologiskt hållbart skogsbruk och att ytterligare befästa sektorsansvaret för miljön och förena detta med en hög avkastning av skogsråvara och en konkurrenskraftig svensk skogsnäring.¹⁴

För att möjliggöra en höjd ambitionsnivå med avseende på miljöhänsyn i skogsbruket behövde kunskapen om detta öka varför en rad rådgivnings- och utbildningskampanjer genomfördes under 1990-talet och även därefter. Såväl staten genom Skogsstyrelsen som skogsägarföreningar och skogsbolag har satsat avsevärda resurser för att

¹⁴ Prop. 1992/93:226.

öka kunskapen om god naturvård och miljöhänsyn. Utbildningsinsatser har riktat sig till såväl tjänstemän, enskilda skogsägare som maskinförare och andra berörda entreprenörer.

I miljömålspropositionen från 2005 betonades ytterligare vikten av sektorsansvaret. Det betonades att i det särskilda sektorsansvaret för miljömålsarbetet ingår att genomföra åtgärder för att myndigheten och aktörerna inom sektorn ska integrera miljöfrågorna i sin verksamhet så att sektorns negativa miljöpåverkan kan minskas och den positiva miljöpåverkan förstärkas och därmed bidra till att uppnå miljökvalitetsmålen som en del i hållbar utveckling.¹⁵

Sektorsansvaret behandlades även i den statliga utredningen *Mer värdesskog* som hade i uppdrag att göra en översyn av sektorsansvaret för skogssektorn och förtydliga statens respektive skogsnäringens ansvar för genomförandet av skogspolitiken.¹⁶ Utredningen uttalade bland annat att sektorsansvaret är särskilt viktigt för de frågor där det krävs ett landskapsperspektiv och konnektivitet för att uppnå bevarande av biologisk mångfald men även för att kunna uppnå de krav som gäller vattenförvaltning enligt ramdirektivet för vatten.

Vid den nya skogspolitikens genomförande kvarstod, något omformulerat, målet för produktion och synsättet att skogsmarken ska skötas för en varaktig och värdefull avkastning. En skillnad i den nya skogspolitiken är dock att markägaren har större frihet att själv välja de medel som behövs för att uppnå produktionsmålet. Det har därmed formulerats ett sektorsansvar för produktion. På samma sätt som sektorn förväntas arbeta för att uppnå målet för biologisk mångfald, finns det även förväntningar på att åtgärder ska vidtas för att uppnå uthållig och god avkastning från skogen. Åtgärder som brukar anges som typiska för sektorsansvaret för produktion är röjning i skogen. Genom 1993-års skogspolitiska beslut skedde nämligen en avreglering av skogsbruket som innebar att staten inte längre skulle tvinga fram dessa åtgärder och inte heller understödja dessa genom olika bidrag.

¹⁵ Prop. 2004/05:150 s. 366.

¹⁶ SOU 2006:81 kap. 26.

4.2.2 Frihet under ansvar

Den svenska skogspolitiken brukar ofta sammanfattas under devisen *Frihet under ansvar*. Frihet syftar på att politikområdet är mindre detaljreglerat än tidigare. I huvudsak skedde avregleringen av skogsbruket genom 1993-års skogspolitiska beslut som strävade mot förenkling och avreglering av skogsbruket.

Ansvarsdelen i begreppet tar sikte på de två jämställda målen i skogsvårdslagen om produktion och miljö. I senare skogspolitiska beslut har begreppet definierats som att det innebär att den enskildes äganderätt till sin skog ska värnas samtidigt som skogsägaren har en betydelsefull del i det gemensamma ansvaret att förvalta skogsresursens alla nyttigheter på ett långsiktigt hållbart sätt i enlighet med ekosystemansatsen. Skogsägarnas nivå av ansvar och frihet är inte heller absolut, utan begränsas enligt de regelverk som återfinns i skogsvårdslagen och annan lagstiftning.¹⁷

Vid sidan av det ökade ansvaret som ålades sektorn och skogsnäringen för miljöarbetet i de svenska skogarna strävade 1993-års skogspolitiska beslut som nämnts mot förenkling och avreglering av skogsbruket. I förarbetena betonades att skogsvårdslagen i sina grundläggande delar är allmänt accepterad och bör kvarstå i form av en ramlagstiftning. Flera detaljbestämmelser i lagen upphävdes, bland annat skyldigheten att röja och gallra. Skogsbrukaren fick även möjlighet att fritt välja avverkningsmetod och skogsskötselsystem. Där emot slopades inte helt regleringen av lägsta slutavverkningsålder som kommittén föreslog.

Även kravet som tidigare gällt för alla skogsägare att inneha en skogsbruksplan togs bort med motiveringen att behovet av en skogsbruksplan var så djupt rotad hos skogsägaren att några tvingande krav inte längre behövde ställas. Skogsägarna fick alltså en ökad frihet att själva förvalta sin skog men fick också samtidigt ansvar att bedriva ett långsiktigt hållbart skogsbruk, i enlighet med ekosystemansatsen, så att miljömålen kan nås.¹⁸

Fram till 1992 betalade svenskt skogsbruk en skogsvårdsavgift på 0,8 procent av skogens taxeringsvärde. Avgiften, som ursprungligen varit avsedd att finansiera skogsvårdsstyrelserna, men som övergått till att bidra till mer allmänna åtgärder för skogsbruket, hade länge

¹⁷ Prop. 2007/08:108 s. 25.

¹⁸ Prop. 2007/08:108 s. 25.

varit ifrågasatt och uppfattades av många vara en skatt. Skogsvårdsavgiften innebar år 1990 en kostnad för skogsägarna om sammanlagt cirka 430 miljoner kronor per år. Av direktivet till 1990-års skogspolitiska kommitté framgick att svenskt skogsbruk ska vara självfinansierat och i ett tilläggsdirektiv framkom att skogsvårdsavgiften ska avskaffas. Detta blev också riksdagens beslut.¹⁹

Delar av den översiktliga skogsinventeringen (ÖSI), nyckelbiotopsinventeringen samt riksskogstaxeringens arbete betalades av skogsvårdsavgifter. Avgiften finansierade även forskning och de olika bidrag som kunde utgå till skogsbruket och som kom att avskaffas i och med att skogsvårdsavgiften slopades.

Som jämförelsen kan nämnas att den svenska skogsmarken numera har ett taxeringsvärde om cirka 700 miljarder kronor²⁰ vilket innebär att en motsvarande skogsvårdsavgift i dag skulle innebära en kostnad på cirka 5,6 miljarder kronor per år för skogsägarna.

4.3 Skogsvårdslagen

Skogsvårdslagen anger de grundläggande krav som samhället ställer på den som är skogsägare och utgör en minimilagstiftning. I enlighet med vad som ovan angetts om inriktningen för den nya skogspolitiken förväntas skogssektorn som helhet bidra till de allmänna intressena i större utsträckning än vad lagen kräver.

I skogsvårdslagens portalparagraf anges:

1 § Skogen är en nationell tillgång och en förnybar resurs som ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning samtidigt som den biologiska mångfalden behålls.

Vid skötseln ska hänsyn tas även till andra allmänna intressen.

Skogspolitiken medför åtaganden från både staten och skogsnäringen för att bevara biologisk mångfald i skogen. Från början av 1990-talet och framåt har en tydlig utveckling av att ta ökad hänsyn till den biologiska mångfalden, kulturmiljöer och friluftslivet vid skogsbruksåtgärder, tillsammans med ökade insatser för att avsätta skogsområden för naturvård genomförts. Åtgärder som röjning, gallring och föryngringsavverkning miljöanpassas genom att lämna detaljhän-

¹⁹ Prop. 1991/92:60.

²⁰ SCB Statistiska meddelande BO 37 SM 1601, *Rikets fastigheter* 2016.

syn i form av till exempel gamla träd, boträd, högstubbar och skyddszoner mot vattendrag och våtmarker. Vissa hänsynskrävande biotoper lämnas helt.

Med *andra allmänna intressen* avses i skogsvårdslagen i första hand skogens sociala värden, kulturvärden och i förekommande fall rennäringen. Till sociala värden räknas främst skogens upplevelsevärden för hälsa och välmående, för friluftsliv och turism, som strövområde för svamp- och bärplockning, samt för jakt och fiske.

Hänsyn till allmänna intressen kan tas på olika sätt. Skogsstyrelsens föreskrifter pekar bland annat på hänsyn till landskapsbilden, att förhindra allvarliga körskador samt att återställa stigar efter åtgärd. Hänsyn kan även tas genom alternativa bruksformer genom hyggesfritt skogsbruk som ger en bestående skogskänsla även efter en åtgärd. Detta kan vara av särskild betydelse i tätortsnära skogar. Social hänsyn kan även tas genom att gallring och röjning sker på ett sätt som gör det lättare att ta sig fram i skogen och genom att hålla skogsbilvägar öppna.

Skogens kulturvärden i form av fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar är skyddade av kulturmiljölagen och skogsvårdslagen. Alla lämningar, både kända och okända skyddas av lagarna. Hänsyn tas genom att värna och i förekommande fall röja fram, till exempel röjningsrösen, stenmurar, kolarkojor, kolbottnar, fångstgropar, boplatser och husgrunder samt i norra Sverige även kultur lämningar efter äldre tiders renskötsel. För att markera var det finns sådana kulturvärden kan stubbar på cirka 1,3 meter, så kallade kulturstubbar, lämnas vid avverkning. Dessa kulturstubbar markerar var lämningarna finns så att de inte skadas vid körning och markberedning.

Renskötsel bedrivs i de fem nordligaste länen och i dessa områden ska det vid skogsbruksåtgärder tas hänsyn till rennäringen genom att till exempel anpassa hyggens storlek och läge när det behövs, liksom markberedningsmetod på lavrika marker. När skogsbilvägar byggs ska anpassning till rennäringen också tas. Hänsyn ska också tas genom att lämna kvar trädsamlingar med lavrika träd på hyggen och mot impediment, till exempel längs flyttleder.

Det är Skogsstyrelsen som är tillsynsmyndighet för skogsvårdslagen. I skogsvårdslagen, skogsvårdsförordningen och i Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd finns bestämmelser om hur olika åtgärder i skogen ska genomföras. Nedan följer några exempel.

Anläggande av ny skog

Efter en avverkning eller annan händelse som till exempel en brand eller en storm, som gör att markens virkesproducerande förmåga inte utnyttjas, ska ny skog anläggas. Vid anläggning av ny skog ska de föryngringsåtgärder vidtas som kan behövas för att trygga återväxten av en skog av tillfredsställande täthet och beskaffenhet i övrigt. De metoder som används ska vara beprövade och trädslag som är lämpliga för platsen ska användas. Ny skog ska anläggas genom sådd eller plantering när naturlig föryngring inte kan bedömas ge tillfredsställande återväxt inom godtagbar tid. Skogsstyrelsens föreskrifter anger krav för antal och fördelning av huvudplantor som behövs för att trygga återväxten av en skog av tillfredsställande täthet. När det behövs för att få en tillfredsställande återväxt eller för att återväxten ska utvecklas väl, ska enligt föreskrifter bland annat lämpliga skärm- eller fröträd i tillräckligt antal lämnas kvar vid avverkning, avverkning av restskog, hyggesrensning, markberedning, åtgärder mot försumpning efter avverkning samt utglesning av skärm ske.

Avverkning av skog

Inför en föryngringsavverkning som är 0,5 hektar eller större ska en underrättelse, avverkningsanmälan, lämnas till Skogsstyrelsen senast sex veckor innan avverkningen påbörjas. För röjning eller gallring krävs ingen anmälan enligt 14 § skogsvårdslagen.

En avverkning ska enligt 10 § vara ändamålsenlig för återväxt av ny skog eller främja skogens utveckling. I vissa fall kan annan avverkningsform tillåtas om det handlar om försöksverksamhet eller för att bevara och utveckla natur- och kulturmiljövärden.

Virkesförrådet efter röjning, gallring och annan utglesning måste vara så stort att markens virkesproducerande förmåga utnyttjas och de kvarlämnade träden ska vara jämnt fördelade över arealen. Skador ska så långt som möjligt undvikas.

Föryngringsavverkning får inte göras innan skogen nått en viss lägsta slutavverkningsålder. Den lägsta slutavverkningsåldern varierar beroende på trädslag, markens produktionsförmåga och i vissa avseenden var i landet avverkningen sker. På brukningsenheter som är större än 50 hektar måste den skog som kan föryngringsavverkas ransoneras för att undvika en för stor andel kalmark och ungskog.

Natur- och kulturmiljövård

Hänsyn till naturmiljön och till andra allmänna intressen, som kulturmiljön och friluftslivet ska tas vid alla skogsbruksåtgärder. Här anges en del av den viktigaste hänsynen;

- Behåll inslag av de trädslag som finns naturligt på växtplatsen och lämna buskar, enskilda träd, trädsamlingar och döda träd.
- Undvik att skada hänsynskrävande biotoper och värdefulla kulturmiljöer²¹ och var särskilt försiktig när en avverkning berör områden där det finns ovanliga växter och djur.
- Lämna de skyddszoner med träd och buskar som behövs mot hänsynskrävande biotoper, kulturmiljöer, vatten, våtmarker och risbon.
- Gör inte för stora hyggen, markbered inte i skyddszoner mot vatten och våtmarker och avverka och transportera virket så att allvarliga skador på mark och vatten undviks.
- Undvik att skada stigar, spår och leder och se till att de är framkomliga.

Krav på hänsyn enligt föreskrifter meddelade med stöd av 30 § skogsvårdslagen får inte vara så stora att den pågående markanvändningen avsevärt försvåras. Om det går att utforma hänsynen på olika sätt ska ovanliga växter och djur, hänsynskrävande biotoper, gamla träd, grova träd, äldre döda träd samt skyddszoner mot sjöar och vattendrag gynnas så mycket som möjligt.

Rennäring

I områden där rennäring får bedrivas ska hänsyn också tas till rennäringen genom att anpassa hyggens storlek och läge när det behövs eller när skogsbilvägar byggs. Hänsyn ska också tas genom att lämna kvar trädsamlingar på hyggen och mot impediment, till exempel längs flyttleder. Den hänsyn som planeras inom året-runt-markerna, där renskötsel sker under hela året, och inom fjällnära skog ska redovisas. På året-runt-markerna ska berörd sameby ges möjlighet att samråda innan föryngringsavverkning eller avverkning för skogsbilväg.

²¹ Kulturlämningar i form av fornlämningar har dock en strikt skydd i kulturmiljölagen (1988:950) och är därmed inte en del av den hänsyn som avses i skogsvårdslagen.

Åtgärder mot insekter

Insektsskador ska förebyggas genom att skadad skog av färsk gran och tall, över fem m³sk per hektar ska tas om hand. Obarkat virke av tall och gran får inte lagras i skogen eller vid bilväg över sommaren eftersom skadeinsekter förökar sig i obarkat färskt barrvirke.

4.4 Miljöbalken

Miljöbalken som trädde i kraft den första januari 1999 syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. Miljöbalken ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan, värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas, den biologiska mångfalden bevaras, mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Miljöbalken har en generell tillämplighet och innehåller bland annat regler om allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer, områdeskydd, miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet, genteknik, kemiska produkter och avfall. Bestämmelserna i miljöbalken är oftast allmänt hållna och preciseras genom förordningar och föreskrifter. Skogen berörs bland annat av förordningar om områdesskydd, artskydd och anmälan för samråd.

Skogsstyrelsen ansvarar för tillsynen inom vissa delar av miljöbalken, främst biotopskyddsområden, skogsbruksåtgärder som kan påverka miljön i ett Natura 2000-område och skogsbruksåtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Dessa delar kommer utredningen att utveckla mer, huvudsakligen i kapitel 6 och 13. Nedan beskrivs kort en del av de skogsbruksåtgärder som faller under miljöbalken.

Hänsynsregler

I 2 kap. miljöbalkens finns de hänsynsregler som ska följas vid alla verksamheter eller åtgärder som kan medföra skada eller olägenhet för miljön. Reglerna är allmänt hållna, men har stor betydelse när balkens övriga regler ska tillämpas. Som utredningen kommer redogöra för mer utförligt i kapitel 13.3 är bestämmelserna i 2 kap. miljöbalken tillämpliga på skogsbruksåtgärder.

Samråd om skogliga åtgärder

En skoglig åtgärd eller verksamhet som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska enligt 12 kap. 6 § miljöbalken anmälas för samråd till Skogsstyrelsen innan den påbörjas. Skogsstyrelsen har i föreskrifter angett vilka åtgärder som alltid ska anmälas för samråd. En underrättelse om eller tillståndsansökan för avverkning, uttag av skogsbränsle eller skyddsdikning och som är kompletterad med den information som ska ingå i samrådsanmälan gäller också som anmälan för samråd. Dessa bestämmelser redogörs för mer utförligt i kapitel 13.5.5.

Dikning i skogen

Vid dikning skiljer man på följande tre åtgärder varav de två första regleras i miljöbalken.

- Markavvattning.
- Dikesrensning.
- Skyddsdikning.

Med markavvattning avses framför allt grävning av nya diken där syftet med dikningen är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Det är länsstyrelsen som lämnar tillstånd till markavvattning. I större delen av södra Sverige är markavvattning i princip förbjuden.

Rensning av diken till samma djup och läge som de tidigare haft kräver i de flesta fall inte tillstånd, men ska i många fall anmälas till Skogsstyrelsen för samråd.

Skyddsdikning efter avverkning syftar till att leda bort överskottsvatten under en begränsad tid för att ge bra förutsättningar för nya plantor. Då syftet med skyddsdikning inte är varaktigt krävs inte tillstånd. Dikningen ska dock anmälas till Skogsstyrelsen enligt skogsvårdslagen före åtgärden påbörjas.

4.5 Certifiering

I takt med att kraven på skogsbrukets miljöansvar utökats har olika former för att uppfylla den skogspolitiska målsättningen skapats. Ett framträdande exempel är de så kallade skogsbruksstandarder som ger en markägare möjlighet att certifiera sitt skogsbruk. Efterfrågan på skogsråvara från hållbara källor har styrt allt mer av skogsnäringen mot de marknadsutvecklade certifieringssystemen. Att vara certifierad är dock inte en förutsättning för att uppfylla det sektorsansvar för miljön som skogspolitiken förutsätter.

I Sverige finns det i dag två olika frivilliga, marknadsbaserade system för certifiering av skogsbruk, Forest Stewardship council (FSC) som bildades 1993 och Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC) som bildades 1999.

Att ett skogsbruk eller en skogsprodukt är certifierad innebär att någon intygar att skogsbruket eller produkten bedrivs, tillverkas eller behandlas enligt en viss standard. PEFC och FSC har standarder för skogsbruk och spårbarhet. Kontrollen av efterlevnad av standarderna utförs av oberoende certifieringsföretag. Skogsbruksstandarderna innehåller bland annat regler för den hänsyn som ska tas till natur- och kulturvärden och sociala värden vid skogsbruksåtgärder, att en viss areal ska avsättas för naturvård och att markägaren ska ha en aktuell skogsbruksplan. Enligt bägge standarderna ska fem procent av den produktiva skogsmarken avsättas för naturvård. Enligt den nya standarden för FSC, som börjar gälla den 1 oktober 2020, finns ett nytt krav på att ytterligare minst fem procent av den produktiva arealen ska skötas med anpassade metoder för att bevara eller utveckla naturvärden och/eller sociala värden.

Det främsta argumentet som anges för att certifiera skogsbruk eller produkter är miljömässiga och ekonomiska. Många företag har kunder som kräver att de produkter som köps ska komma från certifierat skogsbruk.

Den svenska produktiva skogsmarksarealen som är certifierad enligt PEFC eller FSC uppgick 2018 till 14,8 miljoner hektar, vilket utgör 63 procent av den produktiva skogsmarksarealen.²² Av den produktiva skogsmarken som ägs av enskilda är 32 procent certifierad, för övriga ägare är motsvarande andel 94 procent.

Nedan kommer utredningen att kort beskriva de två olika certifieringsorganen. Innehållet i de olika certifieringsstandarderna återkommer utredningen till under relevanta avsnitt i betänkandet, se bland annat kapitel 11.6.1 om nyckelbiotoper 15.2.6 om fjällnära skog.

Forest Stewardship Council (FSC)

Vid världsmiljökonferensen i Rio de Janeiro 1992 antogs inte någon skogskonvention utan ett antal skogsprinciper som pekade ut en riktning för ansvarsfullt skogsbruk men inga bindande skyldigheter. Som en reaktion på detta grundades Forest Stewardship Council, FSC, vid ett konstituerande möte i Toronto, Kanada 1993. FSC ska arbeta för ett miljöanpassat, socialt ansvarstagande och ekonomiskt livskraftigt bruk av världens skogar. Med miljöanpassat avses ett skogsbruk som värnar skogens mångfald, ekologiska processer och skogens produktionsförmåga. Socialt ansvarstagande innebär ett skogsbruk som skapar möjlighet för individer och lokala samhällen att ta del av skogens nyttigheter och som stärker ett lokalt engagemang och initiativ som främjar en långsiktig skogsskötsel. Ekonomisk livskraftigt skogsbruk innebär att skogliga åtgärder ska ge tillräcklig lönsamhet, utan att det sker på bekostnad av skogliga resurser, ekosystem eller väsentliga samhällsbehov.

FSC kom till Sverige 1996, då svenska intressenter bildade en arbetsgrupp för att ta fram en svensk skogsbruksstandard enligt FSC. Nu finns svenska FSC som en fristående, ideell förening, som verkar i enlighet med internationella FSC:s värdegrund och stadgar. Medlemmarna delas in i tre kamrar; ekonomiska kammaren, sociala kammaren och miljökammaren. FSC Sverige ska öka kunskapen om FSC och övervaka användningen av FSC:s varumärken i Sverige. FSC Sverige förvaltar och utvecklar också FSC:s svenska skogsbruksstandard. Den första svenska FSC-standarden för skogsbruk godkändes 1998 och ersattes 2010 av en uppdaterad version. Som nämnts kommer ytterligare en ny standardversion att börja gälla under år 2020.

²² SCB. Statistiska meddelanden. JO1404 SM 1901.

Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)

PEFC bildades som ett svar på behovet av ett system som tog större hänsyn till det småskaliga familjeskogsbrukets särskilda villkor än vad man ansåg att FSC gjorde. Under 1998 startade skogsägare från Finland, Tyskland, Frankrike, Norge, Österrike och Sverige tillsammans med representanter från delar av industrin ett samarbete för att utveckla en gemensam skogsbrukscertifiering för certifiering av hållbart skogsbruk på enskilda privata skogsägars mark. Det ledde fram till att Pan European Forest Certification Council (PEFCC) bildades 1999. Genom bildandet av PEFCC skapades en mekanism som gjorde det möjligt för olika länder att utveckla standarder som är anpassade till lokala förhållanden, samtidigt som de följer internationellt accepterade riktlinjer och krav för hållbart skogsbruk.

Svenska PEFC bildades år 2000 och föreningens medlemmar delas in i tre grupper; Grupp 1: Skogsbruk inklusive transporter av virke till industri/terminal, grupp 2: Förädling av skogsråvara inklusive distribution och handel i värdekedjan fram till slutkund och grupp 3: Organisationer för sociala, miljömässiga och kulturella intressen kopplade till hållbart skogsbruk. PEFC:s skogsstandard syftar till att utveckla en ekonomiskt uthållig och värdefull skogsproduktion, biologisk mångfald samtidigt som kulturmiljö och sociala och estetiska värden värnas. Den första svenska skogstandarden godkändes av internationella PEFC i juli 2000. Standarden omfattar tre delar: Skogsbruksstandard, Social standard och Miljöstandard. Standarden har reviderats tre gånger. Nuvarande standard gäller till och med 2022.

4.6 Nationella skogsprogrammet

Nationella skogsprogram introducerades som begrepp av FN:s mellanstatliga skogspanel (International Panel of Forest) 1997. FN har sedan dess framhållit nationella skogsprogram som ett viktigt verktyg för ett hållbart skogsbruk. Förväntningar på att medlemsländerna initierar processer för nationella skogsprogram uttrycks bland annat inom FN:s skogsforum (United nations 2008) och i den paneuropeiska resolutionen från 2003 (MCPFE 2003). Enligt Food and Agriculture Organization (FAO) har i dag cirka 130 länder ett nationellt skogsprogram. Den regionala uttolkning som skett inom den paneuropeiska processen (MCPFE 2003) innebär att ett nationellt skogsprogram är en deltagande-, holistisk-, tvärsektoriell- och iterativ process för policyplanering, implementering, övervakning och utvärdering på den nationella och/eller regionala nivån som syftar till fortsatt utveckling av hållbart skogsbruk och bidra till hållbar utveckling.

Miljömålsberedningen föreslog i arbetet med långsiktigt hållbar markanvändning ett etappmål om ett nationellt skogsprogram. Under 2013 fick Skogsstyrelsen genom regleringsbrev i uppdrag att göra en förstudie om ett nationellt skogsprogram och uppdraget redovisades 2013. Regeringen bedömde att ett nationellt skogsprogram borde utvecklas. För att uppnå det beslutades att ett etappmål i miljömålssystemet om en dialogprocess skulle etableras senast 1 juli 2015.²³ År 2014 beslutade regeringen om ett etappmål om en dialogprocess i ett nationellt skogsprogram. Enligt beslutet skulle dialogen omfatta ekonomiska, sociala och miljömässiga värden och syfta till att skogen och dess värdekedja ytterligare bidrar till utvecklingen mot ett hållbart samhälle och en växande biobaserad samhälls ekonomi.²⁴

Dialogprocessen initierades 2015 dels genom att tillsätta ett programråd med brett deltagande från olika intressenter²⁵, dels genom att etablera fyra arbetsgrupper, med varsitt fokusområde;

- Tillväxt, mångbruk, värdeskapande av skogen som resurs.
- Virkesproduktion, övriga ekosystemtjänster och naturens gränser.

²³ Prop. 2013/14:141.

²⁴ Regeringsbeslut I:3, 2014-02-27, M2014/593/Nm.

²⁵ www.regeringen.se/artiklar/2020/02/arets-forsta-programradsmote-for-det-nationella-skogsprogrammet/.

- Främjande av biobaserade produkter och energi, smarta transporter, en skogsindustri i världsklass och ökad export.
- Internationella skogsfrågor.

Arbetsgruppernas underlagsrapporter lämnades till regeringen och remitterades under hösten 2016. Med underlagsrapporterna som grund beslutade regeringen i maj 2018 om en strategi för ett nationellt skogsprogram.²⁶ I samband med detta slog regeringen fast en vision för skogsprogrammet: ”Skogen, det gröna guldets, ska bidra med jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utvecklingen av en växande bioekonomi”.

Strategin vägleds av programmets vision och ska ses som en plattform utifrån vilken genomförandet av skogspolitiken ska få stöd fram till 2030. Skogsprogrammets kärna är den breda dialogen om skogens roll för ett hållbart samhälle och en växande bioekonomi. Dialogen ska inkludera utblickar i tid och rum, leda till ökad förståelse mellan olika åsikter om brukande av skog och främja metodutveckling för att hantera nuvarande och framtida skogspolitiska utmaningar. Grundförutsättningen för arbetet med skogsprogrammet är att inriktningen för den svenska skogspolitiken som vilar på två riksdagsbundna jämställda mål om produktion och miljö, de äganderättsliga principerna samt principen om frihet under ansvar ligger fast. Programmets strategi utgår från skogens ekonomiska, sociala och miljömässiga värden och bygger på dialog, samverkan, engagemang och erfarenhetsutbyte mellan intressenter i skogens hela värdekedja. Strategin innehåller fem fokusområden;

- Ett hållbart skogsbruk med ökad klimatnytta.
- Mångbruk av skog för fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet.
- Innovationer och förädlad skogsråvara i världsklass.
- Hållbart brukande och bevarande av skogen som en profilfråga i svenskt internationellt samarbete.
- Ett kunskapskliv för ett hållbart brukande och bevarande av skogen.

²⁶ Strategi för Sveriges nationella skogsprogram. N2018/03142/SK.

I juni 2018 presenterade regeringen en handlingsplan för det nationella skogsprogrammet som baseras på strategin och innehåller konkreta åtgärder utifrån skogsprogrammets vision och mål. Den första version av handlingsplanen omfattar framför allt åtgärder där staten har ett huvudansvar. Handlingsplanen kommer att uppdateras i dialog med intressenterna, där inte minst strategisk rådgivning av skogsprogrammets programråd kommer spela en central roll. Regeringens ambition med programmet är att skogssektorn och samhället i stort medverkar med åtgärder för förverkligandet av visionen och målen.

Under 2019 beslutades om ytterligare medel till skogsprogrammet för perioden 2020–2022.

5 Äganderätt

5.1 Begreppet äganderätt

I utredningens uppdrag anges bland annat följande utgångspunkt. Rättssäkerheten ska stärkas för markägare och företag och det ska säkerställas att markägare får ekonomisk kompensation för inskränkningar i ägande- och brukanderätten i den utsträckning de har rätt till. En viktig del för utredningen är att klargöra markägares rätt till ersättning och hur denna bör beräknas.

Vidare anges i direktivet att renskötselrätten är en kollektiv rättighet som grundas på urminnes hävd eller i vissa fall på sedvana och som omfattas av egendomsskyddet samt att denna inte ska försvagas.

För att utredningens uppdrag att säkerställa att markägare får den ekonomiska kompensation som de har rätt till samt att renskötselrätten inte genom något av utredningens förslag ska försvagas finns det skäl med en översiktlig redogörelse för äganderättens grunder och räckvidd. Denna redogörelse kan även utgöra grund för utredningsuppdraget beträffande analysen av de äganderättsliga konsekvenserna av att naturvärden på privatägda fastigheter identifieras och pekas ut av myndigheter. I detta sammanhang finns det skäl att återge några av de grundläggande bestämmelserna som reglerar egendomsskyddet i Sverige.

FN:s allmänna förklaring om de mänskliga rättigheterna från 1948 anger, i artikel 17, att ”envar har rätt att äga egendom såväl ensam som i förening med andra. Ingen må godtyckligt berövas sin egendom.” Äganderätten anses numera vara en universell mänsklig rättighet. Begreppets innebörd, styrka och förhållande till andra motstående rättigheter har dock varierat mellan olika rättsordningar och under olika tider.

Redan i den romerska rätten fanns rättsliga principer om ägande, dominium, vilka till viss del ligger till grund även för det nutida ägande-

rättsbegreppet. Dominium innebar en abstrakt rättighet knutet till ett ting och som inte var direkt beroende av en rådighet eller besittning. En person kunde därmed äga en bit av marken eller något som en annan person innehade för stunden. Likaså kan det ur den romerska rätten härledas olika inskränkningar i äganderätten, bland annat om vilka obehag som ska behöva tolereras grannar emellan. Det nuvarande synsättet på äganderätt, i en stor del av världen, kan sägas vara präglad bland annat av liberalismen och rättspositivismen. Liberalismen innebär i denna kontext frihet från tvång, vilket bland annat medför en rätt att fritt bestämma över sin egendom. Rättspositivismen innebär att olika rättigheter, till exempel äganderätten, uppkommer och existerar inom rättsordningen och att dessa rättigheter därmed inte är av naturen givna. Den legala rättsordningen bestämmer därmed innehållet i och kan begränsa dessa rättigheter.¹

Utgångspunkten för detta funktionella synsätt innebär att äganderätten är en negativ rättighet, i bemärkelsen att dess omfattning utgörs av det som inte uttryckligen inskränker denna. Äganderätten har då en särställning bland rättigheter till egendom som innebär en i grunden obegränsad befogenhet, till skillnad från till exempel nyttjanderätt som definieras, positivt, av dess materiella innehåll. Rättigheten ska skyddas från andras orättfärdiga handlande, till exempel genom att stöld är kriminaliserat, men får stå tillbaka för angelägna inskränkningar som ställts upp av rättsordningen. För att det ska gå att tala om ägande som en rättighet med någon som helst innebörd krävs dock att skyddet av den har en praktisk betydelse, genom till exempel ett effektivt och rättssäkert förfarande i myndighet och domstol. Inskränkningarna, eller med andra ord gränserna för äganderätten, får inte heller vara så omfattande eller oförutsägbara att rättigheten i praktiken blir omöjlig att definiera.

Ett annat synsätt på äganderätten är att den utgörs av ett knippe ingående rättigheter, eller befogenheter, som tillfaller ägaren. Dessa i äganderätten ingående befogenheter kan förändras över tid och även se olika ut mellan olika egendomsslag. Ett exempel på en befogenhet ur ett sådant knippe, skulle kunna vara rätten att överlåta och att bruka egendomen. När det gäller fast egendom, som mark, kan dock dessa befogenheter vara starkt omskurna av lagstiftning, till exempel

¹ För en mer utvecklad redogörelse av äganderättens historiska och filosofiska innebörd se bl.a. Åhman, Karin, *Egendomsskyddet*, 2000, s. 40 ff. samt Åslund, Åsa, *Allemansrätten och marknyttjande*, 2008, s. 76 ff.

genom förbud mot att fritt överlåta skogsfastigheter eller en strikt reglering av hur skogsbruk får bedrivas. En fördel med att anlägga detta synsätt skulle kunna vara att de i "äganderättsknippet" ingående befogenheterna skulle kunna hanteras separat. Detta synsätt medger även delad äganderätt, där en i äganderätten ingående rättighet i vissa fall kan innehas av ett annat rättssubjekt. Ett talande exempel är att rätt till bete normalt ingår i markägarens rättighetsknippe, men att denna rättighet i vissa fall kan tillkomma annan. I de områden där en sameby genom urminnes hävd upparbetat en rätt till renbete, har denna i äganderätten ingående befogenheten således en annan innehavare än den formella markägaren.

Det går då att tala om att marken brukas med stöd av äganderätten av både markägaren och innehavaren av renskötselrätt. En nackdel med en sådan positiv, om än abstrakt, definition av begreppet är att det, utan fast kärna, riskerar att urholkas genom att befogenheterna en efter en begränsas. Att tala om äganderätt som en mänsklig rättighet eller att ge den en konstitutionell innebörd kan då vara vanskligt.

5.1.1 Äganderätten till mark

Redan i 1909 års lagberednings förslag till ny jordabalk behandlades principiellt markäganderättens innebörd. Det uttalades bland annat att den rättsliga makt som jordäganderätten innebär inte är ovillkorlig, utan att den är given av rättsordningen och därmed underkastad den begränsning som rättsordningen kräver. Som exempel på begränsande regler nämndes politi- och näringslagstiftning, grannelagsrättsliga regler och den rätt som även annan än markägaren har, att beträda marken och där tillgodogöra sig vissa naturalster – det vill säga det som vi i dag benämner allemansrätten. Principen om att markäganderätten inte är ovillkorlig, utan är underkastad de begränsningar som rättsordningen uppställer, framkommer även i 1966 års proposition till ny jordabalk och har präglat allt lagstiftningsarbete därefter.²

En ledande tanke i svensk rätt är att all markanvändning står under offentlig kontroll. Staten och kommunerna har till uppgift att kontrollera hur marken används. Ett uttryck för det är plan- och bygglagens bestämmelse om kommunernas planmonopol samt regleringarna i fastighetsbildningslagen. Ett annat utmärkande drag för fastig-

² Åslund, Åsa, *Allemansrätten och marknyttjande*, 2008, s. 85.

hetsrätten är syftet att skapa förutsättningar för en fastighetsanvändning som är effektiv ur samhällelig synpunkt. Utgångspunkten är att marken bör användas på det sätt som ger mesta möjliga nytta för samhället i stort och samhällsplaneringsfrågorna har varit centrala för att uppnå samhälleliga mål. De kollektiva inslagen i lagstiftningen har därmed varit framträdande.

Samtidigt utgör fastighetsrätten en central del av det marknads-ekonomiska systemet, där rättsordningen bör skapa regler och institutioner som ger goda förutsättningar för den ekonomiska aktiviteten i samhället. Det medför att lagstiftningen bör skapa förutsättningar för trygga ekonomiska förfoganden över den fasta egendomen. En av fastighetsrättens funktioner är därför att klargöra vilka rättigheter som finns till en fastighet och förhållandet mellan olika rättigheter. En ordnad fastighetsindelning har även varit en hörnsten i den svenska ämbetsstaten och i byggandet av en stark och ordnad välfärdsstat, genom att man har kunnat använda marken som en effektiv produktionsfaktor och som en viktig inkomstkälla för staten via beskattningen. Den tidiga fastighetsregistreringen och Lantmäteriets verksamhet har haft en avgörande betydelse för att det finns klara och tydliga rättighetsförhållanden. Utöver detta präglas den fastighetsrättsliga lagstiftningen av de intresseavvägningar som ska göras mellan olika intressen. I dessa avvägningar är begreppen allmänna och enskilda intressen centrala.³

Det finns en mycket omfattande reglering som innebär att markägaren inte fritt får förfoga över sin egendom. Mest framträdande är kanske plan- och bygglagen som tillsammans med miljöbalken anger vad som från samhället är den önskvärda markanvändningen och på olika sätt reglerar hur marken får nyttjas. Därutöver kan nämnas bland annat fastighetsbildningslagen och jordförvärvslagen som begränsar möjligheterna att fritt överlåta hela eller delar av en fastighet.

För skogsbrukets del innebär exempelvis jordförvärvslagens restriktioner för juridiska personer att förvärva lantbruksegendom sannolikt att värdet av skogsfastigheter är i storleksordningen 10–30 procent lägre än vad en helt fri marknad hade kunnat förväntas betala. Detta mycket på grund av de mer gynnsamma skatteregler som gäller för aktiebolag.

För denna utredning är givetvis skogsvårdslagens bestämmelser om hur skogsmark bör och får brukas samt miljöbalkens bestämmel-

³ Brännström, Malin, *Skogsbruk och renskötsel på samma mark*, 2017, s. 44 f.

ser, om vilka inskränkningar i ett fritt brukande som uppställs med hänsyn till bland annat naturmiljön, av central betydelse. Skogsvårdslagen anger att skogen är en nationell tillgång, vilket i detta sammanhang kan stå som symbol för lagstiftarens synsätt beträffande förhållandet mellan äganderätten och det allmänna intresset. Rennäringslagen anger vad som gäller för den, vid sidan av skogsbruk, mest areellt omfattande markanvändningen, renskötsel.

Vid sidan av de lagar som anger hur avvägningar mellan enskilda och allmänna intressen ska gå till samt den reglering som har till avsikt att planera markanvändningen finns även instrument som tar sikte på förhållandet mellan konkurrerande enskilda intressen. Plan- och bygglagens regler om hänsyn till enskilda intressen, jordabalkens 3 kap. om rättsförhållandet mellan grannar och fastighetsbildningslagens bestämmelser om servitut är exempel på sådan lagstiftning. En markägare kan därför tvingas tåla att andra tillgodogör mark eller hindrar en önskvärd markanvändning. Det bör till exempel nämnas att det i dag i Sverige finns ett nät av ledningsgator, med en total längd av cirka 450 000 kilometer och en yta av cirka 300 000 hektar, som till övervägande del är förlagda på enskildas marker med stöd av reglerna om ledningsrätt, utan att ägarna haft möjlighet att hindra detta.⁴

Äganderätten saknar som sagt en legaldefinition och dess närmare innebörd hör i stor uträkning rättsfilosofin till. Som juridiskt begrepp är äganderätten trots detta en mycket central del av samhället och rättsordningen.

⁴ Grusell, E. & Miliander, S., *GIS-baserad identifiering av arrika kraftledningsgator inom stamnätet*, rapport för Svenska Kraftnät, nr 1960900, 2004.

5.2 Egendomsskyddet

Den mest centrala äganderättsliga lagstiftningen utgörs av egendomsskyddet i vår grundlag, som begränsar statens möjlighet att inskränka denna rättighet. Dessutom följer ett egendomsskydd även av internationell rätt där Europakonventionen satt tydliga spår i svensk rätt.

5.2.1 Bakgrund till nuvarande bestämmelser i regeringsformen⁵

Grundlagsskyddet för egendomsrätten infördes genom en lagändring 1974 och hade då följande lydelse (8 kap. 1 § fjärde stycket regeringsformen).

Enskild skall vara tillförsäkrad ersättning enligt grunder som bestämmes i lag för det fall att hans egendom tages i anspråk genom expropriation eller annat sådant förfogande.

Beträffande grundlagsskyddets tänkta räckvidd uttalade departementschefen att han i tydlighetens namn ville framhålla det i och för sig ganska självklara att föreskriften enbart tog sikte på sådana ingripanden i egendomsrätten som avsågs exempelvis i expropriationslagen eller i rekvisitions- och förfogandelagstiftningen. Den omfattade alltså inte bestämmelser om begränsningar i möjligheten att använda fast egendom som återfanns i till exempel planlagstiftning eller naturvårds- och miljöskyddslagstiftning.

Grundlagsbestämmelsen kom under följande två decennier att vara föremål för diskussion i ett flertal lagstiftningsärenden. Diskussionerna rörde främst innebörden av den ersättningsrätt som den enskilde garanterades genom bestämmelsen. Bestämmelsens ordalydelse ändrades men dess tillämpningsområde förblev detsamma. Under framför allt åttiotalet motionerades det flitigt för en förstärkning av det grundlagsstadgade egendomsskyddet. Mot bakgrund av det beslutade regeringen 1991 att tillsätta en kommitté som bland annat fick i uppgift att se över frågan om förutsättningarna att ytterligare förstärka egendomsskyddet. Kommittén, som antog namnet Fri- och rättighetskommittén, lämnade 1993 sitt delbetänkande i vilket den föreslog en utvidgning av egendomsskyddet till att även avse rådhetsinskränkningar. Fri- och rättighetskommitténs förslag till utvidg-

⁵ Detta kapitel är i sin helhet hämtat från SOU 2013:59 s. 35 ff. där referenser återfinns.

ning av egendomsskyddet var en del av resultatet av en politisk uppgörelse i författningsfrågor mellan företrädare för de två politiska blocken. Regeringen lade kommitténs förslag till grund för sitt eget förslag och uttalade i propositionen att det var viktigt att största möjliga politiska enighet fick präglade bedömningen av utredningsförslaget och att det av regeringen framlagda förslaget utgjorde resultatet av överläggningar med företrädare för riksdagspartierna. Bestämmelsen fick efter ändringen följande lydelse (2 kap. 18 § första och andra stycket regeringsformen).

Varje medborgares egendom är tryggad genom att ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller till någon enskild genom expropriation eller annat sådant förfogande eller tåla att det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen.

Den som genom expropriation eller annat sådant förfogande tvingas avstå sin egendom skall vara tillförsäkrad ersättning för förlusten. Sådan ersättning skall också vara tillförsäkrad den för vilken det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad på sådant sätt att pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten avsevärt försvåras eller skada uppkommer som är betydande i förhållande till värdet på denna del av fastigheten. Ersättningen skall bestämmas enligt grunder som anges i lag.

Den nya lydelsen av 2 kap. 18 § regeringsformen gav upphov till en rättsvetenskaplig debatt i fråga om bestämmelsen hade fått en sådan ordalydelse att rätten till ersättning vid rådighetsinskränkningar hade utökats, trots att motsatsen uttalats i förarbetena. Eftersom bestämmelsens ordalydelse inte stämde överens med lagstiftarens intentioner, så som de tydligt framgick av lagens förarbeten, kom debatten till största del att handla om olika metoder för grundlagstolkning.

Å ena sidan hävdades att ordalydelsen borde ha företräd framför förarbetena vilket innebar att ersättning skulle kunna lämnas i strid med annan lagstiftning vid åtskilliga typer av ingrepp i markanvändningen även då dessa motiverades av miljö- eller säkerhetsskäl. Å andra sidan framfördes åsikten att det just vid tolkningen av regeringsformens bestämmelser om fri- och rättigheter fanns särskild anledning att beakta förarbetena.

Grundlagsändringen blev även föremål för diskussion vid miljöbalkens tillkomst. Miljöbalksutredningen anslöt sig till den senare uppfattningen att bestämmelsen skulle tolkas i enlighet med de otvetydiga förarbetsuttalandena vilket innebar att ändringen av 2 kap. 18 §

regeringsformen inte oundgängligen motiverade någon utvidgning av gällande ersättningsregler. Lagrådet ansåg dock att den begränsning av ersättningsrätten som följde av miljöbalkens ersättningsregler skulle stå i strid med bestämmelsen i regeringsformen om den senare tolkades enligt ordalydelsen och att lagtexten i grundlagen således fått en utformning som inte motsvarade lagstiftarens intentioner.

Mot bakgrund av Lagrådets uttalande, den akademiska debatten och ett flertal motioner som krävde en översyn av formuleringen i 2 kap. 18 § andra stycket regeringsformen, fick 1999 års författningsutredning i uppdrag att lämna förslag till ny lydelse av bestämmelsen. Då man inte lyckades nå en bred uppslutning kring någon av de lösningar som prövats lämnade utredningen inget förslag till ändrad lydelse. Frågan togs upp igen i 2008 års grundlagsutredning. Grundlagsutredningen ansåg att den närmare avgränsningen av det område där en rätt till ersättning vid rådighetsinskränkningar som sker av hälsoskydds-, miljöskydds- och säkerhetsskäl ska finnas bör ske genom vanlig lag och föreslog ett nytt tredje stycke i grundlagsbestämmelsen med denna innebörd. Förslaget antogs av riksdagen och ändringarna trädde i kraft den 1 januari 2011. Det nya tredje stycket fick därmed följande lydelse (2 kap. 15 § tredje stycket regeringsformen).

Vid inskränkningar i användningen av mark eller byggnad som sker av hälsoskydds-, miljöskydds- eller säkerhetsskäl gäller dock vad som följer av lag i fråga om rätt till ersättning.

5.2.2 Innebörden av regeringsformens egendomsskydd

Skydd mot expropriation och rådighetsinskränkningar

I 2 kap. 15 § första stycket anges skyddet mot att berövas sin egendom. Där anges att ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller till någon enskild genom expropriation eller annat sådant förfogande eller tåla att det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen.

I begreppet expropriation och annat sådant förfarande avses tvångsovertagande av äganderätt eller annan särskild rätt med ett ekonomiskt värde, till exempel nyttjanderätt, servitut eller jakträtt⁶. Det

⁶ NJA 1989 s. 20.

avser inte andra typer av tvångsavhändelse, som till exempel förstörelse, böter, skatt eller utmätning.

När det gäller rådighetsinskränkningar för mark eller byggnad avses i bestämmelsen till exempel byggnadsförbud, användningsförbud, strandskydd, och förbud mot skogsbruksåtgärder enligt skogsvårdslagen eller till följd av områdesskydd. Skyddet mot rådighetsinskränkningar omfattar både markägaren och den som innehar en särskild rätt i fastighet eller byggnad. Grundlagsskyddet omfattar inte inskränkningar till följd av avtal eller annars genom åtgärder av enskilda.⁷ Inte heller bör avtal med det allmänna, till exempel naturvårdsavtal, anse omfattas av skyddet. I vart fall så länge dessa är slutna under reell frivillighet och inte under hot om expropriation.

Angelägna allmänna intressen

Den enskildes egendom är dock inte ovillkorligt skyddad. Samhällets behov av mark för naturvårds- och miljöintressen, totalförvarsändamål och för bostadsbyggande, trafikleder, rekreation och andra liknande ändamål måste kunna tillgodoses. För sådana särskilt angelägna ändamål finns, som en sista utväg, möjlighet att tvångsvis ta i anspråk enskilds egendom eller begränsa ägarens möjligheter att fritt använda sin egendom.

Det måste även vara möjligt att kunna vidta sådana åtgärder till förmån för enskild för att till exempel anordna lämplig utfartsväg eller förhindra olämplig eller störande bebyggelse i grannskapet. Sådana ingrepp i annans egendom får emellertid ske endast när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen, vilket framgår av sista meningen av första stycket.

Detta kriterium ska vara uppfyllt för att ingrepp genom lagstiftning eller myndighetsbeslut i enskilds egendom över huvud taget ska få ske. Den närmare innebörden av uttrycket angelägna allmänna intressen är inte möjligt att i detalj beskriva. Det är emellertid sådana ingrepp som är motiverade med hänsyn till intresset av att kunna tillgodose allmänhetens berättigade krav på en god miljö och möjligheterna att kunna bevara och skydda områden som är av särskild betydelse från naturvårdssynpunkt som i första hand åsyftas, liksom intresset av att kunna ge allmänheten tillgång till naturen för rekrea-

⁷ Prop. 1993/94:117 s. 49.

tion och friluftsliv. Även samhällets behov av mark för anläggande av vägar och andra kommunikationsleder med mera kan utgöra ett angeläget allmänt intresse. Vad som kvalificeras som ett angeläget allmänt intresse måste till slut i viss mån bli föremål för en politisk värdering där hänsyn då även måste tas till vad som är godtagbart från rätts-säkerhetssynpunkt i ett modernt och demokratiskt samhälle. Uttrycket i regeringsformen är avsett att anknyta till vad som gäller i fråga om egendomsskyddet enligt Europakonventionen.⁸

Ersättning vid expropriation

Bestämmelsens andra stycke anger att den som genom expropriation eller något annat sådant förfogande tvingas avstå sin egendom ska vara tillförsäkrad full ersättning för förlusten. Ersättningen ska bestämmas enligt grunder som anges i lag.

Begreppet full ersättning innebär att hela den ekonomiska förlust som uppkommer genom ingreppet ska ersättas. Även med en grundlagsfäst huvudprincip om full ersättning ger bestämmelsen uttryckligt utrymme att i vanlig lag utforma exempelvis värderingsregler och regler om vilka typer av förluster som ska vara ersättningsgilla på olika sätt. Sådana principer för ersättningsens bestämmande återfinns framför allt i expropriationslagen. Principen om full ersättning innebär dock att om en lagbestämmelse inte når upp till den nivå som grundlagen kan anses kräva, ska regeringsformen träda in och fylla ut rätten till ersättning till dess miniminivå – full ersättning.⁹

Ersättning vid rådighetsinskränkningar

Ersättning ska också vara tillförsäkrad den för vilken det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad på sådant sätt att pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten avsevärt försvåras eller att skada uppkommer som är betydande i förhållande till värdet på denna del av fastigheten. Vid rådighetsinskränkningar i användningen av mark eller byggnad som sker av hälsoskydds-, miljö-

⁸ Prop. 1993/94:117 s. 48.

⁹ NJA 2007 s. 695. Här fann HD att ersättning skulle utgå för ekonomisk skada, om än obetydlig, trots att någon skillnad i marknadsvärdet inte kunde fastställas vid tillämpning av expropriationslagen.

skydds- eller säkerhetsskäl begränsas dock rätten till ersättning av vad som följer av lag i fråga om rätt till sådan ersättning.

Vid rådighetsinskränkningar krävs således inte att *full* ersättning ska utgå för intrånget. Vid inskränkningar av de särskilt uppräknade allmänna intressena hälsoskydd, miljöskydd och säkerhet saknas även grundlagsskyddad rätt till ersättning. Vid tillkomsten av den begränsningen i bestämmelsen, som kom till uttryck genom 2011-års grundlagsreform uttalade regeringen:

Förslaget innebär att den detaljerade avgränsningen av det område där ersättning bör lämnas får göras i vanlig lag. Vid stiftande av lag som medför rätt för det allmänna att inskränka användningen av mark eller byggnad av hälsoskydds-, miljöskydds- eller säkerhetsskäl får det därför övervägas om en rätt till ersättning ska införas. Huvudregeln att rätt till ersättning föreligger när det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad påverkas inte av förslaget. Rätt till ersättning föreligger som nämns ovan således exempelvis vid inskränkningar till följd av beslut enligt miljöbalken om nationalparker, naturreservat, kulturresevat och biotopskyddsområden. Genom det föreslagna tredje stycket klargörs dock att när det gäller rätten till ersättning vid ingripanden som sker av hälsoskydds-, miljöskydds- eller säkerhetsskäl gäller vad som följer av vanlig lag. Denna undantagsregel omfattar t.ex. de bestämmelser i miljöbalken som tidigare fanns i hälsoskyddslagen och miljöskyddslagen.¹⁰

Miljöskydd med mera.

Begreppet miljöskydd definieras inte närmare i lagmotiven. Genom att i motiven exemplifiera att huvudregeln i 2 kap. 15 § andra stycket om att ersättning ska utgå gäller för miljöbalkens områdesskydd torde det dock gå att dra slutsatsen att sådan naturvård som syftar till att bevara viss naturmiljö för all framtid inte omfattas av begreppet miljöskydd. Att inskränkningar till hindrade av *föroreningar* faller under begreppet är däremot närmast självklart och följer av den internationellt erkända principen om att förorenaren betalar (Polluter Pays Principle).¹¹

I förarbetena saknas dock vägledning om hur distinktionen i övrigt ska göras mellan naturvård och miljöskydd, till exempel beträffande hur inskränkningar till skydd av fridlysta arter i ett område ska kategoriseras.¹²

¹⁰ Prop. 2009/10:80 s. 169 f.

¹¹ Prop. 2009/10:80 s. 169.

¹² Se även SOU 2013:59 s. 57 ff.

Som anvisning till situationer där ersättningsrätt bör utgå för inskränkningar som motiverats av miljöskyddsskäl, och därmed inte omfattas av ersättningsrätten i andra stycket, angavs förhållanden där det inte framstår som rimligt att den enskilde ensam får bära hela den ekonomiska bördan vid rådighetsinskränkningar. Frågan aktualiseras vid ingripanden som beror på omständigheter helt utanför den enskildes kontroll och som drabbar den enskilde mycket hårt. I sådana situationer skulle en avvägning mellan de allmänna och de enskilda intressena kunna leda till bedömningen att den enskilde bör få ersättning.¹³

Varken lydelsen av undantagsregeln i tredje stycket eller dess förarbeten gav något uttryckligt svar på frågan om anvisningarna endast riktades till lagstiftaren eller även utgjorde rättslig grund för ersättning i det enskilda fallet. Högsta domstolen fann emellertid i ett uppmärksammat mål som rörde ersättning för inskränkningar för fiske i Torne älv, NJA 2014 s. 332, att bestämmelsen gav uttryck för en allmän rättsgrundsats som kan åberopas av enskild mot staten då uttrycklig reglering av ersättning saknas. Inskränkningarna i fisket i älven var motiverat främst för att skydda den vilda laxen vilket föranledde en prövning av frågan även om vad som utgör miljöskydd. HD uttalade i denna fråga:

Generellt sett måste en enskild tåla inskränkningar i sin fiskerätt till följd av fiskevårdande föreskrifter. Till grund för fiskerestriktionerna i Torne älv låg angelägna miljöskäl. Restriktionerna syftade dock närmast till att bevara miljön, inte till att avvärja risker mot denna.

HD fann vidare att fiskerestriktionerna, mot bakgrund av att det drabbade de enskilda mycket hårt och oförutsägbart, stod i klart missförhållande mellan det allmännas fördel av rådighetsinskränkningen och den belastning som denna medförde för klagandena. Vidare anförde HD:

Vid en intresseavvägning framstår det därmed - också med beaktande av den principiella utgångspunkten att ersättning normalt inte utgår vid inskränkningar av miljöskyddsskäl - inte som rimligt att inskränkningen av klagandenas rådighet till sina områden ska kunna göras utan att någon ersättning utgår för den förlust som restriktionerna har orsakat dem. Hänsynen till klagandenas intressen kräver sålunda att de får ersättning för rådighetsinskränkningen.

¹³ Prop. 2009/10:80 s. 169.

HD synes därmed ha kommit fram till att fiskeförbud, trots att det avsåg att *bevara* miljön och inte *skydda* den mot skada, aktualiserade undantagsregeln om miljöskydd. Även undantagsregeln fick dock ge vika i det enskilda fallet, vilket motiverades av de enskildas intresse av ersättning.¹⁴

Vid denna tolkning skulle begreppet miljöskydd i 2 kap. 15 § tredje stycket regeringsformen även kunna anses omfatta andra inskränkningar i pågående markanvändning, som har till syfte att bevara miljön. Till exempel när avverkning av skog förbjuds till skydd för arter som omfattas av artskyddsförordningen. Artskyddsförordningen innehåller inte några ersättningsregler, vilket då skulle anses förenligt med undantagsregeln. Ersättningsrätt skulle däremot kunna utgå direkt med stöd av regeringsformen om det vid en intresseavvägning i det enskilda fallet inte är rimligt att inskränkningen av klagandenas rådhighet till sina områden görs utan att någon ersättning utgår. Utgångspunkten vid denna prövning skulle då kunna vara att tröskeln för ersättning är lägre vid bevarande av miljön (naturvård) än att avvärja risker mot miljön (föroreningar etc.). HD hade nämligen kommit fram till att restriktionerna varit motiverade av angelägna miljöskäl som ”dock” närmast syftat till att bevara miljön, inte till att avvärja risker mot denna. Denna distinktion av syftet med restriktionerna torde ha spelat roll vid den efterföljande proportionalitetsbedömningen, som utmynnade i att ersättning skulle utgå.

Huruvida ersättningsrätt enligt regeringsformen för inskränkningar till följd av artskyddsförordningen skulle ingå i en proportionalitetsbedömning prövades av Mark- och miljööverdomstolen i rättsfallet MÖD 2017:7. Målet rörde dispens enligt 15 § artskyddsförordningen för att slutavverka 1,5 hektar skog inom ett område där inventering visat förekomst av svampen bombmurkla. Arten omfattas av de nationella fridlysningsbestämmelserna i 8 § artskyddsförordningen. Enligt den bestämmelsen är det förbjudet att bland annat ta bort eller skada exemplar av bombmurkla om artens bevarandestatus riskerar att påverkas. Mark- och miljööverdomstolen argumenterade för att undan-

¹⁴ Det bör dock noteras att HD tog ställning till regeringsformens tidigare lydelse som var tillämplig i det aktuella målet. Målet rörde förhållanden som uppkommit år 1997 och den rättsliga argumentationen utgår därför från regeringsformen i dess lydelse före den 1 januari 2011. Egendomsskyddet reglerades då i 2 kap. 18 § regeringsformen utan att uttryckligen undanta miljöskyddsintresset från ersättningsrätten. HD konstaterar dock att ersättningsrätten vid rådhighetsinskränkningar är sakligt överensstämmande med nu gällande rätt (p. 10) och att undantagen för bl.a. miljöskydd ansågs följa även av den tidigare bestämmelsen, om än inte uttryckligen (p. 19).

tagsgesetn på grund av miljösnyddsskäl¹⁵ var tillämpligt i fallet. Vidare anfördes att NJA 2014 s. 332 i och för sig medgav att en ersättningsrätt skulle kunna föreligga vid inskränkning av rådhgheten vid tillämpning av reglerna i artskyddsförordningen. Domstolen bedömde dock frågan som osäker och att ersättning under alla förhållanden förutsätter att talan väcks mot staten, vilket inte varit lagstiftarens avsikt då artskyddsreglerna infördes.

Domstolens slutsats blev i stället att det vid en dispensprövning enligt artskyddsförordningen skulle göras en proportionalitetsbedömning som innebär att dispens skulle medges om pågående markanvändning avsevärt försvårades. Vid denna bedömning påpekade domstolen att miljölagstiftningens utgångspunkt för begränsningar i pågående markanvändning synes vara att mer betydande inskränkningar ska leda till ersättningsrätt, när behovet av miljösnydd föranleds av omständigheter som den enskilde markägaren inte råder över. När ersättningsrätt inte följer av den lag eller det bemyndigande som medger begränsning i pågående markanvändning ansåg domstolen följaktligen att bestämmelserna i artskyddsförordningen inte kan anses varit avsedda att innebära någon betydande inskränkning av egendomsnyddet. Möjligheten till ersättning genom att väcka talan mot staten med stöd direkt av regeringsformen ska därmed inte vara en del av proportionalitetsbedömningen.¹⁶

Även begreppet *miljösnydd* förefaller genom avgörandet ha fått en vidare innebörd där bevarande av natur och snydd mot miljöskador synes sammanfalla.¹⁷ Detta kan ytterligare försvåra tolkningen av regeringsformens ersättningsrätt. Det bör i sammanhanget även nämnas att Bombmurklemålet i sak handlade om en nationellt fridlyst art. En art som är snyddad av EU:s art- och habitatdirektiv kan tänkas innebära en annan slutsats motiverad av det strikta snydd som EU-rätten uppställer och den praxis som utvecklas av EU-domstolen för dessa arter. Ytterligare rättsfall är därmed att vänta om inte lagstiftningen

¹⁵ I domen anges dock att 2 kap. 15 § tredje stycket undantar inskränkningar av *miljösnydd*, med vilket får förmodas avses begreppet miljösnyddsskäl.

¹⁶ Domstolen var inte enig på denna punkt. De två skiljaktiga ledarmötena ansåg att en proportionalitetsbedömning borde kunna leda till slutsatsen att det allmänna intresset av artbevarande innebar att dispensansökan ska avslås trots att det saknas ersättningsbestämmelser och att den enskilde då hänvisas att väcka talan mot staten. Se även Bengtsson, Bertil, *Om bombmurkelor och egendomsnydd* i Vänbok till Fredrik Wersäll, 2018, s. 113.

¹⁷ Distinktionen är dock kritiserad i doktrin, se t.ex. Se t.ex. Michanek Gabriel, Zetterberg Charlotta, *Den svenska miljöretten*, (4 uppl.), s. 468, som anser att principen om att förorenaren betalar, ur miljösynpunkt, bör göras gällande även på naturvårdens område.

uppdateras på detta område.¹⁸ Det ingår dock inte i denna utrednings uppdrag att se över artskyddsförordningens regler, som ska hanteras i en annan ordning.¹⁹

Pågående markanvändning

Den som vill ändra markanvändningen genom att till exempel bygga en anläggning, bryta mark för nytt jordbruk eller anlägga en skog på ett tidigare obevuxet område krävs ofta ett tillstånd av något slag. Egendomsskyddet har inte till avsikt att skydda förväntningar om en ändrad markanvändning. Skyddet omfattar däremot pågående markanvändning.²⁰ Endast det faktum att ett visst tillstånd krävs för en åtgärd innebär dock inte att det är frågan om ändrad markanvändning. Det ska vara fråga om sådana mer grundläggande tillstånd som är nödvändiga för att en verksamhet av en viss karaktär över huvud taget ska kunna bedrivas. Ytterst får gränsen mellan pågående och ändrad markanvändning göras genom en bedömning av samtliga omständigheter i det särskilda fallet och vad som allmänt sett framstår som samma eller en annan verksamhet. Vid den bedömningen kan det vägas in också om verksamheterna skiljer sig i fråga om exempelvis omloppstider, såsom mellan jordbruk och skogsbruk. Det kan i vissa fall finnas skäl även att pröva om en ny användning får påtagligt annorlunda konsekvenser för miljön.²¹

Begreppet *avsevärt försvårande av pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten* infördes genom 1972 års lagstiftningsärende om bland annat ny byggnadslag i naturvårdslagen, byggnadslagen och byggnadsminneslagen. Bedömningen av om kvalifikationsgränsen är uppnådd måste göras i två led. För det första måste det konstateras att ett ingrepp sker i pågående markanvändning och för det andra att detta medför att denna avsevärt försvåras inom berörd del av fastigheten. Uttrycket återfinns främst i markreglerande bestämmelser som 31 kap. 4 § miljöbalken och 14 kap. 10 och 11 §§ plan- och bygglagen. Skogsvårdslagens bestämmelser om hänsyn är ett annat exempel. I 1972 års lagstiftningsärende diskuterades begreppet pågående markanvändning. Där konstaterades att begreppet skulle ges en relativt

¹⁸ Se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens pågående mål M 7888-19 (tjäder).

¹⁹ Dir. 2020:58, *Översyn av artskyddsförordningen*.

²⁰ Prop. 1972:111 bil. 2 s. 329 f. och 338 och prop. 2009/2010:162 s. 72.

²¹ NJA 2015 s. 323 p. 8–9.

generös tillämpning. Markägare som genom föreskrifter eller beslut hindras från att vidta en naturlig och normal rationalisering av pågående markanvändning ansågs vara berättigade till ersättning. Exakt var gränsen ska dras skulle dock, enligt departementschefen, bestämmas från fall till fall beroende på vilken typ av markanvändning det är fråga om och med utgångspunkt i vad som vid varje tidpunkt framstår som en naturlig fortsättning av den pågående markanvändningen. Vidare angavs att det vid bedömningen ska tas hänsyn till det allmännas syn på lämpliga bruks- och rationaliseringsmetoder så som den kommer till uttryck i relevant lagstiftning eller på annat sätt.²²

En underförstådd och självklar begränsning i uttrycket pågående markanvändning är att endast lagenlig användning av mark eller byggnad berättigar till ersättning. Vid miljöbalkens införande anfördes följande.

Någon rätt till ersättning finns därför inte vid myndighetsingripanden i syfte att se till att en lags aktsamhets- eller hänsynskrav följs. Verksamhetsutövaren är vidare skyldig att följa hänsynsreglerna, oavsett om myndigheten ingriper eller inte.

Ibland sker ingripanden från det allmänna sedan ny kunskap eller nya problem har framkommit. Hänsynsreglerna syftar till att möta även nyupptäckta hot. Inte heller i dessa situationer har därför verksamhetsutövaren rätt till ersättning för att han tvingas följa gällande regler.

Det resonemang om lagenlighet som nyss förts har knutits till uttrycket pågående markanvändning. Om lagenligheten i stället knyts till uttrycket "avsevärt försvåras" betyder det att markanvändningen aldrig kan anses försvårad så länge det allmännas beslut enbart går ut på att fastighetsägaren skall följa en hänsynsregel.²³

En åtgärd som tidigare varit ett led i pågående markanvändning kan således i ett senare skede förbjudas, utan att ersättningsrätt för den delen aktualiseras. Utgångspunkten för huruvida en inskränkning berättigar till ersättning ska bland annat ta i beaktande det allmännas syn på lämpliga bruksmetoder så som det kommer i uttryck genom lag.²⁴ Ett sådant exempel är införandet av det generella förbudet mot hyggesplöjning som markberedningsmetod inom skogsbruket.

²² SOU 2013:69 s. 51 samt prop. 1972:111 bil. 2 s. 333 f.

²³ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 551.

²⁴ Miljöbalkens betydelse för vilka åtgärder som ska anses utgöra laglig markanvändning i en skogsbrukskontext är omdebatterat, se bl.a. Forsberg, Maria, *Skogen som livsmiljö*, 2012 s. 138 ff. med där angivna referenser.

5.2.3 Egendomsskyddet i EKMR

Sedan den 1 januari 1995, gäller den Europeiska konventionen den 4 november 1950 om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna (EKMR) som lag i Sverige. Sverige ratificerade konventionen redan den 4 februari 1952, men genom 1994 års lag klargörs konventionens ställning som rättskälla i svensk rätt.

I förarbetena till konventionslagen förutsätts svensk rätt i allmänhet stå i överensstämmelse med de krav som gäller enligt konventionen²⁵, men i takt med utvecklingen av Europadomstolens rättspraxis, som tolkar konventionens innehåll, måste svensk lagstiftning och rättstillämpning ständigt ses över för att tillse att avvikelser inte sker. Till konventionen hör ett antal tilläggs- och ändringsprotokoll. Av artikel 1 i det första tilläggsprotokollet till konventionen, vilket ratificerades av Sverige den 22 juni 1953, framgår skyddet för egendom.

Där stadgas att varje fysisk eller juridisk person ska ha rätt till respekt för sin egendom. Ingen får berövas sin egendom annat än i det allmännas intresse och under de förutsättningar som anges i lag och i folkrättens allmänna grundsatser. Bestämmelserna inskränker dock inte en stats rätt att genomföra sådan lagstiftning som staten finner nödvändig för att reglera nyttjandet av egendom i överensstämmelse med det allmännas intresse eller för att säkerställa betalning av skatter eller andra pålagor eller av böter och viten.

Begreppet egendom i artikel 1 har en självständig och vidsträckt innebörd. Med egendom avses inte bara fast eller lös egendom utan också begränsade sakrätter, fordringar och immateriella rättigheter. Vid samtliga slag av äganderättsintrång gäller en proportionalitetsprincip som innebär att nödvändigheten av intrånget i det allmännas intresse måste balanseras mot det men som den enskilde lider av intrånget.

Europadomstolen har uttalat att vid avgörandet om ett ingrepp i den enskildes rätt är proportionerligt ska hänsyn tas till om den enskilde tillerkänns ersättning i någon form. Ersättning ska lämnas om det med hänsyn till samtliga omständigheter inte framstår som rimligt att den enskilde själv får bära hela den ekonomiska börda som ingreppet orsakar. Någon rätt till full ersättning föreligger dock inte generellt enligt europarätten.²⁶

²⁵ SOU 1993:40, Del A, *Fri- och rättighetsfrågor – Regeringsformen*, s. 25.

²⁶ SOU 2013:59 s. 62.

Vid rådighetsinskränkning finns alltså inte samma garanti till ersättning enligt konventionen som vid egendomsberövande. Arten och omfattningen av inskränkningen blir avgörande. Det krävs dock att ekonomisk förlust för den enskilde har uppstått för att ersättning ska vara möjligt. Europadomstolen gör alltid en in casu bedömning av proportionaliteten i det enskilda fallet. Europadomstolen har vid olika tillfällen haft anledning att pröva vad som kan anses utgöra ett allmänt intresse i konventionens mening. Den slutsats som kan dras från dessa fall är att Europadomstolen har tolkat begreppet tämligen extensivt. Särskilt när det gäller inskränkningar i rätten att använda egendom har domstolen anlagt ett för den enskilde strängt synsätt och gett staterna ett betydande utrymme att bedöma vad som är rimligt med hänsyn till övergripande intressen. Värt att notera är att Europakonventionen inte uppställer det extra krav på att de allmänna intressena ska vara *angelägna* som återfinns i 2 kap. 15 § regeringsformen. Vissa generella faktorer kan utläsas av Europadomstolens praxis. Viktigast för att en ersättningsrätt ska föreligga vid rådighetsinskränkningar är att den som anser sig vara ersättningsberättigad kan sägas ha legitima förväntningar att få fortsätta att bedriva verksamheten. Vid bestämmande av ersättningens storlek gäller proportionalitetsprincipen, varför ersättning bör utgå om ingreppet anses opropor­tionerligt betungande för den enskilde.

Vad gäller förhållandet mellan egendomsskyddet enligt regeringsformen och Europakonventionen uttalade regeringen i samband med konventionens inkorporering i svensk rätt att Europakonventionen utgör ett grundläggande åtagande för Sverige när det gäller mänskliga fri- och rättigheter (se 2 kap. 19 § regeringsformen). Svensk lag skulle därför innehålla en principiell regel om att den enskildes rätt till sin egendom ska lämnas okränkt och att det var angeläget att skyddet skrevs in i grundlagen på ett mer uttryckligt sätt än tidigare. Till skillnad från konventionen ansåg regeringen att bestämmelsen skulle innehålla en uttrycklig regel om att ersättning ska utgå vid ingrepp i enskild egendom. Regeln om egendomsskydd i regeringsformen utgör en precisering av det skydd av egendom som Europakonventionen innehåller.²⁷

²⁷ Prop. 1993/94:117 s. 15.

5.2.4 Renskötselrätten och egendomsskyddet

I stora delar av Sverige finns, vid sidan av de i äganderätten ingående befogenheterna som tillfaller den lagfarna ägaren av en fastighet, ytterligare en stark rättighet – renskötselrätten. Renskötselrätten medför en förfoganderätt vars innehåll framkommer genom det numera upphävda rättsinstitutet urminnes hävd, sedvana, bestämmelserna i rennäringslagen samt av praxis. I rennäringslagens 1 § framgår följande.

Den som är av samisk härkomst (same) får enligt bestämmelserna i denna lag använda mark och vatten till underhåll för sig och sina renar.

Rätten enligt första stycket (renskötselrätten) tillkommer den samiska befolkningen och grundas på urminnes hävd.

Renskötselrätten får utövas av den som är medlem i sameby.

Fastställandet att renskötselrätten grundas på urminnes hävd har sin bakgrund i Högsta domstolens uttalande om renskötselrättens grundläggande karaktär i det så kallade Skattefjällsmålet,²⁸ som rörde samiska anspråk inom året-runt-markerna, där renskötsel får bedrivas under hela året. Renskötselrätten inom de så kallade vinterbetesmarkerna har av Högsta domstolen i det så kallade Nordmalingsmålet²⁹ ansetts vila på *sedvanerätt*.

Högsta domstolen har beträffande de olika rättsliga grunderna för rättighetens uppkomst i det nyligen avgjorda Girjasålet³⁰ konstaterat att oavsett till vilket rättsinstitut som rättigheten hänförs är den bakomliggande tanken att förhållanden som under lång tid har varit etablerade och respekterade inte ska rubbas. Även vid en tillämpning av principerna om urminnes hävd finns det anledning att ta hänsyn till den sedvanerätt som vid var tid har gällt, i den mån denna är känd.

Att renskötselområdet har brukats under en längre period, med viss kontinuitet och intensitet är således grunden för renskötselrättens tillkomst och får betydelse vid frågan om rättighetens innehåll, oavsett om detta karaktäriseras som urminnes hävd eller sedvanerätt. Det avgörande är konstaterandet att renskötselrätten utgör en rättighet av civilrättslig karaktär och inte har sin grund i rennäringslagen, vilken innan Högsta domstolens ställningstaganden i Skattefjällsmålet varit ifrågasatt. Väsentligt är att renskötselrätten har ett egendoms-

²⁸ NJA 1981 s. 1

²⁹ NJA 2011 s. 109.

³⁰ NJA 2020 s. 3.

skydd enligt 2 kap. 15 § regeringsformen, vilket motsvarar skyddet för äganderätten. Vad som skyddas är alltså den speciella nyttjanderätt som renskötselrätten utgör.

Ett ingrepp i rättigheten är därmed bara tillåtet om det motiveras av angelägna allmänna intressen, och tas rättigheten i anspråk ska full ersättning utgå. Att rättigheten omfattas av egendomsskyddet innebär också att inskränkningar i en samebys rätt att råda över renskötselrätten ska ersättas, om de innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras på det aktuella området eller annars medför betydande skada.

Att renskötselrätten är av civilrättslig karaktär innebär därmed att rättighetens innehåll kan anses utgöras av det som återstår efter de av rättsordningen uppsatta begränsningarna. Om rennäringslagen skulle upphävas skulle därmed renskötselrätten alltså finnas kvar, men utan de eventuella begränsningar som följer av nuvarande lagstiftning och med ett mer otydligt innehåll. På samma sätt som för äganderätten kan även lagstiftning som begränsar denna rättighet sättas åt sidan om den anses strida mot grundlagens bestämmelser om egendomsskydd.

Det kan således konstateras att egendomsskyddet i 2 kap. 15 § regeringsformen sätter upp gränser för i vilken mån en lag får inskränka innehavarens av renskötselrätt rådighet över mark. Det innebär att en lagstiftning som avser markanvändning på de områden där renskötsel får bedrivas inte får begränsa den pågående markanvändningen renskötsel annat än för angelägna allmänna intressen, och då mot ersättning.

5.2.5 Rättighetsskydd

För att en rättighet, vare sig den kommer ur regeringsformen eller från ett internationellt instrument, ska få en faktisk innebörd krävs att den tillämpas av rättsordningen. Detta kan ske både genom att rättigheten beaktas vid lagstiftningsarbete och annan normgivning som inte får stå i strid med grundläggande fri- och rättigheter. Även vid myndigheters och domstolars handläggning och myndighetsutövning ska rättigheterna beaktas. Enligt 11 kap. 14 § regeringsformen får inte heller en domstol tillämpa en föreskrift som står i strid med en bestämmelse i grundlag eller annan överordnad författning. Denna så kallade lagprövning innebär att domstolar i det enskilda fallet kan

åsidosätta en hierarkiskt underordnad föreskrift som inte står i överensstämmelse med till exempel egendomsskyddet i regeringsformen eller EKMR.

Det finns emellertid olika former av inskränkningar i fri- eller rättigheter som inte kan prövas inom ramen för ett normalt domstolsförfarande. Bestämmelsen kan sakna överklagandemöjligheter eller på annat sätt begränsa den enskildes möjligheter till prövning. Enligt artikel 13 i EKMR ska var och en vars fri- och rättigheter enligt konventionen kränkts ha tillgång till ett effektivt rättsmedel inför en nationell myndighet. Innebörden är att det måste vara praktiskt möjligt för en enskild person att få sin sak prövad av en domstol eller domstolsliknande myndighet. En sådan prövning ska antingen innebära en överprövning av det beslut som medfört kränkningen eller en reparation av verkningarna genom skadestånd.

6 Skydd av skog

6.1 Områdesskydd enligt miljöbalken

Naturvården har historiskt sett sitt ursprung i områdesskyddet – att skydda särskilt värdefulla områden och objekt. Det var genom områdesskyddet den statliga naturvården tog sin början i Sverige för över hundra år sedan. Den 24 maj 1909 beslutade riksdagen om den första naturskyddslagstiftningen med bestämmelser om skydd av naturminnesmärken. Samtidigt beslutade Sveriges riksdag om inrättande av Europas första nationalparker. De första nio nationalparkerna omfattade till stor del fjällområden – Sarek, Stora Sjöfallet, Abisko, Pieljekaise och Sånfjället – men också urskogsområdet Hamra, kulturlandskapen Garphyttan och Ängsö samt delar av Gotska Sandön.¹

Därefter har naturvårdslagstiftningen successivt utvecklats. Under 1930-talet växte friluftslivet och den sociala naturvården fram som allt viktigare frågor vid sidan av den vetenskapliga naturvården. År 1952 infördes naturskyddslagen som 1964 ersattes av naturvårdslagen. Naturvårdslagen upphävdes när miljöbalken trädde i kraft den 1 januari 1999. Miljöbalkens bestämmelser om skyddad natur motsvarar i allt väsentligt naturvårdslagens regler.

Nationalpark, naturreservat och biotopskyddsområde är de tre skyddsformer som i huvudsak används för att formellt skydda skog för all framtid i Sverige. Dessa skyddsformer regleras i 7 kap. miljöbalken.

I allmänhet är skogsbruk inte tillåtet i dessa tre skyddsformer. Endast sådan skötsel som krävs för att bevara och utveckla naturvärdena och som beskrivs i området skötselplan eller i beslutet om formellt skydd, får bedrivas. De tre skyddsformerna som regleras i 7 kap. miljöbalken innebär därför, om skyddet innehåller föreskrifter mot skogsbruk, att skogsmarken i området är formellt avsatt för naturvård. I vissa, främst äldre, naturreservat regleras dock inte alltid

¹ Kungl. Maj:ts Nåd. Proposition N:o 125.

skogsbruk. I dessa reservat är skogen alltså inte formellt skyddad och den räknas därför inte in i nationell statistik om skydd av skog.

6.1.1 Nationalpark

Inrättande av nationalparker regleras i 7 kap. 2 § miljöbalken enligt följande:

Ett mark- eller vattenområde som tillhör staten får efter riksdagens medgivande av regeringen förklaras som nationalpark i syfte att bevara ett större sammanhängande område av viss landskapstyp i dess naturliga tillstånd eller i väsentligt oförändrat skick.

Miljöbalken är i stort sett likalydande med bestämmelserna om nationalparker i naturskyddslagen från 1952 och naturvårdslagen från 1964 och innehåller väsentligen fyra kriterier: statligt ägande, storlek, representation av landskapstyper och naturtillstånd.

Nationalparksriterierna har sin grund i internationella instrument som utarbetats inom ramen för den Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) i samarbete med FN-organen UNESCO och UNEP.² Miljöbalkens bestämmelser för urval av nationalparker sammanfaller i allt väsentligt med de internationella kriterierna som dock är något utförligare. Den svenska nationalparksplanen³ anger följande sammanfattande kriterier. Nationalparker ska

- var för sig och tillsammans väl representera utbredda eller unika svenska landskapstyper i ett system över landet
- omfatta hela landskapsavsnitt på normalt minst 1 000 hektar
- till sin kärna och huvuddel vara natur med ursprunglig karaktär
- vara storslagna eller särpräglade i sitt slag och vara intressanta som sevärdheter
- ha höga naturvärden
- kunna skyddas effektivt och samtidigt utnyttjas för forskning, friluftsliv och turism utan att naturvärdena skadas.

² Se IUCN, *Guidelines for Protected Areas Management Categories*, 2008.

³ Se Naturvårdsverket, *Nationalparksplan för Sverige – Långsiktig plan*, 2008.

Nationalparksföreskrifter

Regeringen har i nationalparksförordningen för varje nationalpark föreskrivit i vilket angivet syfte parken bildats. Vården och förvaltningen av respektive nationalpark ska utgå från dessa syften.⁴

I 7 kap. 3 § miljöbalken anges att föreskrifter om vård och förvaltning av nationalparker och om inskränkningar i rätten att använda mark eller vatten inom nationalparker får meddelas av regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer. Det är Naturvårdsverket som i samråd med länsstyrelsen, meddelar nationalparksföreskrifter som kan innebära inskränkningar i bland annat samernas renskötselrätt och allemansrätten inom området. Om nationalparksföreskrifterna innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras ska ersättning utgå enligt 31 kap. 4 § första stycket 1 miljöbalken.⁵ Då nationalparker endast kan bildas på mark ägd av staten kan detta endast komma ifråga för de rättigheter som inte kräver ägande av mark, såsom renskötselrätt och fiskerätt.

Naturvårdsverket får även efter samråd med länsstyrelsen, kommun och Havs- och vattenmyndigheten besluta om en skötselplan för nationalparken. Det är berörd länsstyrelse som förvaltar nationalparkerna, utövar tillsyn och som kan lämna dispens från nationalparksföreskrifterna.⁶ Skogsbruk i annan utsträckning än för naturvårdsändamål och i enlighet med skötselplanen förekommer inte inom nationalparkerna.

I likhet med övriga områdesskydd får enligt 7 kap. 30 § miljöbalken även föreskrifter som reglerar allmänhetens rätt att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom området, meddelas om det behövs för att tillgodose syftet med skyddet.

⁴ Se 1 och 3 §§ nationalparksförordningen (1987:938).

⁵ Ersättning utgår dock inte om föreskriften innebär begränsning av rätten till jakt efter björn, lo, varg, älg eller örn, se 31 kap. 4 § andra stycket miljöbalken.

⁶ Se 3 § andra stycket samt 5 § nationalparksförordning och 2 kap. 7 § miljötillsynsförordningen (2011:13). Notera att förvaltning i fallet Tyresta nationalpark i stället anförtrots Stiftelsen Tyrestaskogen. Delar av förvaltningen av de nationalparker som ingår i världsarvet Laponia har enligt Laponiaförordningen (SFS 2011:840) överlåtits till föreningen Laponiatjuottjudus. På samma sätt styrs förvaltningen av Kosterhavets nationalpark av Kosterhavsdelegationen.

Processen vid bildande av nationalpark

En nationalpark ägs av staten och staten har möjlighet att tillämpa expropriation för nationalparksändamål.⁷ Trots att bildandet av en nationalpark innebär en potentiell risk för konflikter mellan motstående intressen, bland annat enskilda markägare som riskerar expropriation eller samebyar vars renskötselrätt i området kan påverkas negativt, är det sällan denna risk förverkligas. Expropriation har till exempel aldrig tillämpats för nationalparksändamål om inte staten och markägarna har kommit överens. Naturvårdsverkets strategi och arbetssätt vid bildande av nationalparker utgår i dag från en process med lokal förankring där myndigheterna samverkar med lokala intressen och eftersträvar samsyn med markägare, närboende och olika intressegrupper. I arbetssättet ingår även att myndigheterna ska kommunicera och föra en dialog om till exempel skötsel och föreskrifter med dem som kan komma att beröras. Myndigheterna strävar efter lokalsamhällets aktiva deltagande i planering och genomförande i bildandeprocessen.⁸

Processen för genomförande börjar med en förstudie där diskussioner förs mellan berörda kommuner, länsstyrelser och Naturvårdsverket. Området kartläggs och lokalbefolkning, företag och organisationer tillfrågas om sin inställning till bildandet och om hur området används i dagsläget. Om aktörerna är övervägande positiva under förstudien fattar Naturvårdsverket beslut om att inleda en process för bildande av en nationalpark. Efter förstudien inleds förberedelserna genom att en projektplan tas fram och styr-, arbets- och referensgrupper bildas. Området inventeras och förslag till formulering av bland annat syfte, skötselplan och föreskrifter utarbetas. Förhandling om köp eller byte av den mark som föreslås ingå i nationalparken inleds även med de markägare som berörs. När förberedelserna är klara skickas förslaget på remiss och som regel skickas förslaget vidare till regeringen endast i de fall remissinstanserna ställer sig positiva till förslaget.⁹

Ett aktuellt exempel på detta arbetssätt är processen för området Vålådalen-Sylarna-Helags som planerades bli nationalpark. Området ingår i Naturvårdsverkets plan för nya och utökade nationalparker och ett nationalparksprojekt för området påbörjades år 2015. Den

⁷ 2 kap. 9 § expropriationslagen.

⁸ Se Naturvårdsverket, *Nationalparksplan för Sverige – Långsiktig plan*, 2008, s. 85 f. samt *Lokal förankring av naturvård genom deltagande och dialog*, rapport 5264-0, 2003.

⁹ Naturvårdsverket, *Så bildas en nationalpark*, 2015.

föreslagna nationalparken skulle ha blivit Sveriges största, omfattande 23 kvadratomil. Naturvårdsverket hade som utgångspunkt att myndigheten inte skulle lägga fram förslag om nationalpark i området om någon av de berörda kommunerna, någon berörd sameby eller Sametinget motsatte sig bildandet. I maj 2019 meddelade Naturvårdsverket att processen avslutades eftersom en av de berörda parterna motsatte sig bildandet.

Arealer

Det finns i dagsläget 30 nationalparker i Sverige om sammanlagt 633 651 hektar på land, från Stenshuvuds nationalpark i söder till Vadvetjåkka nationalpark i norr.¹⁰ Av landarealen utgörs 97 300 hektar skogsmark varav 49 500 hektar produktiv skogsmark.

Inom ramen för den långsiktiga nationalparksplanen finns förslag till tio nya nationalparker samt till utvidgning av vissa befintliga parker. Om den långsiktiga nationalparksplanen genomförs kommer Sverige att ha 40 nationalparker och andelen nationalpark av landets skyddade natur kommer uppgå till cirka 35 procent. Den långsiktiga nationalparksplanen genomförs etappvis genom genomförandeplaner där Naturvårdsverket prioriterar vilka objekt från den långsiktiga nationalparksplanen som är mest aktuella att arbeta med de närmaste åren. Nuvarande genomförandeplan sträcker sig till och med år 2020.¹¹

6.1.2 Naturresevat

Inrättande av naturresevat regleras i 7 kap. 4 § miljöbalken enligt följande:

Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturresevat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturresevat.

¹⁰ SCB, Statistiska meddelande MI 41 SM 1901, *Skyddad natur 2018-12-31* samt Skogsstyrelsens, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, rapport 2019/18.

¹¹ Naturvårdsverket, *Nationalparksplan för Sverige – Genomförande 2015–2020*, 2015.

Möjligheten att avsätta mark- och vattenområden till naturreservat tillkom genom 1964 års naturvårdslag. Bestämmelserna om naturreservat kompletterades med möjligheten att inrätta så kallade naturvårdsområden. Skillnaden mellan dessa skyddsformer var framför allt att syftet med ett naturvårdsområde inte fick innebära behov av sådana föreskrifter att pågående markanvändning avsevärt försvårades. Det skulle därmed som regel inte heller utgå någon ersättning till markägaren vid bildandet av ett naturvårdsområde. Vid införandet av miljöbalken slogs dessa båda skyddsformer ihop till naturreservat, vars syfte numera kan omfatta både skydd som innebär ett avsevärt försvårande av pågående markanvändning och mindre ingripande föreskrifter. De naturvårdsområden som inrättats enligt naturvårdslagen ska vid tillämpning av miljöbalken betraktas som naturreservat.¹²

Reservatsändamålen

Bestämmelsen i 7 kap. 4 § miljöbalken medger att naturreservat bildas för flera olika ändamål. Det första syftet som anges i bestämmelsens första stycke är att biologisk mångfald ska bevaras. Det reservatsändamålet knyter an till miljöbalkens övergripande mål som uppställs i dess portalparagraf. För att uppnå detta syfte kan ett naturreservatsområde behöva vara större än vad som omfattar de direkta naturvärdena, för att skapa en skyddande buffertzona. Det andra syftet som anges är att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer. I begreppet ingår bland annat en vacker landskapsbild och geologiska värden som båda kan skyddas med hänvisning till att de utgör värdefull naturmiljö. Slutligen anger bestämmelsens första stycke att ett naturreservat kan bildas för att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. Både tätortsnära områden och områden längre bort från bebyggelse kan utgöra ett sådant friluftsintresse som kan motivera att ett naturreservat bildas.

Ett och samma naturreservat kan inrättas för att samtidigt fylla flera syften. Många områden har till exempel värden både från ekologisk synpunkt och med hänsyn till sin naturskönhet. I den utsträckning de ekologiska värdena tål det, kan sådana områden samtidigt tillgodose behovet av rekreationsområden.

¹² Se 9 § lag (1998:811) om införande av miljöbalken.

Ett särskilt reservatsändamål anges i bestämmelsens andra stycke och sammanhänger med EU:s så kallade naturvårdsdirektiv. De olika målen med direktiven kan genomföras genom bland annat inrättande av områdesskydd – i regel naturreservat. I de flesta fall finns förutsättningar för nödvändig naturreservatsbildning redan enligt första stycket, men bestämmelsen i andra stycket ger möjlighet till skydd också i situationer där dessa regler inte räcker till.

Föreskrifter med mera.

Länsstyrelsen eller kommunen ska i reservatsbeslutet ange syftet med att naturreservatet bildas. Dessutom ska skälen för beslutet anges, vilket innebär att det ska framgå varför och på vilket sätt ett visst naturområde behöver ett långsiktigt skydd. Syftet med, och skälet till naturreservatet, utgör den ram inom vilken föreskrifter får meddelas för att det avsedda syftet med området ska uppnås.

I 7 kap. 5 § miljöbalken anges exempel på föreskrifter som kan meddelas: förbud mot bebyggelse, uppförande av stängsel, upplag, schaktning, täkt, uppodling, dikning, plantering, avverkning, jakt, fiske och användning av bekämpningsmedel.

Vidare anges att en inskränkning får innebära att tillträde till området förbjuds under hela eller delar av året. Tillträdesförbud som meddelas enligt 7 kap. 5 § får antas ha sin verkan mot ägaren eller annan innehavare av särskild rätt till fastigheten. Länsstyrelsen eller kommunen som beslutat om naturreservat får nämligen, med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, meddela de ordningsföreskrifter riktade mot allmänheten, som behövs för att naturreservatets syfte ska tillgodoses. Sådana ordningsföreskrifter kan inskränka allemansrätten genom att reglera rätten för allmänheten att färdas och vistas i området och om ordning i övrigt i naturreservatet.¹³

Enligt 7 kap. 6 § miljöbalken får länsstyrelsen eller kommunen även förplikta markägaren eller innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla de intrång som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet genom att göra området tillgängligt för allmänheten på

¹³ En ordningsföreskrift enligt 7 kap. 30 § miljöbalken är en sådan föreskrift som aktualiserar en skyldighet för länsstyrelsen att göra en konsekvensutredning enligt förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Naturvårdsverket anger dock i *Processbeskrivning för bildande av naturreservat – konsekvensutredning*, 2013, att en sådan konsekvensutredning i normalfallet inte behöver ske.

olika sätt och ge förvaltaren möjlighet att utföra den naturvårdande skötsel som behövs. Den icke uttömmande listan på sådana åtgärder som anges i bestämmelsen är bland annat; anläggning av vägar, parkeringsplatser, vandringsleder, raststugor, sanitära inrättningar eller liknande anordningar för att gynna friluftslivet eller att det utförs röjning, slätter, plantering, betesdrift eller avspärning inom naturreservatet. Dessutom kan föreskrivas att markägaren kan förpliktas att tåla att det inom området genomförs undersökningar av djur- och växtarter samt av mark- och vattenförhållanden.

Det är således möjligt att i ett naturreservat på skogsmark medge visst skogsbruk, så länge syftet med reservatet uppnås. Den strategi för formellt skydd av skog som tagits fram av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen anger dock att endast skogsbiologiska värdekärnor ska prioriteras för formellt skydd. Den nuvarande strategin anger till exempel att skogsområden med betydelse för rekreation och friluftsliv endast ska bli föremål för formellt skydd om det samtidigt utgör en skogsbiologisk värdekärna.¹⁴ Då bevarandet av skogsbiologiska värdekärnor normalt inte kan förenas med skogsbruk förekommer därför nästan aldrig att skogsbruk tillåts inom de statsfinansierade naturreservat som tillkommit i modern tid. Det finns dock exempel på kommunala naturreservat avsedda endast för friluftsändamål där skogsbruk medges i viss utsträckning.¹⁵

Skötsel

I varje beslut om naturreservat ska även en skötselplan för reservatets långsiktiga vård ingå.¹⁶ Exempel på skötsel kan vara slätter, bete och röjning, men också att anlägga och sköta stigar, parkeringsplatser och raststugor för friluftslivet. Vissa naturmiljöer som till exempel fjäll, myrar och gammelskogar kräver normalt ingen eller endast mycket begränsad skötsel. I kulturlandskapet måste däremot ofta betesmarker, slätterängar och strandängar fortsätta skötas/brukas för att natur- och kulturmiljövärdena ska bibehållas. I skogsmark kan naturvårdande åtgärder vidtas som friställning av grova eller gamla lövträdssolitärer,

¹⁴ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, reviderad version 2017.

¹⁵ Ett särpräglad exempel är det 9 mil långa och 6–9 m breda naturreservatet *Vasaloppsspåret* som inte medför begränsningar för skogsbruket.

¹⁶ 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

naturvårdsbränning, borthuggning av gran där granens expansion utgör ett hot mot det lokala ekosystemet, återställande av hydrologin eller att återskapa död ved och döende träd.

Länsstyrelsen ansvarar i regel för att förvalta statligt beslutade naturreservat och kommunen för att förvalta kommunalt beslutade reservat. Förvaltarens huvuduppgift är att ansvara för den skötsel som framgår av skötselplanen. Förvaltaren kan välja mellan att bedriva skötseln i egen regi eller att låta en entreprenör utföra det praktiska arbetet. Det är normalt staten som finansierar skötseln i statligt beslutade reservat, medan kommunen normalt bekostar skötseln i kommunala reservat. Under den senaste tioårsperioden har de direkta statliga kostnaderna för skötseln stadigt ökat då antalet naturreservat ökat under perioden.

Processen för bildande av naturreservat

Till skillnad från nationalparker kan naturreservat bildas på mark som tillhör annan än staten, till exempel kommun eller enskilda markägare. Bildandet av naturreservat är ett myndighetsbeslut som inte förutsätter markägarens eller andra sakägares samtycke. I allmänhet försöker dock myndigheterna nå samförstånd med markägaren och andra sakägare om syftet och avsikterna med beslut om naturreservatet för att finna en överenskommelse.¹⁷

Processen vid bildande av naturreservat på skogsmark inleds vanligtvis genom initiativ från länsstyrelsen med utgångspunkt i de prioriteringar som anges i den nationella strategin för formellt skydd av skog. Det tilltänkta området beskrivs och avgränsas för att utgöra underlag till det fortsatta arbetet. Kunskapsunderlag om områdets naturvärden inhämtas i form av bland annat uppgifter om historisk och nuvarande markanvändning, utdrag ur fornminnesregistret, förekomster av landskapselement och strukturer av särskild betydelse för fauna och flora, förekomst av rödlistade arter eller indikator- och signalarter, kartmaterial, satellitbilder med mera.¹⁸ En fastighetsutredning genomförs vid behov, för att utreda sakägarkretsen i form av

¹⁷ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, reviderad version 2017, s. 18.

¹⁸ Se Naturvårdsverket, *Processbeskrivning för bildande av naturreservat – beskrivning av ett blivande naturreservat*, 2015.

fastighetsägare och innehavare av särskild rätt till området som berörs.¹⁹ Dessutom genomförs som regel en preliminär utstakning av naturreservatets gränser i fält av länsstyrelsen eller kommunen tillsammans med berörda markägare, för att användas bland annat som underlag vid den ekonomiska värdering av området.²⁰ De formella gränserna bestäms dock slutligt först när reservatsbeslutet fattas. Berörda sakägare ska innan beslut fattas ges möjlighet att inkomma med yttranden och samråd ska ske med kommun och – i fallet då reservatet avser skogsmark – Skogsstyrelsen.²¹

Efter att beslutet har fattats har markägare rätt att föra talan mot beslutet och få det prövat av högre instans. Beslut om bildande av naturreservat och beslut om ersättning är två skilda processer och ärendetyper. Även begreppet sakägare har olika innebörd i de två processerna.²² Miljöbalkens regelsystem är utformat för att ersättningsfrågan ska hanteras efter beslut om bildande av naturreservat. I praktiken är denna ordningsföljd svår och närmast kontraproduktiv att upprätthålla. Ersättningsfrågan är oftast av central betydelse för fastighetsägaren och hänger i mycket hög grad samman med fastighetsägarens acceptans av det planerade naturreservatet. Båda processerna hanteras därför som regel parallellt vilket är av stor vikt för samråds-klimatet.

När det gäller naturreservat erbjuder sig staten i en del fall att förvärva den del av fastigheten som planeras för eller omfattas av naturreservatet. Detta är ett förfarande som ligger utanför miljöbalkens regelsystem och förutsätter att ett civilrättsligt köp mellan enskild och myndighet kan komma till stånd. Fram till år 2010 var det ganska vanligt att naturreservat bildades på statlig mark, som på detta vis först förvärvats av enskilda. I och med den lagändring som trädde i kraft därefter, och som ger rätt till förhöjd intrångsersättning, överstiger numera intrångsersättningen i många fall den köpeskilling som staten kan erbjuda. Frivilliga försäljningar av reservatsmark är därför numera inte lika vanligt.

¹⁹ Se Naturvårdsverket, *Vägledning fastighetsutredning*, dnr nv-04544-13, 2013. Miljöbalken och förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken innehåller inga formella regler om upprättande av fastighetsförteckning vid handläggning av ärenden för områdesskydd. Utgångspunkten för vad som behöver utredas och dokumenteras bör därför grundas på bestämmelserna om ersättning i 31 kap. miljöbalken och procedurreglerna för myndigheternas beslut i förordningen.

²⁰ Naturvårdsverket, *Processbeskrivning bildande av naturreservat – gränsarbeten före beslut om naturreservat*, 2015.

²¹ Se 24–25 a §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken.

²² Prop. 1997/98:45 del 1 s. 483 ff.

Arealer

Vid årsskiftet 2019/2020 fanns det totalt 5 111 naturreservat i Sverige. Av dessa är 4 642 statliga naturreservat, övriga är kommunala. Det finns dessutom 90 naturvårdsområden som instiftats med stöd av den äldre naturvårdslagen, men som numera omfattas av reglerna för naturreservat, omfattande ungefär 100 000 hektar land.

Den totala arealen för Sveriges alla naturreservat uppgick vid årsskiftet 2019/2020 till cirka 4,85 miljoner hektar varav 4 miljoner hektar på land. Sammanlagt motsvarar dessa skyddsformer därmed nästan 10 procent av Sveriges landareal. Av landarealen utgörs cirka 1,7 miljoner hektar av skogsmark, varav cirka 950 000 hektar av produktiv skogsmark.²³

6.1.3 Kulturresevat

Enligt 7 kap. 9 § miljöbalken får ett mark- eller vattenområde förklaras som kulturresevat i syfte att bevara värdefulla kulturpräglade landskap. Bestämmelserna om kulturresevat överensstämmer med de som gäller för naturreservat även om skyddsändamålet är ett annat. Det kan således föreskrivas inskränkningar i rätten att till exempel avverka eller plantera skog, om det krävs för att uppnå det angivna syftet med kulturresevatet. På samma sätt kan en fastighetsägare förpliktats att tåla att till exempel parkeringsplatser eller vandringsleder anordnas för att tillgängliggöra kulturresevatet för allmänheten, eller att röjning och gallring utförs. Bildandet av ett kulturresevat kan även kombineras med skydd enligt kulturmiljölagen.

Det finns sammanlagt 44 kulturresevat i Sverige, varav 34 har beslutats av länsstyrelser och tio av kommuner. Kulturresevat finns i princip över hela landet och omfattar sammanlagt cirka 7 500 hektar på land. Under 2010-talet har endast något enstaka kulturresevat tillkommit. Den främsta anledningen till att så få nya kulturresevat har bildats uppges vara brist på resurser, både från länsstyrelsernas sida och vad gäller den praktiska skötseln. Det finns inga särskilda statliga anslag för bildande eller förvaltning av kulturresevat.²⁴ Er-

²³ SCB, Statistiskt meddelande MI 41 SM 2002, *Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark 2019*, samt Naturvårdsverket, *Återrapportering av skydd och åtgärder för värdefull natur 2017–2019*, rapport 6920.

²⁴ Riksantikvarieämbetet, www.raa.se.

sättning och kostnader för kulturresevat måste därför bekostas av Riksantikvarieämbetets allmänna anslag för bidrag till kulturmiljövård.

6.1.4 Biotopskyddsområde

Inrättande av biotopskyddsområden regleras i 7 kap. 11 § miljöbalken:

Regeringen får i fråga om små mark- eller vattenområden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda meddela föreskrifter om

1. att samtliga lätt igenkännbara områden av ett visst slag i landet eller i en del av landet ska utgöra biotopskyddsområden, och
2. att en myndighet eller kommun i det enskilda fallet får besluta att ett område ska utgöra ett biotopskyddsområde.

Med biotop avses i korthet naturtyp, det vill säga en enhetlig livsmiljö som erbjuder lämpliga levnadsvillkor för vissa växter och djur. Beslut om biotopskyddsområden kan i likhet med naturresevat bildas på enskild såväl som statlig mark. Biotopskyddsområden kan enligt bestämmelsen tillkomma på två sätt; genom normbeslut enligt första punkten eller genom förvaltningsbeslut enligt andra punkten.

Generellt biotopskydd

Normbeslut enligt första punkten, så kallat *generellt biotopskydd*, inrättas genom att regeringen meddelar föreskrifter om vilken typ av biotop som ska vara sådant biotopskyddsområde. Bestämmelserna innebär att de typer av mark- eller vattenområden som regeringen angett i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera utgör biotopskyddsområden i hela landet. En utgångspunkt är att markägaren utan svårighet ska kunna identifiera de typer av biotoper som omfattas av föreskrifterna och att det är önskvärt med ett generellt, långsiktigt skydd. Det generella biotopskyddet enligt första punkten omfattar följande biotoper som endast finns inom odlingslandskapet: allér, källor med omgivande våtmark, odlingsrösen, pilevallar, småvatten och våtmarker, stenmurar och åkerholmar. Dessa biotoper definieras i bilaga 1 till förordningen och utgör biotopskyddsområden genom att uppfylla kriterierna, utan att

markägaren för den skall informeras särskilt om skyddet eller att gränserna för området är markerade. En markägare har därmed en skyldighet att själv hålla sig informerad om förekomsten av generella biotopskyddsområden inom sin fastighet. Förekomsten av ett generellt biotopskyddsområde inom fastigheten ger inte rätt till ersättning enligt 31 kap. miljöbalken.

Biotopskyddsområde

Enligt andra punkten i bestämmelsen får regeringen delegera möjligheten att besluta om ett biotopskyddsområde i det enskilda fallet till myndighet eller kommun. Regeringen har i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera skrivit att Skogsstyrelsen eller en kommun får meddela förvaltningsbeslut om biotopskyddsområde inom sådan särskild skyddsvärd skogsmark som anges i bilaga 2 till förordningen. Bilaga 2 till förordningen omfattar följande biotoptyper: brandfält, lövbrännor, äldre naturskogstypade skogar, örtrika allundar, ravinskogar, mindre vattendrag och småvatten med omgivande mark, örtrika sumpskogar, äldre sandskogar, äldre betespräglade skogar, kalkmarksskogar, rik- och kalkkärr, alkärr, hassellundar och hasselrika skogar, källor med omgivande våtmarker, myrholmar, ras- eller bergbranter, mark med mycket gamla träd, strand- eller svämskogar och strand- eller vattenmiljöer som hyser bestånd av hotade eller missgynnade arter eller som har en väsentlig betydelse för hotade eller missgynnade arters fortlevnad. Ett område som är av biotoptyp enligt bilaga 2, blir ett biotopskyddsområde först efter att ett förvaltningsbeslut fattats. Ett sådant beslut avgränsar även området geografiskt och ersättning kan utgå till markägaren, till skillnad mot det generella biotopskyddet.²⁵

Att 7 kap. 11 § endast avser *små* markområden innebär som regel att det rör sig om skogsområden som är cirka 2–10 hektar stora. Enligt praxis har skyddsformen ansetts begränsat till områden som högst omfattar cirka 20 hektar.²⁶ Ett biotopskyddsområde ska normalt omfatta hela den aktuella biotopen, utan hänsyn till fastighets-

²⁵ Se 6, 7a §§ förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

²⁶ Prop. 2008/09:214 s. 133 samt SKSFS 2013:1 Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

gränser och kommungränser.²⁷ För områden större än cirka 20 hektar anses naturreservat normalt vara en lämpligare områdesskyddsform.

Biotoptyperna enligt andra punkten definieras inte närmare i förordningen, men beskrivs i Skogsstyrelsens allmänna råd.²⁸ Utgångspunkten vid bildande av ett biotopskyddsområde är att skyddet ska omfatta särskild skyddsvärd skogsmark. Gränsen för det skyddade området följer därför biotopens gräns mot omgivande mark. Det innebär att det, till skillnad mot ett naturreservat, inte är möjligt att inkludera skyddszoner eller arronderingsmark i ett beslut om biotopskyddsområde. Det finns dock inget hinder för att två biotopskyddsområden av olika typ ligger intill varandra.

Processen för Skogsstyrelsens bildande av biotopskyddsområde

I samband med att Skogsstyrelsens initierar en process om områdesskydd bedöms lämpligheten av ett biotopskydd i förhållande till andra möjligheter till bevarande, till exempel naturvårdsavtal, naturreservat och frivilliga avsättningar. Områdets sammanlagda kvaliteter liksom naturvärden i omgivningarna till exempel de regionala strategiernas värdeetrakter, ska alltid beaktas och vägas in vid val av skyddsform.²⁹

Bildande av ett biotopskyddsområde är en relativt enkel process. Handläggningstiden ska normalt inte överstiga åtta månader.³⁰ I likhet med processen för bildande av naturreservat eftersträvar myndigheterna att komma överens med markägaren vid bildande av biotopskyddsområde. Det innebär att markägaren har rätt till full information i ärendet och ska förstå syftet och avsikterna med förslaget. Beslut som rör ett blivande biotopskyddsområde föregås därför av information till markägaren om varför det aktuella området behöver skyddas,

²⁷ Skogsstyrelsens rutin, *Bildande av biotopskyddsområden*, H-28/2014. Där anges även "Om särskilda skäl föreligger kan beslut om biotopskydd omfatta endast den del av biotopen som ligger på en av flera berörda fastigheter. Ett sådant exempel kan vara att det föreligger ett akut hot mot den delen av biotopen och att det är oklara ägarförhållanden som tar tid att utreda på den andra fastigheten. Ett annat exempel kan vara att ägarna till en av fastigheterna tar ett frivilligt ansvar, alternativt ingår ett naturvårdsavtal, för sin del av det planerade biotopskyddsområdet. En förutsättning är att hela biotopen kommer att säkerställas med någon skyddsform."

²⁸ SKSFS 2013:1, Skogsstyrelsens allmänna råd till 7 kap. 11 § miljöbalken (1998:808) och 6 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

²⁹ Skogsstyrelsens rutin, *Bildande av biotopskyddsområden*, s. 5.

³⁰ Se Skogsstyrelsens rutin, *Bildande av biotopskyddsområden*, s. 8. Handläggningstid på upp till 18 månader kan dock accepteras i vissa fall.

hur det ska skötas för att värdena ska bestå, och hur olika verksamheter och åtgärder skulle kunna skada naturmiljön. Processen ska vara inriktad på att finna lösningar som innebär att inskränkningar i markanvändningen inte ska vara mer ingripande än vad som är nödvändigt för att syftet med biotopskyddsområdet ska uppnås.³¹ Skogsstyrelsen strävar efter att träffa fastighetsägaren i fält för att där tydliggöra biotopens särskilda natur- och kulturmiljövärden och föreslagen avgränsning. I den inledande dialogen efterfrågar Skogsstyrelsen även fastighetsägarens egna avsikter och målsättning med området och utreder möjligheten till frivillig avsättning. Skogsstyrelsen gör även en saksägarutredning, både genom arkivefterforskningar och genom samtal med markägare, beträffande bland annat såld avverkningsrätt, för att bedöma vilka som kommer att beröras av beslutet.

Avgränsningen av biotopskyddsområdet görs i fält, då även fastighetsägare uppmanas att delta. För att tydliggöra vilka naturvärden som särskilt bör beaktas vid förvaltning av ett biotopskyddsområde samt eventuellt behov av naturvårdande skötsel, innehåller biotopskyddsbeslutet en beskrivning av områdets befintliga naturvärden och dess önskvärda utveckling. Beskrivningen av ett biotopskyddsområdes önskvärda utveckling utgörs av ett antal kortfattade och övergripande standardformuleringar. Dessa ska fungera som stöd och vägledning vid exempelvis bedömning av behovet av naturvårdande skötselåtgärder, handläggning av eventuella dispensansökningar och bedömning av om skadliga åtgärder vidtagits inom biotopskyddsområdet. Dokumentationen utgör, tillsammans med tidigare inventeringar och information om områdets historik, underlag för framtagandet av områdets målbild.

Innan beslut fattas ska sakägare ges möjlighet att yttra sig och Skogsstyrelsen ska samråda med berörd länsstyrelse och kommun. I likhet med ett beslut om naturreservat kan ett beslut om biotopskyddsområde ske genom tvång. Skogsstyrelsen har dock som utgångspunkt att en överenskommelse om ersättning ska nås med markägaren innan ett beslut fattas, men om det inte kan ske utgör inte detta något formellt hinder mot att besluta om biotopskydd.

³¹ Se Naturvårdsverkets handbok 2012:1 – *Biotopskyddsområden, Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*.

Brukning restriktioner

Till skillnad mot naturreservat innehåller ett beslut om biotopskyddsområde inte några särskilda föreskrifter som begränsar användningen av området. I stället anges i 7 kap. 11 § andra stycket det väsentliga skyddet för biotopskyddsområden; Man får inte inom området bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som kan skada naturmiljön. I allmänhet gäller detta arbetsföretag av olika slag. Skogsstyrelsens allmänna råd till bestämmelsen anger allmänna exempel; Grävning, dikning, schaktning, utfyllning med eller tippning av avfall eller över-skottsmassor samt anordnande av upplag. Exempel på skogsbruksåtgärder som enligt de allmänna råden kan skada naturmiljön är föryngringsavverkning, gallring, röjning, plockhuggning, selektiv avverkning av de äldsta träden, upparbetning av vindfällda träd, avverkning av hamlade träd, uttag av bränd eller död ved, markberedning, plantering, sådd, byggande av skogsbilväg, körning med maskiner, gödsling, kalkning, dikning och dikesrensning.³² Om det finns särskilda skäl, får Skogsstyrelsen bevilja dispens från förbudet i det enskilda fallet.

Trots att ett biotopskyddsområde geografiskt begränsas till den skyddsvärda biotopen och inte innefattar någon buffertzona ska hänsyn, enligt bland annat 2 kap. 6 § och 3 kap. 6 § miljöbalken, tas till områdets naturvärden, även vid åtgärder som vidtas utanför området, om dessa kan påverka naturvärdena.

Bestämmelser till områdets skydd kan ges också med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken vilket innebär att ordningsföreskrifter för allmänheten kan föreskrivas. Det intrång i brukandet på fastigheten som ett biotopskyddsområde, enligt 7 kap. 11 § första stycket andra punkten, medför ger markägaren rätt till ersättning enligt 31 kap. miljöbalken.

Skötsel

Enligt 7 kap. 11 § tredje stycket får de åtgärder som behövs för att vårda naturvärdena i ett biotopskyddsområde vidtas av den myndighet som regeringen bestämmer, vilket i fallet skogsmark är Skogsstyrelsen. Innan en åtgärd vidtas ska den som äger eller har särskild rätt till området underrättas särskilt. Åtgärderna bör enligt Skogsstyrelsens allmänna råd till bestämmelsen avse åtgärder för att för-

³² SKSFS 2013:1, Allmänna råd till verksamhet eller åtgärder som kan skada naturmiljön.

stärka eller bevara områdets naturvärden och biologiska mångfald. Behov av sådan vård finns särskilt för de kulturpräglade biotoperna. Exempel på skötselåtgärder är selektivt uttag av uppväxande gran i lövbiotoper, avverkning av främmande trädslag, bränning, bete, slåtter, hamling, frihuggning av vårdträd och mycket gamla träd, återställande av öppna bryn och gläntor, igenläggning av diken, borttagande av avfall eller tippade överskottsmassor och andra upplag.³³

Skogsstyrelsen ansvarar för att ett biotopskyddsområde utvecklas i linje med den målbild och de skötselbehov som angetts för områden vid beslutet. Ett överklagbart beslut om skötselåtgärd fattas av Skogsstyrelsen innan åtgärden utförs. Åtgärden utförs antingen av markägaren eller upphandlas av Skogsstyrelsen om inte markägaren kan eller vill utföra åtgärderna själv. Ersättning till markägaren för att utföra åtgärden ska vara marknadsmässig. Träden i ett biotopskyddsområde är markägarens egendom och som regel tillfaller därför eventuellt virke som tas ut vid en skötselåtgärd, markägaren.³⁴

Arealer

Det fanns vid årsskiftet 2019/2020 totalt 8 490 biotopskyddsområden i skogsmark som sammanlagt omfattade cirka 31 800 hektar land, varav cirka 30 600 hektar produktiv skogsmark. Medelstorleken för ett biotopskyddsområde är cirka 3,7 hektar.³⁵

6.1.5 Ersättning vid områdesskydd

Utredningen har i kapitel 5 översiktligt redogjort för egendoms-skyddet: dess bakgrund, räckvidd och tillämpning. Frågor om ersättning till markägare vid områdesskydd uppkommer tidigt under processen även om den formella rätten till ersättning uppkommer först när ett beslut om områdesskydd vinner laga kraft.

I ersättningsfrågan, finns det en skyldighet för myndigheterna att ingå förhandling med markägare och, om möjligt, teckna en överens-

³³ SKSFS 2013:1, Allmänna råd till åtgärder som behövs för att vårda biotopskyddsområde.

³⁴ Skogsstyrelsens rutin, *Skötsel av områden med biotopskydd eller naturvårdsavtal*, 2018.

³⁵ Skogsstyrelsen, *Biotopskydd och naturvårdsavtal 2019*, Statistisk meddelande, JO1402 SM 2001, 2020-03-24.

kommelse om ersättning.³⁶ Den ersättningsskyldige och en sakägare kan på så vis reglera ersättningen i en frivillig överenskommelse.³⁷ Förhandlingarna om ersättning sköts för naturreservatens del av Naturvårdsverket och länsstyrelserna genom upphandlade konsulter och för de skogliga biotopskydden av Skogsstyrelsen.

Om ingen överenskommelse om ersättning träffas har en sakägare, enligt 31 kap. 13 § miljöbalken, ett år på sig, från det att beslutet om områdesskydd vinner laga kraft, att väcka talan i mark- och miljödomstol för att få rätten till ersättning fastställd. Görs inte detta har rätten till ersättning gått förlorad.

Innan en myndighet fattar beslut om områdesskydd kan den som vill göra anspråk på betalning eller inlösen, enligt 31 kap. 12 § miljöbalken, föreläggas att anmäla sitt anspråk och inom viss tid ange hur mycket ersättning som begärs. Görs inte detta inom föreskriven tid kan rätten till ersättning gå förlorad. Denna möjlighet, som även skulle innebära att sakägaren måste bekosta en värdering av fastigheten, används dock, ytterst sällan, av länsstyrelserna och Skogsstyrelsen.

I praktiken nås överenskommelser om ersättning i de allra flesta fall innan myndigheten beslutat om områdesskydd. Detta arbetssätt innebär att ersättningsfrågan enligt 31 kap. miljöbalken avgörs innan ersättningsrätten formellt uppkommit. Rätt till ersättning följer på ett beslut om till exempel områdesskydd som innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras. Genom att reglera ersättningen i förtid i en överenskommelse med fastighetsägaren skapar myndigheten på så sätt acceptans för det efterföljande reservatsbeslutet. Problem kan dock tänkas uppstå om något inträffar som förhindrar det efterföljande beslutet som formellt ger rätt till ersättning, till exempel om ett ägarbyte hinner inträffa innan beslutet vinner laga kraft och den nya markägaren motsätter sig att områdesskydd bildas. En överenskommelse som träffas *innan* beslut om områdesskydd är nämligen inte sakrättsligt skyddad.

Enligt Naturvårdsverket har det under de senaste åren endast förekommit enstaka fall då beslut om naturreservat fattats innan en överenskommelse om ersättning träffats. I dessa fall rörde det sig då van-

³⁶ 34 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. I bestämmelsen anges att uppgörelse ska sökas i "ärenden enligt 7 kap. miljöbalken", med vilket rätteligen torde avse ärende om ersättning enligt 31 kap.

³⁷ En sådan överenskommelse blir enligt 31 kap. 12 § andra stycket gällande även mot en förvärvare av fastigheten.

ligtvis om fastigheter eller samfälligheter med många delägare där vissa av delägarna inte accepterat länsstyrelsens anbud.³⁸ Under 2019 fattade länsstyrelserna beslut om naturreservat för cirka 50 000 hektar där markåtkomsten var klar sedan minst tre år. Dessutom arbetade länsstyrelserna under 2019 med ytterligare cirka 100 000 hektar med klar markåtkomst sedan minst tre år utan att fatta beslut om naturreservat.³⁹ Särskilda medel har anslagits för att skynda på dessa processer.

Undantagsvis kan expropriation ske för att bevara ett område som till exempel naturreservat.⁴⁰ Meningen är att denna utväg ska tillgripas bara när markägarens rätt att förfoga över området efter föreskrifter enligt 7 kap 5–6 §§ miljöbalken blir så begränsad att äganderätten under alla förhållanden får ringa värde för markägaren och förhandlingar om förvärv av området inte lett till någon uppgörelse.⁴¹ Det saknas för utredningen kända fall då detta institut tillämpats.

Vid bildande av naturreservat erbjuder sig i regel Naturvårdsverket att svara för fastighetsägarens kostnader för att anlita ett ombud, för förhandling om ersättning och i förekommande fall granskning av ersättningsutredning. Naturvårdsverket svarar då för skäligen kostnader och efter prövning i det enskilda fallet. Naturvårdsverkets kostnad för sådana ombud uppgår till cirka 3,5 miljoner kronor per år.

Motsvarande arbetssätt tillämpas inte av Skogsstyrelsen vad gäller att ta kostnaden för ett ombud vid bildande av biotopskyddsområden. Däremot erbjuder Skogsstyrelsen berörda fastighetsägare att på myndighetens bekostnad anlita en extern konsult att granska värderingen, upp till en i förväg bestämd kostnad.

Ersättning beräknas enligt expropriationslagen

Miljöbalkens ersättningsregler hänvisar i allt väsentligt till expropriationslagens ersättningsregler vilka ska tillämpas såvida inte miljöbalken innehåller avvikande bestämmelser. Ersättningen ska enligt 31 kap. 2 § miljöbalken beräknas enligt expropriationslagen.

³⁸ Utredning utförd av Stefan Henriksson, Naturvårdsverket. Andelen naturreservat där markersättning utan avtal betalats ut var 2 procent år 2019 (3 av 138), 4 procent år 2018 (8 av 182) och 1,7 procent för år 2017 (4 av 229). Av de markägare där överenskommelse inte träffats innan beslut har dessutom i de flesta fall inträngsavtal ingåtts i efterhand.

³⁹ Naturvårdsverket, *Återrapportering av skydd och åtgärder för värdefull natur 2017–2019*, rapport 6920, s. 19.

⁴⁰ 2 kap. 9 § expropriationslagen.

⁴¹ Prop. 1997/98:45 del 2 s. 72.

Enligt 4 kap. 1 § expropriationslagen ska intrångsersättning betalas med ett belopp som motsvarar den minskning av fastighetens marknadsvärde, som uppkommer genom expropriationen. År 2010 infördes ett tillägg till bestämmelsen som innebär att ersättning därutöver ska betalas med ytterligare 25 procent av marknadsvärdeminskningen. Uppkommer i övrigt skada för ägaren genom expropriationen, ska även sådan skada ersättas, dock endast till sitt värde utan påslag med 25 procent.

Enligt Naturvårdsverkets beräkningar innebar det 25-procentiga påslaget en extra kostnad om 139 miljoner kronor år 2019. Under den senaste femårsperioden har kostnadsökningen för intrångsersättning uppskattningsvis uppgått till totalt cirka 792 miljoner kronor.⁴²

Förutsättningarna för ersättning

Naturresevat och biotopskyddsområden som tar mark i anspråk eller avsevärt försvårar pågående markanvändning ger fastighetsägaren rätt till intrångsersättning enligt 31 kap. miljöbalken. Detsamma gäller för innehavare av särskild rätt till fastigheten, till exempel olika former av nyttjanderätt. Reglerna om ersättning enligt 31 kap. miljöbalken är utformade med hänsyn dels till vikten av att åstadkomma en lämplig och ändamålsenlig fördelning av ansvaret för skyddsvärda naturområden, biologisk mångfald etc., mellan samhället och den enskilde, dels till principen om förorenarens betalningsansvar och idén att förvaltande av natur och biologisk mångfald ska vara ett normalt inslag i en verksamhet, som inte förutsätter statligt bidrag.⁴³

Enligt 31 kap. 4 § miljöbalken har en fastighetsägare rätt till ersättning vid beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras bland annat vid bildande av natur- och kulturresevat, eller biotopskyddsområde.

När det gäller mark som *tas i anspråk* avses bestämmelserna för natur- och kulturresevat i 7 kap. 6 § miljöbalken. Bestämmelserna innebär bland annat att fastighetsägaren kan behöva tåla till exempel anläggande av vägar eller parkeringsplatser eller att det utförs åtgärder som gallring, röjning eller plantering inom området. I dessa fall

⁴² Naturvårdsverket, *Återrapportering av skydd och åtgärder för värdefull natur 2017–2019*, rapport 6920, s. 22 f.

⁴³ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 549.

behöver man inte överväga om pågående markanvändning avsevärt försvåras, utan ersättning utgår utan vidare för intrång som innebär att mark tas i anspråk enligt denna bestämmelse.

Ersättning för intrång som innebär ett *avsevärt försvårande av pågående markanvändning* ska utgå enligt samma principer. Det är dock betydligt svårare att bedöma om förutsättningarna för ersättning uppstår i dessa fall.

Bedömningen får ske från fall till fall, men synsättet av vad som utgör pågående markanvändning kan även variera över tid eftersom bedömningen är tänkt att utgå från vad som vid varje tidpunkt framstår som en naturlig fortsättning av den pågående markanvändningen. Särskilt vad gäller skogsbruk ska hänsyn tas till bland annat det allmännas syn på lämpliga bruks- och rationaliseringsmetoder, på det sätt som denna syn kommer till uttryck genom skogsbrukspolitisk lagstiftning eller på något annat sätt.⁴⁴ Pågående markanvändning i form av skogsbruk innebär numera att markägaren ska visa den miljöhänsyn som Skogsstyrelsen anger i sina föreskrifter, så länge pågående markanvändning inte avsevärt försvåras – den så kallade toleransnivån – vilket följer av 30 § skogsvårdslagen. Den hänsyn som anses rymmas inom pågående markanvändning utgör även den gräns inom vilken ett biotopskyddsområde kan bildas utan rätt till ersättning för markägaren.⁴⁵ Detsamma anses gälla för övriga områdesskydd i skogsmark även om det knappast förekommer att övriga skyddsformer rymms inom toleransnivån.

Frågan om pågående markanvändning avsevärt försvåras tar inte sin utgångspunkt i fastighetens storlek. Då hade ett mindre områdesskydd på en stor fastighet kunnat leda till bedömningen att markanvändningen på fastigheten som *helhet* inte avsevärt försvårats. I stället ska markanvändningen *inom berörd del* av en fastighet bedömas. Vad som utgör en berörd del har beträffande skogsmark bedömts enligt begreppet behandlingsenhet. Detta utgörs enligt förarbetsuttalanden av ett eller flera skogsbestånd som avses bli behandlade med samma åtgärd samtidigt. Vad som utgör ett sådant bestånd ska bedömas enligt normala fackmannamässiga grunder. För storskogs-

⁴⁴ Se NJA 2015 s. 323 och prop. 1997/98:45 del 1, s. 550 där tidigare uttalande i prop. 1972:111, bilaga 2 s. 334 bekräftas.

⁴⁵ Se Skogsstyrelsens rutin, *Bildande av biotopskyddsområden*, s. 13. Det har dock aldrig förekommit att ett biotopskyddsområde bildats utan ersättning med hänvisning till att pågående markanvändning inte avsevärt försvåras, även om området skulle rymmas inom toleransnivån.

brukets del innebär detta att mindre områden med avvikande skogsbestånd hänförs till det omgivande eller angränsande beståndet. En strikt indelning i biologiska bestånd ska nämligen inte ske.⁴⁶

Uppdelningen av fastigheter i behandlingsenheter innebär i normalfallet en ekonomisk fördel för markägaren då tröskeln av vad som innebär ett avsevärt försvårande blir lägre. Samtidigt är det, i teorin, men knappast i praktiken, möjligt att ett områdesskydd som sträcker sig över många behandlingsenheter innebär att markanvändningen inte avsevärt försvåras på någon berörd del av fastigheten. Vad som ska anses utgöra en behandlingsenhet kan medföra bedömningssvårigheter, särskilt med hänsyn till de långa omloppstiderna i skogen.⁴⁷

Slutligen ställer kravet på *avsevärt* försvårande upp en kvalifikationsgrund som innebär att inte enbart en försvårad markanvändning ger rätt till inträngsersättning. Graden av försvårande då tröskeln *avsevärt* passerats och ersättning ska utgå har inte närmare definierats i lagförarbetena till miljöbalken. De uttalanden i frågan som görs utgår från ett äldre lagstiftningsarbete där det bland annat uttalades att var och en får anses skyldig att ta en viss hänsyn till sin omgivning. Markägare och rättighetsinnehavare är därför skyldiga att tåla ett visst mått av intrång i sina rättigheter, när intrånget sker för att tillgodose angelägna allmänna intressen. Alla rådighetsinskränkningar kan därför inte kompenseras. Bland annat de skötselregler som gäller för skogsbruk innebär att markägare av hänsyn till allmänna natur- och miljövårdsintressen måste hålla skog och jordbruksmark i visst skick, utan att för den skull kunna göra anspråk på ersättning. En kvalifikationsgräns om 10 procent inom berörd del av fastigheten ansågs utgöra det högsta intrånget som skulle behöva tålas. Detta kompletterades med uttalanden om att beloppet i pengar som intrånget motsvarar skulle vara bagatellartat. Ett för ägaren i absoluta tal stort belopp kan därför inte godtas även om intrånget motsvarar mindre än 10 procent av den berörda delen av fastigheten. Tröskeln ska därför, enligt motiven, i absoluta tal vara högre för ett stort skogsbolag än för en enskild skogsägare.⁴⁸

⁴⁶ Se prop. 1997/98:45 del 1 s. 555 med hänvisning till BoU 1986/87:1 s. 150. Se även Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen SKSFS 2011:7, 3 kap. 14 § i vilken behandlingsenhet definieras som ett sammanhängande markområde, eller delområden belägna högst 100 meter från varandra.

⁴⁷ Se t.ex. Kamrarrätten i Sundsvalls mål 3312-13, meddelad 2015-01-16, där miljöhänsyn som lämnats vid en tidigare averkning alltså efter cirka tio år ansågs höra till denna behandlingsenhet.

⁴⁸ Prop. 1997/98:45 del 1 s. 555 f. med hänvisning bl.a. till BoU 1986/87:1 s. 138 och s. 150.

Skogsstyrelsen har i sin tillämpning av 30 § skogsvårdslagen utgått från dessa förarbetsuttalanden samt viss praxis på området. Skogsstyrelsen beräkning av vad som utgör avsevärt försvårande av pågående markanvändning eller den så kallade toleransnivån bygger på uttalanden i praxis om att det högsta absoluta värdet på ett intrång som kan accepteras ligger inom intervallet 199 000 kronor och 300 000 kronor.⁴⁹ Toleransnivån relateras med denna utgångspunkt utifrån nettovärdet av skogsobjektet inom behandlingsenheten. Med nettovärde avses värdet av hela det berörda skogsobjektet med avdrag för kostnader för avverkning och uttransport av virket ur skogen. Om nettovärdet är mindre än 250 000 kronor utgörs toleransnivån av 10 procent av det värdet. För objekt mellan 250 000 kronor och 2 miljoner kronor ökas toleransnivån med 5 procent av det överskjutande beloppet. För objekt över 2 miljoner kronor läggs 2 procent av det överskjutande beloppet till toleransnivån. Endast vid stora avverkningar med nettovärden över 6 miljoner kronor aktualiseras därmed taket mellan 199 000 kronor och 300 000 kronor i absoluta värden. Toleransnivån för en avverkning med ett nettovärde om 3 miljoner kronor beräknas därmed enligt följande: $(250\,000 \times 0,1) + (1\,750\,000 \times 0,05) + (1\,000\,000 \times 0,02) = 132\,500$ kronor.⁵⁰ Vid denna tillämpning utgör intrångsbegränsningen 10 procent av nettovärdet på en brukningsenhet värd 250 000 kronor, cirka 4,9 procent på en brukningsenhet värd 2,5 miljoner kronor och 3,45 procent av en fastighet värd 5 miljoner kronor.

I skogsstyrelsens praxis förefaller därmed förarbetsuttalandet om att tröskeln, i absoluta tal, ska vara högre för ett stort skogsbolag än för en liten skogsägare, inte fått något genomslag.⁵¹ Trots sin betydelse för skogsbruket har frågan om intrångsbegränsning i det när-

⁴⁹ Beloppet 199 000 kronor har sin grund i en dom i Kammarrätten i Jönköping 2011-03-28 (Mål nr 2928-10). Denna dom överklagades till Högsta förvaltningsdomstolen, inte meddelade prövningstillstånd. Beloppet 300 000 kronor har sin grund i en dom från Kammarrätten i Göteborg 2009-03-31 (mål nr 5238-07).

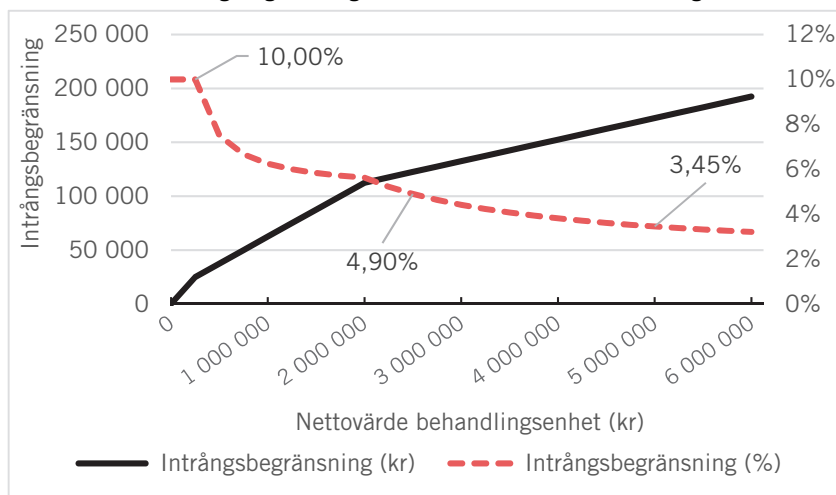
⁵⁰ Skogsstyrelsens diagram *Intrångsbegränsningskurvan*, www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/miljohansyn-som-maste-tas/

⁵¹ I prop. 1997/98:45 del 1 s. 555 tar regeringen fasta på bostadsutskottets uttalanden i bet. 1986/87:BoU1 om att ersättningströskeln i absoluta belopp är högre för ett skogsbolag än för en liten skogsägare. Bostadsutskottet (s. 151) kan dock lika väl syfta till att storskogsbruket normalt sätt har större behandlingsenheter än privatskogsbruket vilket innebär att ett relativt betraktelsesätt därför ska anläggas.

mast förbigåtts i nyare lagstiftningsarbeten och praxis förefaller vara relativt sparsam på området.⁵²

Figur 6.1 Intrångsbegränsningskurvan

Intrångsbegränsning i kronor samt andel av behandlingsenhet värde



Källa: www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/miljohansyn-som-maste-tas/.

Inget toleransavdrag ska göras vid inrättande av områdesskydd

När miljöbalken infördes ansåg departementschefen att rätten till ersättning vid till exempel bildandet av ett områdesskydd borde minskas med det belopp som fastighetsägaren var skyldig att tåla, bland annat för att komma tillrätta med oskäligen tröskeeffekter som kan medföra att vissa markägare får ersättning och andra inte för samma intrång. Ersättningen skulle därför, enligt dåvarande 31 kap. 6 § miljöbalken, minskas med ett belopp som motsvarar vad fastighetsägaren är skyldig att tåla utan ersättning.⁵³ Frågan om det så kallade toleransavdraget på ersättningen omprövades drygt tio år senare, då bestämmelsen slopades. Motiven till att inte beräkna ett toleransavdrag förefaller i mindre grad utgått från något principiellt ställningstagande utan

⁵² Se Bengtsson m.fl. *Kommentar till miljöbalken* under 31 kap 4 §, (Juno 2019), där det anges att rättsläget med hänsyn till bl.a. hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken förefaller osäkert och relevansen av de äldre förarbetsuttalandena ifrågasätts, även beträffande skogsårdslagens bestämmelser.

⁵³ Prop. 1997/98:45 s. 557.

snarast motiverats av praktiska skäl. Skälen som anfördes var bland annat att det skulle underlätta arbetet med områdesskydd med endast obetydliga kostnader för staten till följd.⁵⁴

Värdering av intrång

Utgångspunkten vid bestämmande av intrångsersättning är att ersättningen ska utgöra skillnaden mellan fastighetens marknadsvärde utan ett beslut om områdesskydd och värdet vid ett sådant beslut. Därutöver tillkommer påslaget om 25 procent som följer av att expropriationslagens regler tillämpas.

En värdering måste utgå från ett fiktivt marknadsvärde. Det vill säga det pris som fastigheten, eller som den berörda delen av fastigheten, sannolikt skulle betinga vid en försäljning på den allmänna marknaden. Marknadsvärdering innebär alltid inslag av osäkerhet. Vilka värderingsmetoder som ska användas anges inte i lagstiftningen. Praxis har i stället utarbetats av myndigheter och rättsväsendet. Marknadsvärdet för en skogsfastighet beräknas i regel enligt *beståndsmetoden*. Beståndsmetoden är en marknadsanpassad avkastningsmetod specifikt för skogsfastigheter, ursprungligen utvecklad av Lantmäteriet. Metoden utgår från värderingsobjektets faktiska egenskaper och förutsättningar. Utifrån dessa beräknas summan av framtida intäkter och kostnader under en hel skogscykel till ett nuvärde. Marknadsanpassningen sker primärt genom en statistisk kalkylränta, som erhålls genom en analys av vilket reellt avkastningskrav som köpare på öppna marknaden haft, och de priser på virke och massaved som gäller bland uppköpare vid värdetidpunkten, samt hur utvecklingen bedöms på sikt. Beståndsmetoden tar därmed endast sikte på en fastighets möjliga avkastning, men tar inte hänsyn till övriga värden som påverkar fastighetsmarknaden. Beståndsmetoden ska därför som regel kompletteras med en värdering enligt *ortsprismetoden*.⁵⁵ Ortsprismetoden innebär att värderingen även ska ta hänsyn till prisstatistik för andra liknande fastigheter i närområdet (på orten) som sålts på en fri och öppen marknad. Vid värdering enligt ortsprismetoden görs som regel ett urval bland potentiella jämförelseobjekt genom att kri-

⁵⁴ Prop. 2008/09:214 s. 104.

⁵⁵ MÖD 2007:13.

terier ställs upp för att få fram fastigheter som är jämförbara mot värderingsobjektet. Från de jämförelseobjekt som hittas tas ett lämpligt nyckeltal⁵⁶ fram som därefter kan tillämpas på värderingsobjektet. Vilket genomslag ortsprisanalysen ska få vid sammanvägningen beror dock på i vilken utsträckning det finns objekt som är jämförbara med värderingsobjektet. Om jämförelseobjekten i stor utsträckning avviker från värderingsobjektet bör ortsprisanalysen få mindre genomslag vid sammanvägningen. Det är dock inte möjligt att bortse från ortsprisanalysen ens när fastigheten är särpräglad.⁵⁷

Den slutliga värderingen är därmed en avvägning mellan de olika resultaten av bestånds- och ortsprisanalys. Resultatet hamnar någonstans däremellan, med en övervikt åt den värderingsmetod som bäst anses spegla det verkliga marknadsvärdet.

Vid värdering tas hänsyn till det totala intrånget som områdes-skyddet ger för fastigheten. Om jakt eller fiske kommer att förbjudas vid sidan av förbud mot rationellt skogsbruk, ska därmed hänsyn tas även till detta. På samma sätt påverkas värderingen av om visst skogsbruk tillåts. Den slutliga intrångsersättningen bestäms utifrån en jämförelse mellan värdet av den berörda delen utan restriktioner och värdet av den berörda delen med restriktioner, det vill säga marknadsvärdeminskningen.

Både beståndsmetoden och de nyckeltal som framkommer vid en ortsprisanalys utgår från fastighetens skogsekonomiska värde. Ingen hänsyn tas därmed till möjliga nuvarande eller framtida värden vid sidan av skogsbruk. Improduktiv skogsmark värderas därför till exempel schablonmässigt och ofta mycket lågt, utan hänsyn till markens eventuella framtida exploateringsvärde. Osäkerheten i marknadsvärderingen utgjorde ett av de bakomliggande motiven till att intrångsersättningen, genom ändringar i expropriationslagen år 2010, höjdes till 125 procent av marknadsvärdeminskningen. Den höjda ersättningen var även ett sätt att ta hänsyn till vad ägaren frivilligt skulle vara beredd att sälja sin fastighet för, det vill säga hänsynstagande till markägarens eventuella individuella värden.

Vid bildande av naturreservat görs värderingen av externa konsulter. Vid mindre omfattande biotopskyddsområden görs ofta värder-

⁵⁶ Oftast kr/m³sk (om det är en virkesrik fastighet) eller kr/ha produktiv skog (om virkesför-rådet är lägre).

⁵⁷ Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 10 juni 2019 i mål M 9441-18.

ingen internt inom Skogsstyrelsen. När värderingen är slutförd sker en förhandling med fastighetsägarna för att nå en överenskommelse om ersättningen.⁵⁸

När det gäller naturreservat kan fastighetsägaren även välja att sälja sin fastighet. Köpeskillingen motsvarar då fastighetens faktiska marknadsvärde och inget påslag om 25 procent görs.

Värdering vid köp

När det gäller naturreservat erbjuder sig staten i en del fall att förvärva den del av fastigheten som planeras för eller omfattas av naturreservatet. Köpeskillingen bestäms i dessa fall av parterna med utgångspunkt i den berörda delen av fastighetens marknadsvärde. Förfarandet bygger bland annat på motivuttalanden till naturvårdslagen. Där underströks att ersättningsfrågor i största möjliga utsträckning bör lösas förhandlingsvägen och att det i en hel del fall torde vara att föredra att stat eller kommun köper ett naturvårdsobjekt framför att tvångsvis belägga detta med långtgående och svårvärderade inskränkningar i ägarens förfoganderätt. Ersättningsreglerna skulle enligt departementschefen därför närmast ses som ett nödvändigt komplement för fall då annan utväg än tvångsåtgärder inte står till buds.⁵⁹

I och med den lagändring som innebar att intrångsersättning numera utgår med 125 procent av marknadsvärdesminskningen överstiger denna ersättning i många situationer den köpeskillning som staten kan erbjuda vid köp. En kommun eller myndighet kan inte försvara ett fastighetsköp till ett pris som överstiger marknadsvärdet och markköpen har därför minskat i antal sedan år 2010.

Ersättningsmark

Ett annat alternativ till ersättning enligt miljöbalken vid bildande av naturreservat är att markägaren i vissa fall kunnat erbjudas annan mark som ersättningsmark. Det innebär att staten förvärvar reservatsmar-

⁵⁸ När det gäller möjligheten att förhandla om ersättningen skiljer sig praxis från Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket något. Skogsstyrelsen kräver som regel att markägaren påvisar ett fel i värderingen men Naturvårdsverkets förhandlare har möjlighet att i viss mån justera värderingen efter de synpunkter som framgått, om till exempel höjda virkespriser på senare år eller osäkerheter i ortprisindex.

⁵⁹ Prop. 1964:148 s. 119.

ken av fastighetsägaren och samtidigt överlåter annan mark till denne genom bytesavtal eller fastighetsreglering. Om markens värde skiljer sig åt kan markbytet ske med mellanlikvid.

Ersättningsmarken kan vara mark i statlig ägo eller privat mark som staten köpt för att använda som ersättningsmark. Systemet med ersättningsmark användes i mindre skala fram till år 2010 då Naturvårdsverket hade möjlighet att förvärva sådan mark av Sveaskog. Sveaskog hade i uppdrag att vara Naturvårdsverket behjälplig med ersättningsmark men avlyftes detta uppdrag 2010, i samband med att det så kallade ESAB-paketet beslutades, se kapitel 6.7.5 nedan. Även därefter har i några enstaka fall inträffat att Naturvårdsverket köpt fastigheter i syfte att erbjuda som ersättningsmark.

Inget påslag om 25 procent aktualiseras genom markbyte, som trots detta kan vara ett attraktivt alternativ för fastighetsägare beroende på bland annat den lokala fastighetsmarknaden eller skattemässiga fördelar i förhållande till ersättning i pengar.

Skatt

För ersättning som utgår från stat eller kommun till följd av att ett områdesskydd enligt miljöbalken inrättas ska skatt betalas. Intrångsersättning för skogsmark betalas i princip undantagslöst för skog som ingår i så kallade näringsfastigheter, vilket innebär att ersättning kan beskattas i antingen inkomstslaget näringsverksamhet eller kapital. Beskrivningen av skattereglerna nedan bortser från de skatteregler som gäller för bolag.

När en fastighet helt eller delvis övertas av stat eller kommun genom expropriation eller markköp beskattas ersättningen, i likhet med andra överlåtelser av fast egendom i inkomstslaget kapital, som en kapitalvinstgrundande *avyttring* av näringsfastighet. Detsamma gäller även för ersättning som utgår då mark tas i anspråk eller för avsevärt försvårande av pågående markanvändning på grund av miljöbalkens områdesskydd, trots att äganderätten till fastigheten inte övergår. I det senare fallet används skatterättsligt termen *allframtidssupplåtelse* som är förenad med vissa specialbestämmelser och som vid sidan av inskränkningar i förfoganderätten enligt miljöbalkens 7 kap. även omfattar situationer då en nyttjanderätt upplåts för obegränsad tid, till exempel vid framdragande av väg eller ledning. Enligt 45 kap.

6 § inkomstskattelagen ska så stor del av fastigheten i skatterättslig mening anses avyttrad som ersättningen motsvarar av hela fastighetens marknadsvärde vid tiden för det beslut eller den upplåtelse som ersättningen grundar sig på.

Även det påslag om 25 procent av marknadsvärdet som utgår vid ersättning som beräknas enligt expropriationslagen behandlas skattemässigt på samma sätt som ersättningen för minskat marknadsvärde.

Den kapitalvinst som beskattas vid såväl avyttring eller allframtidsupplåtelse beräknas som skillnaden mellan ersättning och omkostnadsbeloppet. I omkostnadsbeloppet ingår anskaffningsvärdet och kostnader som markägaren haft för att förbättra fastigheten under innehavstiden. Denna kapitalvinst beskattas till 90 procent i inkomstslaget kapital. Eftersom den generella skattesatsen i detta inkomstslag för närvarande är 30 procent innebär det en beskattning med 27 procent av kapitalvinsten. Reglerna om återföring av tidigare medgivna avdrag, till exempel värdeminskningssavdrag och skogsavdrag aktualiseras emellertid vid kapitalvinstbeskattning för avyttring och allframtidsupplåtelser. Det innebär att de löpande avdrag som tidigare medgivits återförs till beskattning som inkomst av näringsverksamhet. För detta inkomstslag utgår även uttag av sociala avgifter i form av egenavgift. Beloppet som återförs till beskattning får dock läggas till omkostnadsbeloppet vid kapitalvinstbeskattningen.

Både kapitalvinstskatten och skatt som grundas på återföring av tidigare medgivna avdrag kan dock skjutas upp genom att vinsten avsätts till en ersättningsfond. Detta förutsätter dock att den skattskyldige särskilt yrkar att beskattning ska ske i inkomstslaget näringsverksamhet. Enligt 31 kap. 5 § inkomstskattelagen får nämligen ett avdrag för avsättning till ersättningsfond göras bland annat om förfoganderätten till en fastighet inskränks för obegränsad tid med stöd av miljöbalken eller på motsvarande sätt med stöd av andra författningar, under förutsättning att ersättningen är en engångsersättning. Ersättningsfond får även användas för försäkringsersättning efter till exempel brand eller storm. Ersättningsfonden får därefter användas för att förvärva en annan näringsfastighet. Det är dock inte nödvändigt att det är samma slags näringsfastighet. En avsättning som skett från en skogsbruksfastighet får därmed användas för att förvärva till exempel en lantbruksfastighet. Syftet bakom ersättningsfonden (och dess föregångare eldsvådefonden) kan beskrivas som att en extraordinär ersättning inte ska beskattas om den återinvesteras

på visst sätt i näringsverksamheten. Ersättningsfonden måste utnyttjas inom tre år från avsättningen. Om avdrag för avsättning till ersättningsfond gjorts år 2019 måste därmed ersättningsfonden tas i anspråk senast beskattningsåret 2022. Vid särskilda skäl får Skatteverket medge förlängning i ytterligare tre år. När fonden används för att förvärva en ny fastighet minskas anskaffningsutgiften med motsvarande belopp som kommit ur fonden. Avdragsutrymmet för skogsavdraget minskas dock inte.⁶⁰ Om inte ersättningsfonden utnyttjas inom de tre åren ska dock hela beloppet återföras till beskattning. Då ska även, enligt 31 kap. 22 § inkomstskattelagen, skatt betalas med ett tillägg om 30 procent av beloppet. Denna bestämmelse motiveras av att ersättningsfonden inte ska användas som en generell möjlighet till skattekredit.⁶¹

6.1.6 Intresseprövning vid formellt skydd enligt miljöbalken

För alla formella skyddsformer enligt 7 kap. miljöbalken föreskrivs i 25 § följande

Vid prövning av frågor om skydd av områden enligt detta kapitel skall hänsyn tas även till enskilda intressen. En inskränkning i enskilds rätt att använda mark eller vatten som grundas på skyddsbestämmelse i kapitlet får därför inte gå längre än som krävs för att syftet med skyddet skall tillgodoses.

De ändamål som det formella skyddet i miljöbalken är avsett att tillgodose – skydd för natur- och kulturmiljön – anses vara sådana angelägna allmänna intressen som motiverar en inskränkning av egendomsskyddet i 2 kap. 15 § regeringsformen. Bestämmelsen i 7 kap. 25 § miljöbalken ger uttryck för den med egendomsskyddet sammanlänkande proportionalitetsprincipen, som innebär att det allmännas och den enskildas intressen måste vägas mot varandra och att ingreppet i den enskildes rätt inte får vara mer långtgående än vad som är nödvändigt för att uppnå syftet med ingreppet. Att det ska ske en sådan intresseavvägning är grundläggande vid inskränkningar av egendomsskyddet, men kommer inte i uttryck direkt i 2 kap. 15 § första stycket regeringsformen. Bestämmelsen i 7 kap. 25 § miljöbalken ger uttryck för den självklara förvaltningsrättsliga principen att varje åt-

⁶⁰ RÅ 1999 ref. 71.

⁶¹ Prop. 1980/81:68 s. 230.

gärd som medför en inskränkning för den enskilde förutsätter en rimlig balans, eller proportionalitet, mellan vad den enskilde förlorar och vad det allmänna vinner genom inskränkningen.⁶²

Bestämmelsen som delvis avsåg att kodifiera den praxis⁶³ som utverkats på området bör kunna få betydelse även för hur långtgående och omfattande föreskrifter som får beslutas. Ett områdesskydd får till exempel inte förbjuda fritidsfiske eller jakt om det inte är motiverat av ett allmänintresse som områdesskyddet har till syfte att ta tillvara. Bestämmelsen ställer därmed upp hinder för mer schablonmässigt utformade föreskrifter i ett områdesskydd.

Möjligheten till ersättning för en rådighetsinskränkning vägs in vid bedömning av om ett ingrepp är förenligt med proportionalitetsprincipen. Vid en ersättning om 125 procent av marknadsvärdet bör till exempel en stor del ideella värden, vid sidan av de ekonomiska, kunna anses vara ersatta.

Proportionalitetsprincipen har tidigare inte ansetts utgöra en självständig grund för dispens från till exempel det generella förbudet att uppföra byggnader enligt strandskyddsbestämmelserna.⁶⁴ Senare års rättsutveckling har emellertid inneburit att de avvägningar som lagstiftaren gjort vid reglernas tillkomst inte alltid kan vara ensamt utslagsgivande vid en proportionalitetsprövning.⁶⁵ Även om lagstiftningen avser att ge uttryck för en intresseavvägning ger därmed proportionalitetsprincipen möjlighet att beakta även andra skäl för dispens från strandskyddsbestämmelserna.⁶⁶ Det finns skäl att tro att samma betraktelsesätt även kan anläggas på dispenser och undantag från andra föreskrifter i miljöbalken, till exempel angående vilka åtgärder som får vidtas i, eller i närheten av, skyddad natur.

6.1.7 Sanktioner

För områdesskydd enligt miljöbalken finns, vid sidan av de föreläggande och förbud som kan meddelas inom ramen för tillsynen en särskild straffrättslig sanktion, *brott mot områdesskydd*. Till böter eller fängelse i högst två år döms, med stöd av 29 kap 2 § miljöbalken, den som med uppsåt eller av oaktsamhet

⁶² Prop. 1997/98:45 del 1 s. 321–323 samt lagrådet i a. prop. del 2 s. 471 f.

⁶³ Särskilt RÅ 1996 ref. 40, RÅ 1996 ref. 44 och RÅ 1996 ref. 56.

⁶⁴ MÖD 2013:37.

⁶⁵ NJA 2018 s. 753.

⁶⁶ MÖD 2020:2.

- i ett biotopskyddsområde bedriver en verksamhet eller vidtar någon annan åtgärd som kan skada naturmiljön och som är förbjuden enligt 7 kap. 11 § andra stycket,
- i en nationalpark, naturreservat eller kulturresevat orsakar skada eller risk för skada för de miljövärden som avses skyddas, genom att bland annat olovligen uppehålla sig i området eller där olovligen uppföra bebyggelse, stängsel eller upplag, utföra markavvattning, plantering eller avverkning, utöva jakt eller fiske, eller använda bekämpningsmedel.

Att timmer och trävaror från en sådan olaglig avverkning, eller dess motsvarande värde, kan förklaras förverkat följer av 11 § lag (2014:1009) om handel med timmer och trävaror.

6.2 Övriga rättsliga instrument som kan medföra skogsbruksrestriktioner

6.2.1 Föreläggande och förbud enligt 35 § skogsvårdslagen

Enligt 35 § skogsvårdslagen får Skogsstyrelsen, som tillsynsmyndighet, meddela de förelägganden och förbud som behövs för att skogsvårdslagen eller en föreskrift som har meddelats med stöd av lagen ska följas. Förelägganden och förbud kan förenas med vite. Om någon inte rättar sig efter ett föreläggande, får tillsynsmyndigheten även besluta att åtgärden ska vidtas på dennes bekostnad.

De förelägganden och förbud som innebär restriktioner för skogsbruket härleds i stor utsträckning till 30 § skogsvårdslagen som bemyndigar Skogsstyrelsen att meddela föreskrifter om den hänsyn som ska tas till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen vid skötsel av skog. Sådana föreskrifter får inte vara så ingripande att pågående markanvändning avsevärt försvåras.

Skogsstyrelsen har utfärdat relativt omfattande föreskrifter om hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intresse. Föreskrifterna anger att hänsynen ska prioriteras så att den biologiska mångfalden gynnas så mycket som möjligt och att hänsyn till hotade arter ska tas i första hand. I övrigt anges vad som ska iakttas vad gäller exempelvis trädslagsblandning, döda träd, hyggen, skogsbilvägar, hänsynskrävande

biotoper, kulturmiljöer och kulturlämningar, växt- och djurarter, skyddszoner och markberedning.⁶⁷

Den tillsyn som kan komma att medföra ett föreläggande eller förbud enligt 35 § skogsvårdslagen initieras i samband med den underrättelse som markägaren, enligt 14 § skogsvårdslagen, är skyldig att lämna in inför vissa skogsbruksåtgärder, bland annat avverkning. I underrättelsen ska markägaren bland annat ange vad han eller hon avser att göra för att tillgodose naturvården och kulturmiljövårdens intressen i samband med avverkning och vad som avses att göras för att trygga återväxten av skogen. Syftet med underrättelsen är att ge Skogsstyrelsen i egenskap av tillsynsmyndighet möjlighet att agera om den anser att den planerade avverkningen skulle strida mot olika miljökrav eller naturvårdsintressen.

Tillsynen avslutas genom vägledning

I de flesta fall föranleder en underrättelse om avverkning ingen tillsynsåtgärd från myndighetens sida, mer än en bekräftelse att anmälan kommit in. Den planerade avverkningen kontrolleras först mot en checklista, vilket medför att cirka 3–10 procent sällas bort. Därefter väljs en delmängd av ärendena ut för vidare handläggning, efter en riskbedömning. Riskbedömningen görs utifrån checklista och tillgänglig GIS-data men också lokalkännedom hos skogskonsulenten.

Den fortsatta tillsynen kan därefter ske genom att området fältbesöks för en bedömning av vilken hänsyn som krävs för att uppfylla lagstiftningens krav eller genom att underlag i form av flygfoton och annat geografiskt informationsmaterial granskas.

Skogsstyrelsens tillsynsarbete i fråga om hänsyn enligt 30 § skogsvårdslagen har i stor utsträckning inneburit att myndigheten i stället för att fatta ett beslut skriver en vägledning, i vilken det anges vilka åtgärder och vilken hänsyn som myndigheten anser att markägaren behöver vidta och iakttä för att leva upp till skogsvårdslagens krav.

Denna vägledning med vilken ärendet avslutas har, enligt ett nyligen avgjort mål i Högsta förvaltningsdomstolen, ansetts ha en sådan handlingsdirigerande effekt för markägaren att den utgör ett förvaltningsbeslut. Däremot är vägledningen, så länge det klart framgår att

⁶⁷ Föreskrifterna återfinns i 7 kap. Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SKSFS 2011:7) till skogsvårdslagen.

det som uttrycks endast är myndighetens uppfattning om vad markägaren bör iaktta för hänsyn för att uppfylla författningsreglerade krav och inte är utformat på ett sådant sätt att de uppfattas som bindande, inte ett överklagbart beslut. Ett sådant beslut innebär nämligen att markägaren kan tillgodose naturvårdsintressena även på andra sätt än de som anges i vägledningen.⁶⁸

Av sammanlagt cirka 65 000 avverkningsanmälningar per år skrevs vägledningar i cirka 2 500 fall under 2017 och 1 900 fall under 2018.

Tillsynen avslutas med ett föreläggande eller förbud

Vid tillsynen förekommer även att Skogsstyrelsen tillämpar 35 § skogsvårdslagen och avslutar ärendet genom att meddela ett föreläggande eller ett förbud.

De vanligaste fallen då Skogsstyrelsens meddelar ett tillsynsbeslut till följd av en underrättelse om avverkning är då en fridlyst art berörs. För artskyddsförordningen har både Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ett gemensamt ansvar. Skogsstyrelsen ska som tillsynsmyndighet besluta om de hänsyn som krävs vid en skogsbruksåtgärd för att inte äventyra bevarandestatusen hos fridlysta arter som kräver ett visst område med kontinuerlig ekologisk funktion. Saknas förutsättningar för detta är det länsstyrelsen som prövar möjligheten till dispens för åtgärden enligt artskyddsförordningen. Av det skälet har gemensamma riktlinjer för handläggningen utarbetats av Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och länsstyrelserna.⁶⁹ Av riktlinjerna framgår att ett ärende där vissa artskyddsfrågor aktualiserats ska avslutas med ett överklagbart beslut, i syfte att stärka rättssäkerheten för markägaren och underlätta uppföljande tillsyn. Om de hänsyn som krävs ryms inom den så kallade intrångsbegränsningen meddelar Skogsstyrelsen alltid ett beslut enligt 35 § skogsvårdslagen.

Andra situationer där föreläggande eller förbud tillämpas är när det krävs för att en åtgärd ska stå i överensstämmelse med Skogsstyrelsens föreskrifter, om exempelvis skyddszoner mot vattendrag eller då en kulturlämning kan beröras.

⁶⁸ Högsta förvaltningsdomstolens dom den 6 mars 2020 i mål 5893-18. Av domen följer även att Århuskonventionen inte innebär att en miljöorganisation har rätt att överklaga ett sådant vägledningsbeslut.

⁶⁹ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket 21 juni 2016*, version 1.1, 2016-07-05,.

Antalet beslut enligt 35 § skogsvårdslagen som meddelas för att tillgodose naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen vid skötsel av skog har succesivt ökat under de senaste 20 åren; Från att knappt förekommit alls i början av 2000, till att år 2018 uppgå till cirka 450. Ungefär hälften av besluten rörde artskyddsfrågor.⁷⁰

Sanktioner

Av 38 a § punkten 4 skogsvårdslagen följer att den som uppsåtligt eller av oaksamhet inte rättar sig efter ett föreläggande eller bryter mot ett förbud som har meddelats för att en föreskrift enligt 30 § ska följas, döms till böter. En påföljd beträffande en överträdelse av 30 § skogsvårdslagen kan således endast bli aktuell om markägaren bryter mot ett av myndigheten meddelat beslut. Föreskrifterna i sig är inte straffsanktionerade.

Att virke efter avverkning som innebär brott enligt skogsvårdslagen, eller dess motsvarande värde kan förverkas följer av 39 § skogsvårdslagen.

6.2.2 Föreläggande och förbud enligt 12 kap. 6 § miljöbalken

Bestämmelsen om samråd återfinns i 12 kap. 6 § miljöbalken och innebär bland annat att en åtgärd som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska anmälas för samråd hos tillsynsmyndigheten. Skogsstyrelsen har ansvar för tillsynen i fråga om de vanligt förekommande skogsbruksåtgärderna som kan aktualisera samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.⁷¹ Den som i enlighet med 14 § skogsvårdslagen underlåtit Skogsstyrelsen om avverkning, uttag av skogsbränsle eller dikning i samband med avverkning, anses i och med detta även ha gjort en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.⁷² En särskild anmälan för samråd krävs därför för de åtgärder som annars får vidtas utan att underrätta Skogsstyrelsen, till exempel gallring och röjning. Därutöver har Skogsstyrelsen föreskrivit om obligatorisk sam-

⁷⁰ Skogsstyrelsen, *Behovsutredning för Skogsstyrelsens tillsyn 2020–2022*, 2019-10-18, dnr 2019/2476.

⁷¹ 2 kap. 10 § miljötillsynsförordningen (2011:13).

⁷² 6 § förordning (1998:904) om anmälan för samråd.

rådspikt för vissa åtgärder.⁷³ För dessa åtgärder ska alltid en anmälan om samråd göras.

Efter att en anmälan om samråd gjorts ska Skogsstyrelsen bedöma om åtgärden omfattas av rådspikt. För det krävs att åtgärden kan komma att väsentligt ändra naturmiljön. Under förutsättning att dessa kriterier är uppfyllda har Skogsstyrelsen sex veckor på sig att bedöma om den anmälda åtgärden berör någon regel i miljöbalken och i så fall överväga om myndigheten behöver vidta någon åtgärd med anledning av rådet. Rådet sker genom att Skogsstyrelsen antingen träffar markägare och ombud på plats i skogen eller ringer upp för att diskutera åtgärden per telefon.

Vid rådet diskuteras olika åtgärder och förslag till lösningar, som dokumenteras i ett protokoll. I de fall Skogsstyrelsen och markägaren är överens om vilka hänsyn som ska tas för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön antecknas detta i protokollet. I de fall den planerade åtgärden innebär avverkning undersöks regelmässigt förutsättningarna för inrättande av områdesskydd eller för att markägaren frivilligt ska avsätta området.

I de fall myndigheten och markägaren inte kommer överens om nödvändig anpassning meddelar Skogsstyrelsen i vissa fall beslut enligt 30 § skogsvårdslagen om hänsyn, upp till den så kallade intrångsbegränsningen. Även i de fall detta inte är tillräckligt för att bevara naturvärdena har rådet därefter i en övervägande majoritet av fallen avslutats med ett icke förpliktigande ställningstagande från Skogsstyrelsen om att avverkning inte bör ske.

Mark- och miljööverdomstolen har nyligen avgjort ett mål där ett så kallat rådsprotokoll som upprättats av Skogsstyrelsen hade överklagats av en miljöorganisation.⁷⁴ Enligt domstolen har Skogsstyrelsen i ett ärende enligt 12 kap. 6 § miljöbalken en skyldighet att bedöma om det föreligger risk för skada på en fridlyst art och att, under vissa förutsättningar, förelägga om åtgärder. Skogsstyrelsens underlåtenhet att fatta beslut om försiktighetsmått etc. måste, enligt artikel 9.3 i Århuskonventionen, kunna bli föremål för överprövning. Enligt domstolen är det också ett sådant beslut som kan överklagas av en miljöorganisation.

Av 12 kap. 6 § fjärde stycket följer att den myndighet med vilken rådet sker har möjlighet att förelägga den anmälningsskyldige att

⁷³ SKSFS 2013:3.

⁷⁴ Mark- och miljööverdomstolens avgörande 2020-10-28 i mål nr M 13871-19.

vidta de åtgärder som behövs för att begränsa eller motverka skada på naturmiljön. Om sådana åtgärder inte är tillräckliga och det är nödvändigt för skyddet av naturmiljön, får myndigheten förbjuda verksamheten.

Skogsstyrelsen tillämpar emellertid denna möjlighet ytterst sparsamt. Av de cirka 2000 samråd som skedde år 2019 avslutades endast 25 med något beslut enligt 12 kap. 6 § fjärde stycket.⁷⁵

Ersättning

I 12 kap. 6 § fjärde stycket erinras om rätten till ersättning som kan följa av 31 kap. 4 § första stycket punkten sju, om pågående markanvändning inom berörd del av fastigheten avsevärt försvåras.

En markägare har alltid att, utan ersättning, iaktta de krav som uppställs i 30 § skogsvårdslagen och de föreskrifter som meddelats med stöd av denna bestämmelse, upp till den gräns då markanvändningen avsevärt försvåras. Frågan om ett föreläggande eller förbud avseende ytterligare hänsyn som meddelats med stöd av 12 kap. 6 § miljöbalken ger rätt till ersättning och i så fall på vilket sätt detta ska beräknas är för närvarande under rättslig prövning.⁷⁶

Rättsläget är osäkert med hänsyn till att ett föreläggande som har sin grund i de allmänna hänsynsreglerna, som kommer till uttryck i 2 kap. miljöbalken, inte ansetts ge rätt till ersättning.⁷⁷ Att ersättning gäller vid ett förbud, eller ett så ingripande föreläggande, att inskränkningen går utöver vad som kan anses följa av de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken bör inte vara ifrågasatt.

Var denna gräns går och på vilket sätt ersättning ska beräknas är dock mycket otydligt i dagsläget. Av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. 3 § miljöbalken följer bland annat att alla som vidtar eller avser

⁷⁵ Skogsstyrelsen och Naturvårdsverkets underlagsrapport till Skogsutredningen, *Kunskap och ansvarsfördelning*, 2020-02-14, s. 49.

⁷⁶ För närvarande prövas frågan av Mark- och miljööverdomstolen i mål M 7888-19, angående ersättning för förbud mot avverkning meddelat med stöd av 12 kap. 6 § miljöbalken till skydd för tjäderspelplats. I målet argumenterar staten för att ersättning endast kan utgå om restriktionerna i markanvändningen går längre än vad som följer av de allmänna hänsynsreglerna, vilket staten inte anser är fallet då förbudet endast hade till syfte att formalisera vad som gäller enligt 2 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen. I underrätten (Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen) förpliktades staten att utge ersättning som vid områdesskydd. Motsatt utgång meddelades i av Vänersborgs tingsrätt, mark- och miljödomstolen dom den 5 juni 2020 i mål M 3433-19 (även det angående tjäderspelplats) som ansåg att föreläggande enligt 12 kap. 6 § miljöbalken endast var ett uttryck av vad som gäller enligt artskyddsförordningen och inte innebär intrång i pågående markanvändning.

⁷⁷ Prop. 1997/98:45 del 2 s. 514.

att vidta en åtgärd ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Av 2 kap. 7 § miljöbalken följer att bland annat kraven i 3 § endast gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Rätten till ersättning förefaller därmed, med reservation för att rättsfrågan är under prövning av en prejudikatinstans, vara att de hänsyn som krävs enligt 12 kap. 6 § miljöbalken ger rätt till ersättning om kraven är orimliga att uppfylla inom ramen för pågående markanvändning. De allmänna hänsynsreglerna har i viss mån specificerats genom de föreskrifter som Skogsstyrelsen meddelat med stöd av 30 § skogsvårdslagen. Dessa föreskrifter är dock relaterade till begreppet avsevärt försvårande av pågående markanvändning som inte nödvändigtvis sammanfaller med de krav som ska anses vara rimliga att uppfylla enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Artskyddsförordningen och dess tillämpning utreds för närvarande i särskild ordning.⁷⁸ Den utredningen ska bland annat lämna förslag på hur ersättningsrätten ska bestämmas.

Sanktioner

Enligt 29 kap 4 § miljöbalken döms den som bland annat vidtar en åtgärd utan att först ha gjort en anmälan enligt 12 kap 6 §, för otillåten miljöverksamhet till böter eller fängelse högst två år. Detta kan bli fallet om exempelvis gallring som inte kräver anmälan enligt skogsvårdslagen vidtas i en nyckelbiotop utan att samråd dessförinnan påkallats av markägaren. Samma straffskala gäller enligt 29 kap. 8 § miljöbalken för den som bryter mot ett förbud till skydd för naturmiljön som meddelats med stöd av 12 kap. 6 § fjärde stycket.

Att timmer och trävaror från en sådan olaglig avverkning, eller dess motsvarande värde, kan förklaras förverkat följer av 11 § lag (2014:1009) om handel med timmer och trävaror. Enligt 9 § samma

⁷⁸ Dir. 2020:58, *Översyn av artskyddsförordningen*. Utredningen ska avge sitt betänkande senast den 14 maj 2021.

lag framgår att även den som uppsåtligen eller av oaktsamhet släpper ut timmer från olaglig avverkning eller trävaror som härrör från sådant timmer på marknaden, om avverknings skett i strid med bestämmelser om bland annat anmälan för samråd kan dömas till böter eller fängelse i högst sex månader.

Det är dock inte straffbart att avverka ett område i strid med Skogsstyrelsens rekommendationer som inte kommit i uttryck i ett beslut med stöd av skogsvårdslagen eller miljöbalken. Timmer från sådan avverkning är därmed inte heller att betrakta som olagligt avverkat så länge underrättelse om avverkning skett i enlighet med 14 § skogsvårdslagen.

6.2.3 Föreläggande och förbud enligt 26 kap. 9 § miljöbalken

Skogsstyrelsen har som tillsynsmyndighet möjlighet att, enligt 26 kap. 9 § miljöbalken, på eget initiativ besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att miljöbalkens regler ska följas. Det kan exempelvis avse en otillåten åtgärd som kan skada miljön i ett område av betydelse för flora och fauna och måste stoppas omedelbart. Ett sådant beslut får förenas med vite. Bestämmelsen kan för Skogsstyrelsens del aktualiseras i de fall då en verksamhetsutövare varken underrättat myndigheten om åtgärden enligt skogsvårdslagen och inte anmält åtgärden för samråd enligt 12 kap. 6 §.⁷⁹

Beträffande artskyddet, som kan komma att aktualiseras i samband med att en åtgärd vidtas som inte prövats inom ramen för ett samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, är länsstyrelsen tillsynsmyndighet. Länsstyrelsen kan därför i fall då en skogsbruksåtgärd kan beröra en fridlyst art meddela ett förbud enligt 26 kap. 9 § miljöbalken.

På grund av att länsstyrelsernas och Skogsstyrelsens tillsynsansvar i skogen ibland är överlappande, underrättar myndigheterna varandra om behovet av tillsynsåtgärder och strävar efter att samordna arbetet i stor utsträckning.⁸⁰

Någon ersättningsrätt är inte föreskriven då ett förbud att vidta en skogsbruksåtgärd beslutas. Frågan har prövats rättsligt beträffande

⁷⁹ De områden som omfattas av Skogsstyrelsens tillsyn enligt miljöbalken framgår av 2 kap. 10 § miljötillsynsförordningen och omfattar bland annat skogsbruksåtgärder som är sådana som avses i 12 kap. 6 § miljöbalken, exempelvis gallring i en nyckelbiotop.

⁸⁰ Se 1 kap. 17 § miljötillsynsförordningen, prop. 1997/98:45 del 2 s. 905 samt Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Gemensamma riktlinjer för handläggning av artskyddsärenden i skogsbruket*, 21 juni 2016, version 1.1, 2016-07-05.

en nationellt fridlyst art, bombmurkla, och mark- och miljööverdomstolen har då kommit fram till att en dispensansökan måste beviljas efter ett förbud, om pågående markanvändning avsevärt försvåras genom förbudet. Vad gäller frågan om detsamma gäller för en art som skyddas enligt Sveriges EU-rättsliga förpliktelser är rättsläget ännu osäkert.⁸¹

6.2.4 Intermistiska förbud enligt 7 kap. 24 § miljöbalken

Enligt 7 kap. 24 § miljöbalken får ett temporärt skydd tillskapas för områden som utgör tilltänka natur- eller kulturresevat. Länsstyrelsen eller kommunen får då, i högst tre år med möjligheter till förlängning i ytterligare två år, meddela förbud att utan tillstånd vidta åtgärder som strider mot syftet med det tilltänkta resevatet. I förbudet anges normalt att vissa åtgärder som avverkning eller bebyggelse inte är tillåtna under förbudstiden.⁸²

Bestämmelsen kan tillämpas även när ett områdesskydd föreligger enligt tidigare beslut men fråga har väckts om nya föreskrifter som utökar skyddet. Genom bestämmelsen kan länsstyrelsen eller kommunen förebygga ingripanden i området medan utredning om skyddet pågår och i avvaktan på att ett områdesskydd vinner laga kraft. En annan situation då paragrafen bör kunna tillämpas är när ett område förtecknats som ett särskilt skyddat område enligt 7 kap. 27 § som inom kort ska ges ett formellt skydd.

Ersättning

Ett intermistiskt förbud enligt 7 kap. 24 § miljöbalken är inte uppräknat som ett ersättningsberättigat beslut enligt 31 kap. 4 §. Någon ersättning utgår därmed inte redan vid ett beslut om att det krävs tillstånd för vissa åtgärder, exempelvis avverkning. Enligt 31 kap. 5 § andra stycket miljöbalken utgår dock ersättning om ett sådant tillstånd vägras.

En sådan ersättning ska enligt 31 kap. 31 § andra stycket miljöbalken betalas med ett visst årligt belopp. Om det finns särskilda skäl får ersättningen räknas av mot ersättning som kan komma att lämnas då ett permanent skydd inrättas, till exempel om ersättning till följd

⁸¹ Se kapitel 5.2.2

⁸² Prop. 1997/98:45 del 2 s. 96.

av definitivt beslut om naturreservat kan bli bestämd inom den närmaste tiden.

Ersättningen för skogsmark beräknas med utgångspunkt från aktuell avkastningsränta, enligt 5 § räntelagen, vilket motsvarar referensräntan med ett tillägg av två procentenheter, applicerad på det netto som den planerade avverkningsen skulle ha gett.⁸³ Av betydelse i sammanhanget är också den allmänna skadeståndsrättsliga principen att den skadelidande förväntas vidta skäliga åtgärder för att minska sin skada. Det kan innebära att ägaren måste undersöka möjligheten att avverka på annat håll så länge det interimistiska förbudet gäller vilket kan medföra att årlig ersättning inte utbetalas.⁸⁴

Ett förekommande alternativ till ett interimistiskt förbud är ett sådant naturvårdsavtal som beskrivs i kapitel 6.3.4. I dessa fall utgår ersättning enligt de grunder som anges i avtalet och utan att beslut om att förbjuda åtgärden först måste fattas.

6.2.5 Natura 2000-områden med mera

I kap. 8.7 beskrivs de så kallade naturvårdsdirektiven, art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet, mer utförligt. Som ett led i genomförande av dessa EU-rättsakter krävs av Sverige att vissa områden pekas ut som särskilt skydds- eller bevarandeområde för att ingå i det EU-gemensamma nätverket Natura 2000.

Enligt 7 kap. 27 § miljöbalken ska regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer fortlöpande föra en förteckning över naturområden som bör skyddas eller är skyddade

1. som särskilda skyddsområden enligt fågeldirektivet,
2. som särskilda bevarandeområden enligt art- och habitatdirektivet eller
3. enligt internationella åtaganden eller nationella mål om skydd för naturområden.

Av förteckningen ska det framgå vad som motiverat att ett område har tagits upp i förteckningen och enligt vilket direktiv, internatio-

⁸³ Se t.ex. Mark- och miljööverdomstolens dom den 23 mars 2016 i mål M 7903-15.

⁸⁴ Naturvårdsverket, *Processbeskrivning för bildande av naturreservat – interimistiska förbud*, juni 2015.

nellt åtagande eller nationellt mål som förtecknandet har skett. Ett område som tagits upp i förteckningen ska prioriteras i det fortsatta skyddsarbetet.

Förteckningen förs av Naturvårdsverket och punkterna 1 och 2 i bestämmelsen utgör Sveriges utpekande av Natura 2000. När reglerna infördes till följd av Sveriges EU-inträde innebar dock inte ett utpekande i sig ett områdesskydd i formell mening. Utgångspunkten var i stället att områdena i stort sett skulle omfattas av ett områdesskydd innan de pekas ut som ett särskilt skydds- eller bevarandeområde och de områden som inte redan omfattas av något skyddsinstrument skulle skyddas i närtid.

Genom en lagändring år 2001, som föranletts av kritik från EU-kommissionen, innebär dock numera utpekandet som Natura 2000-område ett skydd genom den tillståndsplikt som införts.

Arealen skogsmark i Sverige som ingår i EU:s Natura 2000-nätverk och som inte överlappas av andra skyddsinstrument, uppgår till 131 000 hektar varav 64 200 hektar produktiv skogsmark.⁸⁵

Tillståndsplikt

Enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats som särskilt skydds- eller bevarandeområde (Natura 2000-område).⁸⁶ Varje Natura 2000-område har en bevarandeplan för de arter och livsmiljöer som området är avsett att skydda. Det är emellertid inte påverkan på de naturvärden som framgår av bevarandeplanen som avgör om tillstånd krävs för en åtgärd. Det räcker med att *miljön*, i vid mening, på ett betydande sätt kan påverkas. I respektive Natura 2000-områdes bevarandeplan anges normalt sett exempel på åtgärder som typiskt sett kan utgöra ett hot mot de utpekade värdena. Dessa listor kan utgöra en hjälp vid bedömningen av om tillståndsplikt enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken föreligger. De listade åtgärderna är inte uttömmande, och det

⁸⁵ Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, rapport 2019/18, dnr 2018/4167.

⁸⁶ Att notera är att det är regeringens beslut att föra upp ett område på listan som är avgörande för tillståndsplikten. Det innebär att områden som av regeringen föreslås ingå i Natura 2000 omfattas av tillståndsplikt innan EU-kommissionens beslutat i frågan och området formellt utses av Sverige.

behöver därför göras en bedömning utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet.

Tillståndsplikten avser inte endast åtgärder som vidtas inom det avgränsade Natura 2000-området, utan även åtgärder som vidtas utanför, men som kan påverka miljön inom området.

Det är endast åtgärder som på ett *betydande* sätt kan påverka miljön som är tillståndspliktiga. Det är därför möjligt att vidta åtgärder utan tillstånd, under förutsättning att påverkan på miljön bedöms obetydlig. Det uppställs emellertid inte något krav på att det ska vara visat att en viss åtgärd får betydande konsekvenser. Det är tillräckligt att en åtgärd *kan* få sådana verkningar, vilket innebär att det är *risk* för betydande påverkan som är avgörande i det enskilda fallet. Att tillståndsplikten gäller för skogsbruksåtgärder följer redan av ordalydelsen, men framgår även genom en hänvisning i 4 § andra stycket skogsvårdslagen. Tillstånd för åtgärder söks hos länsstyrelsen.

När får tillstånd ges

Enligt 28 b § miljöbalken får tillstånd lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte

1. kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas,
2. medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna.

Naturvårdsdirektiven förutsätter en sträng bedömning av de åtgärder som ska vidtas inom ett Natura 2000-område. Det räcker att det vid en riskbedömning framkommer att den skyddsvärda livsmiljön *kan* komma att skadas. Även mer avlägsna risker ska beaktas, vilket följer av direktivets ordalydelse som anger att myndigheten får godkänna en åtgärd ”först efter att ha försäkrat sig om att det berörda området inte kommer att ta skada”.⁸⁷ Denna bedömning ska även göras tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter

⁸⁷ Artikel 6.3 Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

eller åtgärder i området. Tillståndet kan förenas med de försiktighetsmått som krävs för att åtgärden ska kunna godkännas.

Om området utsetts för bevarande av en viss livsmiljö och bedömningen visar att livsmiljön skulle komma att försämrats rent fysiskt av en åtgärd, kan alltså tillstånd inte lämnas med stöd av paragrafen. Bedömningen av vad som är en försämring ska ske med utgångspunkt i önskemålet att i området upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för den art eller de arter som är typiska för livsmiljön. En försämring kan till exempel förutses om den yta som omfattas av livsmiljön minskar eller om verksamheten eller åtgärden skadar en viss fysisk struktur eller funktion som livsmiljön har och som är nödvändig för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de berörda arterna.

En störning som avses i andra punkten avser inte de fysiska omständigheterna i området, utan de arter som lever och skyddas i området. Störning måste vara betydande för att bestämmelsen ska utgöra ett hinder för tillstånd. Ett visst mått av störningar kan alltså tålas. Störningens intensitet, varaktighet och frekvens är viktiga faktorer i en sådan bedömning. En störning som bidrar till en långsiktig negativ populationsutveckling för arten i området kan betraktas som en betydande störning. Samma gäller en störning som bidrar till att artens naturliga utbredningsområde i området minskar eller kan komma att minska.⁸⁸

Undantagsvis får dock regeringen, enligt 29 §, ge tillåtelse att trots bestämmelserna i 28 b § lämna tillstånd, om det saknas alternativa lösningar, om verksamheten eller åtgärden måste genomföras av tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse och de åtgärder vidtas som behövs för att kompensera för förlorade miljövärden så att syftet med att skydda det berörda området ändå kan tillgodoses. Bestämmelsen är framför allt avsedd att tillämpas för infrastrukturprojekt och liknande och kommer knappast att ha någon betydelse för skogsbruket.

Kraven på en tillståndsansökan

För en ansökan om tillstånd för till exempel avverkning i eller i närheten av ett Natura 2000-område är miljöbalkens regelverk tillämpligt vid sidan av skogsvårdslagen. Det innebär att det är verksamhets-

⁸⁸ Prop. 2000/01:111 s. 68 ff.

utövaren som ska visa att åtgärden kan vidtas utan risk för betydande påverkan på naturmiljön. Till en tillståndsansökan måste därför, enligt 6 kap. 20 § miljöbalken, bifogas en specifik miljöbedömning.

Den specifika miljöbedömningen innebär bland annat att den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden samråder om hur en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska avgränsas (avgränsningssamråd) och tar fram en MKB som lämnas till den som prövar tillståndsfrågan. Innehållet i en MKB är formaliserat i 6 kap. 35 och 36 §§ miljöbalken vilket bland annat innebär att uppgifter om rådande miljöförhållanden och hur dessa förväntas utveckla sig om åtgärden vidtas samt en beskrivning av åtgärdens konsekvenser för syftet med att bevara Natura 2000-området ska beskrivas. De tekniska och naturvetenskapliga krav som ställs för att en MKB ska godkännas är höga vilket innebär att det i normalfallet krävs att den upprättas av en specialist.

Om ett Natura 2000-tillstånd medges krävs även en avverkningsanmälan enligt skogsvårdslagen innan en skogsbruksåtgärd får vidtas.

Ersättning

När tillståndsplikten infördes för åtgärder inom Natura 2000-områden antogs dessa framför allt utgöra kompletterande regler till formellt skydd enligt miljöbalken och samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Frågan om ersättningsrätt för nekat tillstånd inom Natura 2000-områden antogs därför inte tillämpas i någon större omfattning. I den departementspromemoria som var underlag till lagstiftningsarbetet föreslogs ersättning utgå redan genom att ett område upptogs på förteckningen och som innebar förbud som avsevärt försvårade pågående markanvändning.⁸⁹

Regeringen ansåg dock att de föreslagna bestämmelserna om särskilda skydds- och bevarandeyröden inte innebar något nytt i möjligheterna för det allmänna att försvåra markanvändningen. De nya bestämmelserna bedömdes inte ha andra direkta rättsverkningar för markägare än att den som planerar att på sin mark vidta en åtgärd måste göra en bedömning av vilka konsekvenser som åtgärden får för de särskilda skydds- och bevarandeyrödena. Ersättningsregeln

⁸⁹ Ds 2000:29 s. 106 f.

utformades därför efter förebilden av vad som gäller vid ett förbud enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.⁹⁰

Ersättning för ett beslut om att inrätta ett Natura 2000-område, som innebär att pågående markanvändning inom berörd del av en fastighet avsevärt försvåras, kan ge rätt till ersättning enligt 31 kap. 4 § sjätte punkten miljöbalken. Ersättning betalas, enligt 31 kap. 5 § dock först sedan tillstånd vägrats eller förenats med särskilda villkor. Konsekvensen är att någon ersättning inte betalas ut i samband med att ett område pekas ut och därmed omfattas av tillståndsplikten och inte heller om det klart framgår att skogsbruk inte längre kommer att kunna bedrivas i området. Det är först sedan en tillståndsansökan prövats av länsstyrelsen som ersättning utgår, vilket som framgår ovan kräver att markägaren bekostar en MKB.

Sanktioner

Den som uppsåtligen eller av oaktsamhet vidtar en åtgärd utan tillstånd inom ett Natura 2000-område döms enligt 29 kap. 4 § för otilllåten miljöverksamhet till böter eller fängelse i högst två år. Att timmer och trävaror från en sådan olaglig avverkning, eller dess motsvarande värde, kan förklaras förverkat följer av 11 § lag (2014:1009) om handel med timmer och trävaror.

Att vidta en skogsbruksåtgärd i, eller i anslutning till ett Natura 2000-område utan att först ansöka om tillstånd, under förhoppningen att åtgärden inte är tillståndspliktig, är därmed förenat med både personliga och ekonomiska risker. Av miljöbalkens 2 kap. 2 § följer bland annat att alla som avser att vidta en åtgärd ska skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till åtgärdens art och omfattning för att skydda miljön mot olägenhet eller skada.

⁹⁰ Prop. 2000/01:111 s. 60 f.

6.3 Naturvårdsavtal

Vid sidan av de områdesskydd som regleras i miljöbalken har myndigheter och kommuner möjlighet att teckna frivilligt ingångna avtal med en markägare i syfte att värna allmänna intressen, som biologisk mångfald. I skogspolitiken omnämns naturvårdsavtal första gången i förarbetena till 1993 års skogspolitiska beslut, då under beteckningen civilrättsliga avtal. De första naturvårdsavtalen med staten som part ingicks under våren 1994 och erfarenheterna av dessa avtal var goda. Ett problem som uppmärksammades var dock att fastigheter vanligen överläts med kortare mellanrum än de långa tidsperioder som avtalen omfattade.

Ett civilrättsligt avtal blir inte automatiskt gällande mot en ny ägare av fastigheten, inte ens om denne vid köpet hade vetskap om avtalet. Även frågan om hur ett avtal stod sig i händelse av att fastigheten utmättes för markägarens skulder var olöst. I samband med miljöbalkens ikraftträdande fick dessa avtal därför sin särskilda lagreglering i jordabalken.⁹¹

Naturvårdsavtal likställs enligt 7 kap. 3 § andra stycket jordabalken vid en nyttjanderätt:

Vad fastighetsägaren enligt en skriftlig överenskommelse med staten eller en kommun angående naturvården inom ett visst område (naturvårdsavtal) förbundit sig att tillåta eller tåla skall vid tillämpningen av denna balk och andra författningar i sin helhet anses som en nyttjanderätt.

Jordabalkens gängse synsätt om att jord upplåts för nyttjande stämmer inte riktigt med syftena bakom ett naturvårdsavtal som primärt innebär att nyttjanderättsinnehavaren inte kommer att bruka eller nyttja jorden i egentlig mening. Avtalets huvudsakliga syfte är i stället att markägaren ska avstå från ett nyttjande. Lagtekniskt löstes detta genom att naturvårdsavtalet ska anses som nyttjanderätt vid tillämpandet av jordabalken och andra författningar. På så vis kunde naturvårdsavtalet, trots sin avvikande utformning i förhållande till jordabalkens upplåtelseformer, ändå omfattas av det sakrättsliga skydd som gäller för dessa.

Viktigt i sammanhanget är att det endast är den del av avtalet som avser en förbindelse för markägaren att tillåta eller tåla något angående naturvården på fastigheten som omfattas av det sakrättsliga skydd-

⁹¹ Prop. 1997/98:90.

det och alltså kan göras gällande direkt mot en förvärvare av fastigheten. Sådana åtaganden är normalt att tillåta viss naturvårdande skötsel och avstå från att nyttja marken på visst sätt, exempelvis avverkning. Om någon positiv förpliktelse skrivs in i avtalet, exempelvis om att utföra viss skogsvård eller hålla väg omfattas de inte av det sakrättsliga skyddet och kan inte göras gällande mot annan än avtalsparten.

Naturvårdsavtal för statens räkning tecknas av Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket (i regel via länsstyrelserna). Naturvårdsverket och länsstyrelserna kan teckna naturvårdsavtal avseende samtliga ägoslag och naturtyper. Skogsstyrelsen tecknar normalt naturvårdsavtal för mark som omfattas av skogsvårdslagens bestämmelser.

Naturvårdsavtal är ett tidsbegränsat civilrättsligt avtal mellan det allmänna och en markägare, som kan reglera avstående av visst bruk, exempelvis skogsbruk, eller att myndigheten eller kommunen får vidta vissa naturvårdande åtgärder på fastigheten. Den rättsliga regleringen är begränsad till det som i allmänhet gäller för avtal samt för nyttjanderätter enligt jordabalken. Därmed omfattas naturvårdsavtal av balkens regler om bland annat en tidsgräns på 50 år, möjligheten till inskrivning i fastighetsregistret och sakrättslig skydd. Om avtalets materiella innehåll saknas däremot närmare lagreglering och principen om avtalsfrihet gäller. Ett naturvårdsavtal tecknas i regel för att produktiv skogsmark i väsentlig utsträckning ska användas för annat ändamål än virkesproduktion. Detta innebär att 3 § i skogsvårdslagen aktualiseras för den produktiva skogsmark som omfattas av avtalet vilket medför att skogsvårdslagens regler om återväxtskyldighet, föryngringsåtgärder samt avverkningsformer inte blir tillämpliga.⁹² Eftersom ett avtal endast gäller mellan de parter som ingått avtalet och nyttjandet av den fastighet som berörs, kan inte avtalet innehålla några restriktioner för andra, till exempel reglering av det allemansrättsliga tillträdet.

Eventuellt utfallande virke, från naturvårdande åtgärder som till exempel frihuggning av lövträd, i samband med tecknande av naturvårdsavtal eller under avtalstiden tillfaller fastighetsägaren. I likhet med naturreservat och biotopskyddsområden kvarstår äganderätten till skogen hos fastighetsägare, vilket innebär att även de skyldigheter som följer med markägandet kvarstår, till exempel vid brandbekämpning.

⁹² Se även Skogsstyrelsens föreskrifter (SKSFS 1993:2) till 29 § skogsvårdslagen angående avtal för att gynna förekomsten av död ved.

Totalt omfattas drygt 40 000 hektar skogsmark av naturvårdsavtal, vid sidan av de särskilda typerna av avtal som beskrivs nedan.

6.3.1 Myndigheternas riktlinjer för naturvårdsavtal

Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket har tillsammans med länsstyrelsen i Skåne tagit fram gemensamma riktlinjer för tillämpning av naturvårdsavtal.⁹³ Enligt riktlinjerna ska naturvårdsavtal användas så att myndigheten tillsammans med fastighetsägaren verkar för att ett områdes naturvärden bevaras och utvecklas långsiktigt. Den huvudsakliga inriktningen och prioriteringen för naturvårdsavtal ska syfta till att bevara och utveckla biologisk mångfald.

I riktlinjerna poängteras att avtalen både bidrar till delaktighet och engagemang från markägaren och utgör ett flexibelt verktyg för att nå miljökvalitetsmålen. Flexibiliteten gäller bland annat vilka naturmiljöer och ägoslag som kan omfattas av naturvårdsavtal, avtals-tidens längd och tidpunkt för betalning av ersättning (vid ett eller flera tillfällen). Syftet med ett naturvårdsavtal är att bevara och/eller förstärka biologiska naturvärden med utgångspunkt i en eller flera värdekärnor. Tanken är att avtalen ska komplettera miljöbalkens områdesskydd.

Naturvårdsavtal ska användas för områden som är prioriterade i arbetet med att uppnå miljökvalitetsmålen. För skydd av skogsmark tillämpas den nationella strategin och länsvisa strategier för formellt skydd av skog. Valet av objekt ska därmed göras enligt strategins principer och prioriteringsmodell, se nedan kapitel 6.7.2. Andelen värdekärna i avtalsområdet är normalt minst 50 procent men kan vara lägre i direkt anslutning till sådana värdekärnor som redan är formellt skyddade eller som skyddas formellt samtidigt med naturvårdsavtalet, då detta utgör skyddszon eller utvecklingsmark. Andra bevarandevärden, exempelvis friluftsliv- eller kulturmiljövärde, kan stärka en skogsbiologisk värdekärnas skyddsvärde, men utgör i sig inte tillräcklig grund för tecknande av ett naturvårdsavtal.⁹⁴ Naturvårdsavtal kan användas såväl inom områden där naturvärdena gynnas av naturvårdande åtgärder som där merparten av områdets naturvärden gynnas av

⁹³ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Naturvårdsavtal, Riktlinjer för tillämpning*, 2013-06-20, version 3.0, Naturvårdsverkets ärendenummer NV-09333-12, Skogsstyrelsens diarienummer 2012/2424.

⁹⁴ Se dock om naturvårdsavtal för sociala värden nedan i kapitel 6.3.4.

att det lämnas orört. Ett större område är i regel mer funktionellt än ett mindre, särskilt när det gäller produktiv skogsmark. Områden inom detaljplan prioriteras inte för naturvårdsavtal då eventuella naturvärden anses tillgodosedda genom planläggningen.

Enligt riktlinjerna ska en bedömning av naturvårdsavtalets lämplighet som bevarandeform för ett enskilt värdefullt naturområde alltid göras från fall till fall och med utgångspunkt från de aktuella förutsättningarna. Det finns tillfällen och förhållanden när naturvårdsavtal enligt riktlinjerna är mindre lämpligt. Det kan bland annat handla om att området berör ett större antal fastigheter, fastigheter med en komplicerad ägarstruktur, till exempel ett stort antal delägare, oskiftade dödsbon eller samfälliga markområden utan ordnad förvaltning, att ordningsföreskrifter för allmänheten krävs för att tillgodose syftet med skyddet eller om det finns exploateringsplaner för området. I sådana fall bör hellre områdesskydd enligt miljöbalken användas som bevarandeform.

Om bedömningen är att den bästa skyddsformen för ett område är områdesskydd enligt miljöbalken, kan dock naturvårdsavtal träffas med berörd fastighetsägare under utredningstiden.

Enligt riktlinjerna är utgångspunkten vid tecknande av ett naturvårdsavtal att skyddet ska vara långsiktigt. Flera faktorer påverkar vilken avtalstid som parterna kan enas om. En viktig faktor är naturligtvis den enskilda fastighetsägarens förutsättningar och dennes planeringshorisont för sin fastighet. För myndigheternas del handlar det om att göra en avvägning mellan kostnaderna och den bedömda naturvårdsnyttan, särskilt vid korta avtal. I den avvägningen ska administrativa kostnader för handläggning, inventering, beräkning av ersättning, utmärkning, uppföljning med mera beaktas. Enligt riktlinjerna får de administrativa kostnaderna för myndigheternas arbete därför inte vara orimligt höga i förhållande till naturvårdsnyttan med avtalet. Som en tumregel för genomsnittet av naturvårdsavtal för produktiv skogsmark gäller att den administrativa kostnaden inte bör överstiga 15–25 procent av den totala kostnaden för avtalet. Avtal tecknas normalt på de fasta avtalslängderna: 1, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 40 eller 50 år. Ett naturvårdsavtal kan även tecknas på annan tid i avvaktan på att området utreds för att omfattas i ett större planerat områdesskydd.

Då staten ingår ett naturvårdsavtal är intentionen vanligtvis att skyddet ska vara mer långsiktigt än vad avtalstiden anger. Det kan dock ibland finnas skäl att ompröva ett tidigare utvalt område när av-

talstiden upphör, till exempel om det finns andra områden som hellre bör prioriteras för bevarande.⁹⁵

Det är möjligt att i avtalet ange en uppsägningsklausul som ger myndigheterna rätt att frånträda avtalet i förtid, till exempel om en art som avsetts skyddas genom avtalet lämnat området. Riktlinjerna anger att sådana uppsägningsklausuler endast ska skrivas i undantagsfall. Om både myndigheten och markägaren är ense om att säga upp avtalet finns inget hinder mot att så sker.

6.3.2 Ersättning för naturvårdsavtal

Vid beräkning av ersättning för naturvårdsavtal gäller andra ersättningsregler än de som finns i miljöbalken. Jordabalken innehåller inte heller några regler om rättslig prövning av ersättning för naturvårdsavtal. Någon lagstadgad rätt till ersättning föreligger därmed inte vilket, till skillnad mot områdesskydd enligt miljöbalken, innebär att ett naturvårdsavtal kan träffas utan ersättning om parterna är överens om detta. Normalt betalas dock ersättning vid tecknande av naturvårdsavtal.

Beräkning av ersättning

Fram till år 2010 tillämpade Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen olika grunder för att beräkna ersättningen till markägaren vid ett naturvårdsavtal. Den tidigare ersättningsnivån uppgick i genomsnitt till cirka 20 procent av avkastningen. Sedan år 2010 finns gemensamma riktlinjer som innebär att samma ersättning erbjuds markägaren oavsett med vilken myndighet avtalet tecknas.

Vid tecknande av naturvårdsavtal utgår som regel ett engångsbelopp på 8 000 kronor som utbetalas till fastighetsägaren i samband med att avtalstecknandet. Denna schablonersättning som utgår oavsett områdets storlek utgör ett incitament för fastighetsägare att teckna avtal även om det upplåtta området är litet eller avkastningen från området är låg.

Beräkning av ersättningen i övrigt utgår från den bedömda avkastning från det område som omfattas av avtalet vid ett normalt brukningsförfarande. Ersättning beräknas med en förenklad modell

⁹⁵ Prop. 2008/09:214 s. 74.

av skogens avkastning i avtalsområdet, baserat på en schabloniserad beräkning av rotnetto. Rotnettot motsvarar den bedömda virkesintäkten minskat med huggnings- och terrängtransportkostnader. Virkesintäkten beräknas som om befintligt bestånd avverkas omgående, inklusive eventuella fröträd, timmerställning eller liknande som annars skulle ha avverkats vid ett senare tillfälle. Avräkning görs även för den miljöhänsyn som vid en avverkning skulle tagits enligt 30 § skogsvårdslagen. Den ersättning som fastighetsägaren erbjuds motsvarar 1,2 procent av rotnettot per år som avtalet omfattar. Det innebär att ett 50-årigt avtal motsvarar cirka 60 procent av rotnettot. Impediment kan ingå i avtalsområdet, men ersättning utgår inte för denna areal.

Denna ersättningsnivå för skogsmark, som inneburit en tredubbling sedan år 2010, bygger på regeringens uttalande om att ersättningen bör ligga på en nivå som innebär att naturvårdsavtal blir ett attraktivt alternativ till andra former av skydd. Samtidigt ska ersättningsnivån skilja sig från den som gäller för naturreservat eller biotopskyddsområden, eftersom avtalen är tidsbegränsade och bygger på ett gemensamt ansvarstagande för miljön, mellan staten och markägaren.⁹⁶

Utbetalning

Utbetalning av ersättning för naturvårdsavtal kan ske genom engångsutbetalning eller vid flera tillfällen, till exempel som årlig utbetalning, i normalfallet dock längst under 5 år. Myndigheterna strävar efter att koncentrera utbetalningarna till så få tillfällen som möjligt för att hålla nere de administrativa kostnaderna. Det finns inte heller någon skatteteknisk fördel för markägaren att få ersättningen utbetald under flera år.

Skatt

Beskrivningen nedan avser endast enskilda näringsidkare och berör alltså inte bolagsbeskattning. Ett naturvårdsavtal är till skillnad mot den ersättning som utgår vid inrättande av ett områdesskydd för all framtid, inte att jämföras med en avyttring. Ersättning för ett naturvårdsavtal ska därför, oavsett om löptiden är 5 eller 50 år, beskattas i inkomstslaget näringsverksamhet.

⁹⁶ Prop. 2008/09:214 s. 73.

Särskilda skatteregler om när inkomst från naturvårdsavtal ska tas upp saknas. Inkomsten ska därför tas upp som intäkt det beskattningsår som inkomsten hänför sig till enligt god redovisningssed. Skatteverket har i ett ställningstagande år 2005⁹⁷ kommit till slutsatsen att inkomsten från ett naturvårdsavtal som enbart innebär en begränsning för fastighetsägaren att nyttja marken och inte förutsätter någon prestation, i sin helhet ska tas upp som intäkt när fastighetsägaren fått rätt till ersättningen. Ersättningen ska därmed inte periodiseras över avtalstiden. Detta ställningstagande innebar en ändring av tidigare praxis som byggde på ett förarbetsuttalande där regeringen ansett att ersättning från ett naturvårdsavtal borde periodiseras och intäktsredovisas linjärt under avtalets löptid.⁹⁸ Frågan om periodisering av naturvårdsavtal har därefter utretts vid flera tillfällen.⁹⁹ Det saknas alltså möjlighet att periodisera ersättningen, vid sidan av de vanliga periodiseringsmöjligheterna för näringsidkare: periodiseringsfond, expansionsfond och räntefördelning.

Beskattning i inkomstslaget näringsverksamhet utan möjlighet till periodisering innebär att skatteeffekten blir relativt hög. För inkomster i detta inkomstslag ska nämligen även sociala avgifter i form av egenavgift utgå. Dessutom utgår statlig inkomstskatt för inkomster över skiktgränsen. En skogsägare som får ersättning för ett naturvårdsavtal ska därmed betala skatt med 40–48 procent för inkomster under skiktgränsen (490 700 kronor inkomstår 2019) och med 60–70 procent och uppåt för inkomster över skiktgränsen.

6.3.3 Sanktioner vid avtalsbrott

Ett naturvårdsavtal omfattas inte av de förvaltningsrättsliga sanktionsmöjligheterna straff eller vite. Avtalsparterna är därmed hänvisade till de civilrättsliga påföljderna som kan följa av avtalsbrott; framför allt hävning och skadestånd. En åtgärd som vidtas i ett område som omfattas av ett naturvårdsavtal kan dock i många fall omfattas av samrådsplikt enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

⁹⁷ Skatteverkets ställningstaganden, *Inkomst från naturvårdsavtal*, 2005-02-14, dnr 130 84518-05/111.

⁹⁸ Prop. 2002/03:79 s. 12 f.

⁹⁹ Utredningen om sambandet mellan redovisning och beskattnings betänkande *Beskattningstidpunkten för näringsverksamhet*, SOU 2008:80 samt Skatteförenklingsutredningens betänkande *Förenklade skatteregler för enskilda näringsidkare och fysiska personer som är delägare i handelsbolag*, SOU 2014:68.

Enligt den mall för upprättande av naturvårdsavtal som Naturvårdsverket tillhandahåller ingår inget särskilt avtalsvillkor i fråga om sanktioner vid avtalsbrott. Skogsstyrelsen har övervägt att införa vitesklausuler i avtalsmallen men avstått då det bedömts som olämpligt att myndigheten på så sätt skulle manifestera ett misstroende mot den markägare som valt att teckna ett avtal med myndigheten, i det gemensam naturvårdsintressets namn. Enligt Skogsstyrelsens rutin för naturvårdsavtal¹⁰⁰ ska dock myndigheten vid upptäckt av en överträdelse mot villkor i avtalet ”överväga att framställa ett skadeståndskrav för avtalsbrott”. Det saknas rättspraxis på vilken ekonomisk skada som staten skulle kunna hävda i en sådan process, vid sidan av de kostnader som uppkommit för tecknade av avtalet. Hävning av ett avtal på grund av avtalsbrott innebär att prestationerna enligt avtalet ska återgå, vilket då även skulle ge staten en möjlighet att, i vart fall delvis återkräva den utgivna ersättningen.¹⁰¹

Vid kontrollinventering under perioden 2014–2019 av sammanlagt 3 200 naturvårdsavtal har Skogsstyrelsen identifierat potentiella avtalsbrott i 2–5 procent av avtalsområdena. Siffran varierar och är högre efter exempelvis stormar eller insektsangrepp. De identifierade avtalsbrotten rör främst mindre åtgärder inom avtalsområdet, som vindfällan i ytterkanterna som upparbetats eller traktorvägar som anlagts eller röjts. I några fall har myndigheten i dialog med markägaren fått till stånd naturvårdande skötsel som kompensation för avtalsbrottet. Såvitt känt har Skogsstyrelsen aldrig tillämpat möjligheten att kräva skadestånd eller häva ett naturvårdsavtal. För det fall ett mer flagrant avtalsbrott upptäcks har Skogsstyrelsen i något enstaka fall i stället åtalat markägaren med hänvisning till samrådsplikten enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.¹⁰²

6.3.4 Särskilda former av naturvårdsavtal

Naturvårdsavtal i stället för förbud

Naturvårdsavtal är även möjliga att teckna i de fall då staten kan bli ersättningsskyldig på grund av ett förbud mot avverkning, efter ett samrådsförfarande enligt 12 kap. 6 § miljöbalken eller inom ett Natura

¹⁰⁰ Skogsstyrelsens rutin *Handläggning av naturvårdsavtal*, 2016-06-28, H-32/2016.

¹⁰¹ Bengtsson, Bertil, *Avtal om naturvård*, SvJT 2014 s. 256.

¹⁰² Uppgift från Skogsstyrelsen 2020-05-08.

2000-område. En utgångspunkt är att fastighetsägaren är intresserad av att teckna ett naturvårdsavtal för området i stället för att få intrångsersättning enligt miljöbalken.

Ersättning beräknas i samband med avverkningsanmälan där myndigheten och fastighetsägaren är ense om att naturvårdsavtal är ett alternativ till interimistiskt förbud med stöd av miljöbalken. Fördelen med interimistiskt förbud och beslut att inte ge tillstånd till exempelvis slutavverkning är att ägaren kan förutse de rättsliga och ekonomiska förutsättningarna för beräkning av ersättning enligt miljöbalkens ersättningsregler. Om parterna i stället väljer att träffa ett naturvårdsavtal beräknas årlig ersättning på i huvudsak samma sätt med den skillnaden att ersättningen vid tecknande av naturvårdsavtal betalas i direkt anslutning till avtalsteckning.

Naturvårdsavtal i stället för interimistiskt förbud innebär normalt att fastighetsägaren avstår från avverkning inom berört område av fastigheten och att skogsvårdsåtgärder eller naturvårdande skötsel inte påbörjas under avtalstiden. Avtalstiden är högst 3 år. I naturvårdsavtalet anges att avtalsområdet bör avsättas för naturvård genom områdesskydd när avtalet upphör.

Ersättningen för ett sådant naturvårdsavtal beräknas med utgångspunkt från den avverkning som ägaren planerat att genomföra omedelbart om inte avtalet tecknats. Ersättningen per år beräknas som avkastningsräntan på det beräknade rotnettot och betalas ut när avtalet tecknats. Avkastningsräntan är den vid avtalstidpunkten gällande referensräntan med tillägg av 2 procent. Detta sätt att beräkna årlig ersättning följer av rättspraxis för beräkning av årlig ersättning när tillstånd nekats till avverkning med stöd av miljöbalken.

Skogsstyrelsen tillämpar i dagsläget inte denna typ av avtal.

Fastighetsavtal

Fastighetsavtalen föreslogs som en kompletterande skyddsform av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen i rapporten *Kompletterande metoder vid skydd av värdefull natur* år 2008. Regeringen gav därefter myndigheterna i uppdrag att tillsammans med Länsstyrelsen i Skåne län ta fram riktlinjer om formerna för och tillämpning av fastighetsavtal som ett viktigt verktyg för att bidra till måluppfyllelsen av flera

miljökvalitetsmål.¹⁰³ År 2013 publicerades de gemensamma riktlinjerna för fastighetsavtal.¹⁰⁴

Syftet med fastighetsavtal är att motivera en fastighetsägare med särskilt höga miljöambitioner att bevara eller till skapa ytterligare miljövärden på hela sin fastighet samtidigt som skogsproduktion bedrivs. Dessa miljöambitioner ska vara högre än hänsynskrav i lag, det generella sektorsansvaret och eventuella certifieringar. Fastighetsavtalet ska ge en helhetssyn på en fastighets skogsproduktion och miljöhänsyn samt tjäna som incitament till fastighetsägare för att bevara och öka skogliga värdekärnors storlek och/eller naturvärdeskvalitet. Fastighetsavtalet ska också illustrera den svenska modellen på fastighetsnivå, det vill säga både avsättningar av bestånd med höga miljövärden, och skogsproduktion med god miljöhänsyn samt i förekommande fall områden där målen kombineras.

Ett fastighetsavtal är en form av naturvårdsavtal som gäller för en hel fastighet. All skogsmark på fastigheten ingår i avtalet, både den skog där syftet är att bevara och öka naturvärdena och den skog som även fortsättningsvis ska brukas för skogsproduktion med miljöhänsyn enligt intentionerna i skogs- och miljöpolitiken. Rekreativvärden och kulturmiljövärden kan ingå i ett fastighetsavtal. Fastighetsavtalet reglerar det fastighetsägaren förbinder sig att avstå ifrån eller ska tåla.

Utgångspunkten vid fastighetsavtal ska vara fastigheter med skogliga värdekärnor och eventuella utvecklingsmarker knutna till skog. Avtalsformen riktar sig också till fastighetsägare som bedriver och avser att bedriva ett skogsbruk med särskilt höga miljö- och naturvårdsambitioner. Värden för kulturmiljö och friluftsliv /rekreation kan också utgöra viktiga prioriteringsgrunder vid urval av fastigheter, men är inte skäl i sig för ett fastighetsavtal.

Följande villkor ska uppfyllas för tecknandet av ett fastighetsavtal:

- Det ska finnas en aktuell, målklassad skogsbruksplan, inte äldre än 10 år. Den målklassade skogsbruksplanen och skogskartan är en bilaga till avtalet.
- Minst 15 procent av fastighetens areal ska utgöras av områden avsatta för naturvård eller förstärkt hänsyn i produktionsbestånd.

¹⁰³ Prop. 2008/09:2014.

¹⁰⁴ Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, och Länsstyrelsen i Skåne Län, *Fastighetsavtal – riktlinjer för tillämpning*, 2013-06-19,

- Fastigheten ska innehålla minst en skoglig värdekärna.
- Hänsynen i produktionsbestånden förutsätts bidra till att alla höga miljövärden bevaras, men även skapande och utvecklande av miljövärden kan ingå.
- Ambitionen är att skyddet ska vara långsiktigt.

För fastighetsavtal tillämpas samma prioriteringsgrund som gäller för övrigt formellt skydd, och som följer av Nationell strategi för formellt skydd av skog. Fastighetsavtal tecknas som lägst för en period om 10 år. För naturvårdsbestånden inom fastigheten (NO/NS) utgår ersättning enligt samma principer som för naturvårdsavtal i övrigt. Utöver detta utgår rådgivning i fält upp till en dag per år om vilka åtgärder som bör utföras det kommande året.

Ett fastighetsavtal utformas i princip på samma sätt som för andra naturvårdsavtal med undantag av att fastighetens målklassade skogsbruksplan biläggs avtalet. Avtalets målbeskrivning knyts då till skogsbruksplanens NO/NS bestånd som även utgör de områden som träffas av jordabalkens bestämmelser om naturvårdsavtal. Ett fastighetsavtal innehåller mer generösa regler om ändring under avtalstiden, då en skogsbruksplan normalt uppdateras vart tionde år och då kan målklassningen komma att ändras. Vidare ska inte de områden som avsatts för naturvårdsändamål fastighetsavtalet märkas ut i fält.

Skogsstyrelsen har i dagsläget sju fastighetsavtal som är i kraft. Dessa omfattar cirka 225 hektar produktiv skogsmark varav cirka 100 hektar är avsatta för naturvårdsändamål. För dessa områden har skogsstyrelsen betalt ersättning med cirka 2,5 miljon kronor vilket motsvarar 25 000 kronor per hektar. De flesta avtalen löper på 50 år.

Skälet till den blygsamma omfattning av fastighetsavtal antas bero på ett svagt intresse från fastighetsägare att formalisera naturvården samt det omfattande arbete som krävs av myndigheterna både inför ett avtalstecknande och för de åtaganden som avtalet medför för myndigheten.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Uppgift från Skogsstyrelsen 2020-05-08.

Naturvårdsavtal för områden med höga sociala värden

Kulturmiljövärden och värden för rekreation angavs i de ursprungliga riktlinjerna för naturvårdsavtal endast utgöra stödkriterier till de befintliga biologiska värdena. Från år 2015 har dock kompletterande riktlinjer utformats för att även, med rekreationsvärden som grund, bevara och utveckla skogar som har ett högt socialt värde genom naturvårdsavtal.¹⁰⁶ Tanken är att naturvårdsavtal ska kunna tecknas även för skogar med ordinära biologiska värden men med höga upplevelse- och rekreationsvärden.

De områden som kan komma ifråga utgörs av områden med skog som har så höga rekreationsvärden att skötseln bör inriktas mot att bevara och utveckla dessa värden. Naturvårdsavtalet ska utformas så att åtgärder som förstör eller försämrar rekreationsvärden och biologiska värden är otillåtna.

Områden som kan komma i fråga för ett naturvårdsavtal för sociala värden bedöms från tre kriterier: nyttjande, kvalitet och tillgänglighet. Kriteriet för *nyttjande* utgår i första hand från spår av och kunskap om att människor faktiskt besöker den aktuella skogen i relativt stor utsträckning, som upptrampade stigar och kojor. Ju tydligare spåren är, desto högre nyttjande. Det finns sju olika upplevelsekvaliteter som är identifierade i skogen och som kan avgöra om ett område uppfyller kriteriet för *kvalitet*: orördhet och mystik, skogskänsla, frihet och rymd, naturpedagogik, kulturhistoria, aktivitet och utmaning samt service och samvaro. Kriteriet för *tillgängligheten* bedöms utifrån hur lätt det är att komma till området, hur det är att ta sig in i skogen samt hur information om området kan presenteras på ett sådant sätt att det möjliggör för alla att ta del av skogsmiljön. Det handlar om såväl avstånd, mentala och fysiska barriärer som hur skogen ser ut. Barriärer kan vara avsaknad av kunskap om att skogen finns, rädsla för att gå vilse eller att stora vägar omger skogen.

De kriterier som används för att avgöra om en skog håller höga sociala värden viktas sedan samman genom ett poängsystem som används som underlag för hur prioriterad skogen är för ett avtal. Prioriteringsmodellen innebär att den absoluta merparten av områdena som kan komma ifråga utgörs av äldre skogar där de flesta skogsskötselåtgärder, till exempel föryngringsavverkning, inte är förenligt med avtalets syfte.

¹⁰⁶ Skogsstyrelsens, *PM skog*, 5/2014, 2014-12-08.

När avtalet hindrar föryngringsavverkning tillämpas samma grunder för beräkning av ersättning som vid naturvårdsavtal enligt de gemensamma riktlinjerna som beskrivs ovan.

Det uppskattas finnas ett 20-tal avtal som är tecknade för området med höga sociala värden.

Vitryggsavtal

Den vitryggiga hackspetten hör till de mest hotade ryggradsdjuren i Sverige. Arten har minskat drastiskt och i dag finns sannolikt endast ett 20-tal fåglar i landet. För att hjälpa arten att överleva finns sedan 2005 ett åtgärdsprogram för arten och dess livsmiljö. Den vitryggiga hackspetten är en art som kräver skogstyper med en stor andel lövträd och tillgång till många döda eller döende träd.

Skogsstyrelsen och skogsbolaget Stora Enso tecknade redan år 1999, utan att någon statlig ersättning utgått, ett särskilt avtal för att trygga och restaurera livsmiljön för den vitryggiga hackspetten, ett så kallat vitryggsavtal. Fram till 2009 tecknades ytterligare 13 motsvarande avtal i samma syfte med markägaren. År 2012 tecknades de 14 avtalen om med Bergvik Skog AB. I de skogar som omfattas av avtalen har omfattande naturvårdande skötselåtgärder genomförts för att öka mängden lövskog och död ved. 2019 delades skogsmarken inom Bergvik Skog AB upp på nio olika ägare som i dag äger de områden som omfattas av vitryggsavtalen. Nya avtal har tecknats mellan Skogsstyrelsen och de nya markägarna.

Vitryggsavtalen omfattar cirka 10 000 hektar produktiv skogsmark.

Ekoparksavtal

Ekoparksavtal är en form av naturvårdsavtal som tecknats mellan Sveaskog AB och Skogsstyrelsen utan att någon statlig ersättning utbetalats. Ekoparksavtalen är minst 1 000 hektar stora och utgörs till minst 50 procent av naturvårdsareal. På den areal som inte är naturvårdsareal i en ekopark bedrivs skogsbruk med generell eller förstärkt miljöhänsyn. I ekoparksavtalen finns vid sidan av reglering av skogsbruket en 50-årig skötselplan för naturvårdsarealerna, som innefattar olika naturvårdande skötselåtgärder, som till exempel natur-

vårdsbränningar och våtmarksrestaureringar. Vid sidan av naturvården har ekoparkerna till syfte att gynna friluftsliv och turism.

Det finns 37 ekoparker över hela Sverige som totalt omfattar 241 000 hektar varav 174 000 hektar produktiv skogsmark.

6.4 Frivilliga avsättningar och miljöhänsyn

6.4.1 Frivilliga avsättningar

Frivilliga avsättningar är ett etablerat begrepp i svensk skogspolitik. Det framgår emellertid inte, vare sig i regeringens propositioner eller i något riksdagsbeslut någon närmare beskrivning av vad som utgör en *frivillig avsättning*. Skogsstyrelsen har dock definierat begreppet:

Ett område med sammanhängande produktiv skogsmark för vilket markägaren frivilligt fattat beslut om att åtgärder som kan skada dess naturvärde, kulturmiljövärde och/eller sociala värde inte ska utföras, området ska finnas dokumenterat i plan eller annan handling.¹⁰⁷

Inom skogsbruket har områden avsatts för naturvården på frivillig väg sedan lång tid. En viss formalisering av dessa områden gjordes i början av 1990-talet genom arbetet med gröna skogsbruksplaner. I en grön skogsbruksplan ges olika bestånd olika målklasser, där begreppen NO och NS (Naturvård Orörd och Naturvård Skötsel) innebär att området har naturvård som mål.

Frivilliga avsättningar är en viktig del av principen om sektorsansvar som lades fast 1988, preciserades genom 1991 års miljöpolitiska beslut samt tydliggjordes ytterligare genom den nya skogspolitik som infördes 1994.¹⁰⁸

De frivilliga avsättningarna är också en central del av miljömålsarbetet inom miljökvalitetsmålet *Levande Skogar*. Ett tidigare delmål till miljömålet, att skydda ytterligare 900 000 hektar skogsmark, förutsatte ett frivilligt ansvarstagande från skogsbruket om skydd av ytterligare minst 500 000 hektar skogsmark till 2010.¹⁰⁹ Enligt nuvarande etappmål om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden, som antogs 2014¹¹⁰, anges att skogsbrukets frivilliga

¹⁰⁷ Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, rapport 2019/18.

¹⁰⁸ Se kapitel 4.2.1.

¹⁰⁹ Prop. 2000/01:130 s. 144.

¹¹⁰ Prop. 2013/14:141 s. 30.

avsättningar bör ha ökat med cirka 200 000 hektar skogsmark i områden som har eller kan komma att utveckla höga naturvärden till 2020.

Vid den första uppföljningen av de frivilliga avsättningarna, som gjordes 1996, omfattade dessa områden cirka 330 000 hektar. Mellan uppföljningarna 1998 och 2002 ökade arealen kraftigt. Mycket av detta var ett resultat av miljöcertifieringar enligt FSC och PEFC, som ställer krav på att en certifierad markägare ska avsätta minst 5 procent av den produktiva skogsmarken för naturvård. Även efter 2002 fortsatte arealen frivilliga avsättningar att öka, om än i långsammare takt till 2010. Vid uppföljningen 2016 noterades en minskning. En förklaring till detta var att en del av de frivilliga avsättningarna i stället blivit formellt skyddade av staten.

Arealen frivilliga avsättningar 2019 är 1,3 miljoner hektar vilket är en ökning med cirka 45 000 hektar (4 procent) jämfört med 2018.¹¹¹

Arealen utgör 3,8 procent av den enskilt ägda produktiva skogsmarken. Enskilda markägare utgörs i det här sammanhanget av fysiska personer, dödsbon och bolag som inte är aktiebolag. Motsvarande siffra för övriga ägare, som stora skogsbolag, Svenska kyrkan och statliga myndigheter, är 6,9 procent vilket motsvarar 64 procent av de frivilliga avsättningarna.

Det finns stora skillnader i de frivilliga avsättningarna mellan län när det gäller total areal och andel av den produktiva skogsmarken. Största arealen frivilliga avsättningar återfinns i Jämtlands län följt av Norrbottens län. Den största andelen av produktiv skogsmark som är frivilligt avsatt finns också i Jämtlands län, cirka 8 procent, följt av Hallands län. Minst areal och minst andel, cirka 3 procent, frivilliga avsättningar finns i Gotlands län.

En beräkning av varaktigheten av de frivilliga avsättningarna gjordes genom att jämföra arealer från 2008 med 2016. Under denna period övergick sju procent av arealen frivilliga avsättningar till formellt skydd och en procent slutavverkades.¹¹²

¹¹¹ Skogsstyrelsen, *Frivilliga avsättningar och certifierad areal 2019*, Statistiskt meddelande, JO1404 SM 2001, 2020-05-19.

¹¹² Skogsstyrelsen, *Avrapportering av regeringsuppdrag om frivilliga avsättningar*, meddelande 4–2017.

Statens roll inom de frivilliga avsättningarna

Skogsstyrelsen har ett visst ansvar för frivilliga avsättningar, vilket följer av myndighetens instruktion där det bland annat anges att myndigheten ska verka för att de miljökvalitetsmål som riksdagen har beslutat nås. Vid behov ska myndigheten föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling samt samordna uppföljning, utvärdering och rapportering i fråga om miljökvalitetsmålet *Levande skogar* och har därmed även ett ansvar för uppföljning och utvärdering av de frivilliga avsättningarna.¹¹³

Regering och riksdag har vid flera tillfällen poängterat betydelsen av de frivilliga avsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet *Levande skogar*.¹¹⁴ Därför har det uttalats att dessa områden ska följas upp och utvärderas med avseende på kvalitet, kvantitet och långsiktighet. Uppföljningar har som nämnts ovan gjorts vid flera tillfällen och i december 2019 gav regeringen ett nytt uppdrag till Skogsstyrelsen om att utarbeta ett system för redovisning av de frivilliga avsättningarna för ökad transparens av områdenas geografiska läge, varaktighet och naturvårds kvalitet. Uppdraget ska redovisas senast 30 september 2020.

Frivilliga avsättningar är en viktig del av miljöcertifieringen inom skogsbruket.

En viktig drivkraft för frivilliga avsättningar, är de marknadsbaserade miljöcertifieringarna inom skogsbruket. Ett av certifieringskraven i de båda certifieringssystemen är som nämnts ovan, att certifierade markägare ska avsätta minst fem procent av den produktiva skogsmarksarealen för naturvårdsändamål.

Enligt FSC definieras avsatta områden som ”Avgränsade områden som är utformade för att i första hand skydda arter, livsmiljöer, ekosystem, naturliga funktioner/processer eller andra platsspecifika värden i kraft av deras långsiktiga miljövärden eller kulturella värden. Syftet med avsättningarna kan också vara uppföljning och utvärdering eller forskning.”

Enligt FSC-standarden kriterium 6.5.1 ska ett urval av den produktiva skogsmarksarealen avsättas och undantas från andra åtgärder än skötsel för att bevara och främja områdets naturliga eller hävd-

¹¹³ 2 § 4 och 5 förordningen (2009:1393) med instruktion för Skogsstyrelsen.

¹¹⁴ Prop. 2013/14:141 och prop. 2007/08:108.

betingade biologiska mångfald. Vidare preciseras att dessa områden ska omfatta minst fem procent av den produktiva skogsmarksarealen och urvalet göras utifrån skogliga naturvärden, representativitet i landskapet och i förhållande till biologisk mångfald. I standarden finns exempel på områden som får räknas in; nyckelbiotoper, utpräglat olikåldriga och skiktade naturskogar, skapade eller restaurerade våtmarker, annan trädbevuxen mark med minst 25 procent kron-täckning och där bete eller slätter bedrivs i tillräcklig omfattning för att ge goda livsbetingelser åt hävdberoende flora/fauna. Naturreservat och biotopskydd får räknas in till den del där ersättning inte utgått. Naturvårdsavtal där avtalet löper längre än 25 år, om inte kortare avtal kan motiveras av naturvårdsskäl, får också räknas med. Markinnehav ovan den fjällnära gränsen är undantagen från kraven i 6.5.1. De avsatta områdena ska dokumenteras i ekologisk landskapsplan eller skogsbruksplan.

Enligt den nya standarden för FSC, som börjar gälla den 1 oktober 2020, finns ett nytt kriterium, 6.5.2, om att ytterligare minst fem procent av den produktiva arealen ska skötas med långsiktigt bevarande och utveckling av naturvärden och/eller sociala värden som primära mål. I standarden finns exempel på områden som får räknas in; ytterligare områden avsatta för naturvård enligt tidigare kriterium, områden med förstärkt naturhänsyn och specifika naturvårdsåtgärder, områden som långsiktigt sköts med kontinuitetsskogsbruk eller luckhuggning med naturlig föryngring, områden med förstärkt hänsyn till upplevelsevärden och/eller lokal ekonomi, områden med förstärkt hänsyn till renskötseln.

I PEFC:s skogsbruksstandard¹¹⁵ handlar kriterium 5.1 om avsättningar för miljööndamål och där anges att minst fem procent av den produktiva skogsmarken ska avsättas för miljöhänsyn (målklass NO eller NS). Avsättningen ska markeras i en skogsbruksplan. Undantag gäller för markinnehav om mindre än 20 hektar produktiv skogsmark där områden som har höga naturvärden saknas. Området ska vara minst 0,3 hektar. För skogsägare med 5 000 hektar eller mer är minsta sammanhängande areal för avsättning 0,5 hektar. Skogsägaren ska eftersträva att återställa eller skapa förutsättningar för att binda samman skyddsvärda biotoper där så är lämpligt. Följande prioriteringsordning gäller vid urval och avgränsning;

¹¹⁵ PEFC, *Svenska PEFC:s skogsstandard. 2017–2022*, SWE 002.

1. Nyckelbiotoper eller område med motsvarande naturvärden.
2. Objekt med naturvärden eller motsvarande.
3. Bestånd med utvecklingsbara naturvärden och/eller områden med stor betydelse för rekreation och friluftsliv eller kulturmiljö.

Områden som i skogsbruksplanen identifierats som värdefulla för rekreation och friluftsliv ska ha identifierats utifrån att området har hög nyttjandegrad, höga upplevelsekvantiteter och bra tillgänglighet och närhet.

I många fall betalar virkesköpande organisationer ett något högre pris för certifierad råvara vilket gör att certifieringen kan vara ett av flera incitament för en markägare att göra frivilliga avsättningar och andra miljöåtgärder. Certifierade produkter kan inbringa ett högre marknadspris och efterfrågan på certifierade produkter ökar i takt med stigande miljömedvetenhet hos konsumenterna.

Av de frivilliga avsättningarna står certifierade skogsägare för 84 procent av arealen, vilket motsvarar cirka 7,1 procent av deras produktiva skogsmarksareal. Motsvarande andel för icke-certifierade skogsägare är 2,3 procent.

6.4.2 Miljöhänsyn vid avverkning enligt 30 § skogsvårdslagen

Miljöhänsynen är en integrerad del av den svenska skogspolitiken. Den hänsyn som lämnas i samband med skogsbruksåtgärder och som utgör sådan hänsyn som anges i Skogsstyrelsens föreskrifter, förutsätts av myndigheten sparas så länge den håller tillräckligt höga naturvärden.

Uppföljning av miljöhänsyn

Skogsstyrelsen har sedan slutet av 1980-talet gjort uppföljningar av den miljöhänsyn som skogsbruket tar i samband med avverkningsåtgärder. Under 1990-talet gjordes två stora undersökningar (Polytax) som sedan blev årligen återkommande. Uppföljningarna visade på vissa brister i hänsyn till natur- och kulturmiljövärden. På merparten av avverkningsåtgärder hade tillräcklig volym sparats, men fel hänsyn hade enligt myndigheten prioriterats. De flesta större skogsägare och skogsägarföreningarna genomför även omfattande interna uppföljningar av

skogsbruksåtgärder, bland annat lämnad miljöhänsyn. En diskussion uppstod om resultaten av Skogsstyrelsens uppföljning eftersom skogsbruket inte delade den bild myndigheten gav. Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket fick 2011 ett regeringsuppdrag att ta fram en kunskapsplattform om hur större måluppfyllelse kan nås, när det gäller miljörelaterade mål för hållbart skogsbruk. I uppdraget ingick att beskriva utförandet av dagens skogsbruk i relation till beslutade mål avseende naturvård och miljö samt beskriva möjliga orsaker till befintliga brister.¹¹⁶ Myndigheterna redovisar fyra problemområden som orsak till bristerna;

1. Skogsstyrelsen och skogsbruket har olika målbilder för miljöhänsyn vid föryngringsavverkning samt olika syn på hur miljöfunktioner och mål värderas.
2. Avsaknad av tillräcklig kunskap om skogspolitikens dåvarande målnivåer, lagnivån och rådgivningsnivån. Skogsstyrelsen har inte lyckats kommunicera dessa nivåer tillräckligt väl, och skogsbruket har inte till fullo tagit till sig varför dessa nivåer finns och vad de innebär.
3. Skilda uppfattningar om vem som ansvarar för en god miljöhänsyn i skogen. Markägaren har det slutgiltiga juridiska ansvaret, men involveras inte tillräckligt tydligt.
4. Uppföljningsmetoderna är otydliga. Olika begrepp och system skapar osäkerhet och det är få inom skogsbruket som är insatta i hur polytaxinventeringen är upplagd. Polytax måste bli mer transparent och kanske också förenklas.

Flera olika förslag till åtgärder, riktade till regeringen, skogsbruket och myndigheterna själva, presenterades i redovisningen. En viktig åtgärd var den *Dialog om miljöhänsyn* som initierades av Skogsstyrelsen År 2011, som ett ambitiöst projekt som genomfördes tillsammans med hela sektorn i ett stort antal arbetsgrupper. Syftet med dialogen var att den skulle leda till ökad samsyn inom sektorsansvaret, utvecklade sätt att beskriva målbilder för bra miljöhänsyn, väl kända lagkrav för miljöhänsyn, ett uppföljningssystem som kan utgöra grunden för en fortsatt utvecklings- och lärprocess. Fyra arbetsgrupper tog fram mål-

¹¹⁶ Skogsstyrelsen, *Skogs- och miljöpolitiska mål brister, orsaker och förslag på åtgärder*, meddelande 2-2011.

bilder för god miljöhänsyn: Naturvård, Mark och vatten, Friluftsliv och rekreation samt Kulturmiljöer. En arbetsgrupp arbetade med översyn av 30 § i skogsvårdslagen, en annan med uppföljning av miljöhänsyn vid skogliga åtgärder. En sammanhållande processgrupp och en styrgrupp fanns också. Arbetet är nu organiserat genom en samverkansgrupp som ansvarar för utveckling och ständiga förbättringar av de gemensamma målbilderna. Den första samlingen målbilder presenterades 2013.¹¹⁷ Därefter har flera av målen reviderats, bland annat 2016¹¹⁸ och den senaste revideringen gällde målbilder för dikesrensning och skyddsdikning¹¹⁹.

Inom *Dialog för miljöhänsyn* gjordes en översyn av 30 § skogsvårdslagen. Detta arbete redovisades i två omgångar. Den första redovisningen gjordes 2011¹²⁰ då utgångspunkten främst var att uppdatera, komplettera och justera vissa regler. Förtydligande skrivningar avseende hänsynen till vatten, utvecklade beskrivning av hänsynskrävande biotoper samt utvecklade skrivningar avseende kulturlämningar gjordes. Den andra redovisningen gjordes 2014¹²¹ med en ambition att förändringarna ska leda till en mer funktionell och ändamålsenlig miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder, som i större utsträckning kan bidra till att de skogspolitiska målen uppnås. En större förändring i föreskrifterna var uppdateringen av avsnittet om prioritering. Frågan om artskyddet i skogen diskuterades ingående och förändringar beslutades.

Ytterligare en del av *Dialog för miljöhänsyn* var att ta fram en ny förbättrad hänsynsuppföljning med anledning av bristerna i den tidigare polytaxuppföljningen. Den nya hänsynsuppföljningen sjösattes 2015. Införandet av den nya hänsynsuppföljningen har ännu inte kommit så långt att det finns resultat att redovisa. Under våren 2019 började Skogsstyrelsen utvärdera metoden för hänsynsuppföljning och gjorde med anledning av detta en förstudie med syfte att förbättra och utveckla metoden, bland annat genom att dra nytta av möjligheterna att effektivisera med hjälp av fjärranalys.

I mars 2020 informerade Skogsstyrelsen att resultat från en kontrollinventering visar att delar av metoden inte fungerar tillräckligt bra för att uppnå kraven för officiell statistik. Det går inte att dra några

¹¹⁷ Skogsstyrelsen, *Målbilder för god miljöhänsyn*, rapport 5-2013.

¹¹⁸ Skogsstyrelsen, *Nya och reviderade målbilder för god miljöhänsyn – Skogssektorns gemensamma målbilder för god miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder*, rapport 12-2016.

¹¹⁹ Skogsstyrelsen, *Nya målbilder för god miljöhänsyn vid dikesrensning och skyddsdikning*, Rapport 6-2019.

¹²⁰ Skogsstyrelsen, *Översyn av föreskrifter och allmänna råd för 30 § SvL Del 1*, meddelande 6-2011.

¹²¹ Skogsstyrelsen, *Översyn av föreskrifter och allmänna råd till 30 § SvL*, meddelande 1-2014.

säkra slutsatser av hur bra skogsbruket tar miljöhänsyn och hur detta förändras över tid och ett arbete har inletts med att hitta en förbättrad metod. I den nya metoden kommer mer fokus än i dag att ägnas åt att även följa upp hur länge den lämnade hänsynen finns kvar.

Samtliga hänsynsuppföljningar har hittills byggt på en inventering före avverkning av vilken hänsyn som bör tas och en uppföljande inventering efter avverkningen. I förslag om vidareutveckling av metoden för hänsynsuppföljning är tanken att inventeringar ska ske före och efter avverkning men inte att samma objekt ska följas. Basen i datainsamlingen är tänkt att vara provytor och avgränsning av lämnade ytor efter avverkning.

I juni 2013 redovisade Miljömålsberedningen ett delbetänkande *Långsiktig hållbar markanvändning*, del 1.¹²² Betänkandet innehåller förslag om regler för miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder genom förändringar i skogsvårdsförordningen samt nya etappmål för miljömålet Levande skogar, varav ett etappmål om förtydligad miljöhänsyn i skogsvårdslagstiftningen. Regeringen valde att inte gå vidare med förslaget om förändringar i skogsvårdsförordningen, utan hänvisade i stället till det pågående arbetet inom *Dialog för miljöhänsyn*. Skogsstyrelsen gavs i uppdrag att årligen redovisa resultatet från arbetet till regeringen, att upprätta en tillsynsplan samt att säkerställa att underlag av betydelse för skoglig planering med avseende på miljöhänsyn är kvalitetssäkrad. Ett etappmål om miljöhänsyn i skogsbruket beslutades; "Etappmålet om miljöhänsyn i skogsbruket är att senast 2015 är de förväntningar som samhället har på miljöhänsyn i skogsbruket tydliggjorda och kända för skogsbruket, så att de får en praktisk tillämpning". Målet skulle uppfyllas genom de insatser som beskrivs i propositionen. Dessa insatser omfattar, utöver att regeringen ville följa arbetet med *Dialog om miljöhänsyn*, att Skogsstyrelsen upprättar en tillsynsplan för tillsyn enligt skogsvårdslagen, att Skogsstyrelsen får meddela föreläggande eller förbud utan att först ha lämnat ett råd som inte följts, statliga insatser för att stimulera och uppmuntra frivilliga insatser för miljöhänsyn samt säkerställande av kvalitetssäkrade underlag för skoglig planering.

¹²² SOU 2013:43.

Hänsynsytor - särskild redovisning

Under 2014/15 lämnade enskilda markägare 9 procent av den slutavverkade arealen som hänsynsytor och övriga markägare lämnade 13,5 procent. Det ger ett genomsnitt på 11 procent för alla typer av markägare. Genom att ackumulera data om hänsynsytor som lämnats sedan 1993 framkommer att 1,8 procent av Sveriges produktiva skogsmark i dag utgörs av hänsynsytor. Preliminära siffror visar att till 2018 hade cirka 426 000 hektar ackumulerats sedan 1993, om all hänsyn som lämnats sedan 1993 fortfarande finns kvar.¹²³

Störst är arealen i Södra Norrland, med 140 500 hektar, vilket motsvarar en tredjedel av hänsynsytorernas sammanlagda areal. Inventeringarna från 1993 och 1995 inkluderade bara hänsynsytor som var mindre än 0,5 hektar, eftersom bedömningen då var att större hänsynsytor i stället var frivilliga avsättningar. Det gör att hänsynsarealen är underskattad för perioden 1993–1996.

Ingen mätning av hänsynsytorernas varaktighet är gjord. Därför saknas statistik över hur mycket som står kvar. Det finns även ett visst överlapp av arealen lämnad miljöhänsyn och frivilliga avsättningar som är okänt.¹²⁴

Miljöhänsyn vid föryngringsavverkning

Efter utförda föryngringsåtgärder görs en inventering av lämnad miljöhänsyn. Inventeringen gäller i första hand mängden lämnade fristående hänsynsträd, mängden död ved som lämnats eller tillskapats, trädgrupper, hänsynskrävande biotoper och skyddszoner.

Skogsstyrelsen har i pressmeddelande den 29 oktober 2020 meddelat att den statistik som redovisas för miljöhänsyn ska korrigeras på grund av fel. Felet innebär att Skogsstyrelsen har överskattat antalet och volymen lämnade träd och träddekar. De felaktiga siffrorna rör avverkningar som skett mellan åren 1998 och 2008. Den korrigerade statistiken visar en liten ökning eller ingen förändring alls i antalet

¹²³ Skogsstyrelsen har i pressmeddelande den 29 oktober 2020 meddelat att statistiken för miljöhänsyn ska korrigeras på grund av fel. Felet innebär att Skogsstyrelsen har överskattat antalet och volymen lämnade träd och träddekar. De felaktiga siffrorna rör avverkningar som skett mellan 1998 och 2008. Enligt pressmeddelandet ska dock inte felet påverka redovisningen av hur stora ytor skog som lämnas.

¹²⁴ Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, rapport 2019/18.

lämnade träd och träddelar vid föryngringsavverkning från år 1998. Tidigare har en kraftig ökning under dessa år redovisats beträffande, lämnad volym per hektar, lämnad död ved per hektar samt antal lämnade hänsynsträd.¹²⁵

Uppföljningen av inventering av lämnad miljöhänsyn visar en ökning av avverkningar som har stor negativ påverkan på hänsynskrävande biotoper. För de tre åren mellan 1998/99–2000/01 hade 13 procent av avverkningarna utförda hos enskilda markägare stor negativ påverkan på hänsynskrävande biotoper. Motsvarande siffra hos övriga ägare var 6 procent. Perioden 2014/15–2016/17 hade siffran stigit till 27 respektive 15 procent. Det kan dock delvis förklaras på grund av ändrade bedömningsgrunder mellan perioderna och det är svårt att säga hur stor del som beror på hur avverkning faktiskt utförs.

Certifieringssystemen har bidragit till ökat fokus på och intresse för miljöhänsyn och andra åtgärder för bevarande av biologisk mångfald i skogen. Inte minst när det gäller de frivilliga avsättningarna, som är ett av certifieringskraven, har detta bidragit positivt till måluppfyllelse. När det gäller miljöhänsynen har dock den felaktiga statistik som Skogsstyrelsen fram till oktober 2020 redovisat inneburit en kraftig överskattning av skogsbrukets positiva utveckling i denna del.

¹²⁵ Skogsstyrelsen pressmeddelande den 29 oktober 2020, *Skogsstyrelsen korregerar statistik om träd och träddelar som lämnats vid avverkning*.

6.5 Improduktiv skogsmark

Med improduktiv skogsmark avses sådan skogsmark som i genomsnitt producerar mindre än en kubikmeter virke per hektar och år utan åtgärder som förbättrar markens produktionsförmåga. Brukandet på improduktiv skogsmark regleras i 13 a § skogsvårdslagen:

Avverkning, skogsvårdsåtgärder och gödsling får inte ske på skogliga impediment som är större än 0,1 hektar. Enstaka träd får dock avverkas om det inte förändrar naturmiljöns karaktär

I Skogsstyrelsens allmänna råd¹²⁶ till 13 a § står vidare att:

Naturmiljöns karaktär förändras vanligen om de grövre träden avverkas.

Det innebär i praktiken att områden med improduktiv skogsmark inte i någon högre grad kan utnyttjas av skogsbruket för virkesproduktion.

Begreppet improduktiv skogsmark infördes i skogsvårdslagen den 1 januari 2009 enligt proposition En skogspolitik i takt med tiden.¹²⁷ Innan dess betecknades dessa områden skogliga impediment. Fram till 1 september 2010 reglerades förbud mot avverkning, skogsvårdsåtgärder och gödsling på skogliga impediment större än 0,1 hektar inom hela landet i skogsvårdsförordningen och Skogsstyrelsens föreskrifter, men därefter togs bestämmelserna in i skogsvårdslagen enligt proposition Gränser i skog.¹²⁸

Dessa områden och dess begrepp har tidigare främst haft en ekonomisk betydelse vid taxering av fastigheter. I propositionen *Gränser i skog* anför dock regeringen följande;

Med anledning av sin låga virkesproducerande förmåga är de skogliga impedimenten i princip ointressanta ur ett virkesproduktionsperspektiv. Impedimenten har dock en rad andra viktiga funktioner. Frånvaron av skoglig aktivitet har lett till att impedimenten ofta har en lång skoglig kontinuitet, vilket i sin tur är av stor betydelse för den biologiska mångfalden. Impedimentens relativa orördhet och starka areella spridning ger dem ett värde som komplement till de hänsynsåtgärder som vidtas på övrig mark. Även om antalet växt- och djurarter är förhållandevis begränsat på impedimenten kan de hysa flera rödlistade eller annars skyddsvärda arter. Impedimenten har också ett värde genom att bidra till variationen i skogsekosystemen. Detta har även betydelse för friluftslivet. För ren-

¹²⁶ Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till Skogsvårdslagen, SKSFS 2011:7.

¹²⁷ Prop. 2007/08:108.

¹²⁸ Prop. 2009/10:201.

näringen har impedimenten betydelse bl.a. genom att de producerar viktigt renbete i form av hänglav. De kan även vara viktiga områden för flyttleder och nattbetesplatser. Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter är det förbjudet att avverka, utföra skogsvårdsåtgärder och gödsla på skogliga impediment som är större än 0,1 hektar. För skogsägaren har impedimenten som nämnts ett lågt ekonomiskt värde. Med hänsyn till de skogliga impedimentens betydelse för allmänna intressen och för den biologiska mångfalden genom den variation som de skapar i skogslandskapet anser regeringen att begränsningarna för avverkning, andra skogsvårdsåtgärder och gödslning på skogliga impediment bör föreskrivas i skogsvårdslagen. Förbudet bör också i fortsättningen gälla inom hela landet.

Även i senare sammanhang har regeringen formulerat sin syn på den improduktiva skogsmarkens funktioner. I Regeringsbeslut om etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster¹²⁹ anför regeringen:

De skogliga impedimenten är artfattigare än den produktiva skogsmarken och cirka 2 procent av de rödlistade skogslevande arterna har sin huvudsakliga hemvist inom de skogliga impedimenten. Dessa områden täcker dock stora arealer och på vissa platser kan de i relation till den gröna infrastrukturen emellertid ha betydelse för andra värden och för att koppla samman områden med höga naturvärden. Regeringen anser dock att skyddsbehovet i skogen är störst för den produktiva skogsmarken.

Exempel på improduktiv skogsmark är trädbevuxna myrar och bergimpediment samt stora delar av fjällbjörkskogen. I den fjällnära regionen utgörs 61 procent av skogsmarken av improduktiv skogsmark i den nordboreala är andelen 15 procent, i sydboreal region är det tio procent, i den boreonemorala sju procent och i den nemorala fyra procent. I landet som helhet är 4,4 miljoner hektar, cirka 16 procent, av skogsmarken improduktiv skogsmark, varav 3,2 miljoner hektar ligger utanför skyddade områden.¹³⁰

¹²⁹ Regeringsbeslut M2014/593/Nm.

¹³⁰ Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, rapport 2019/18.

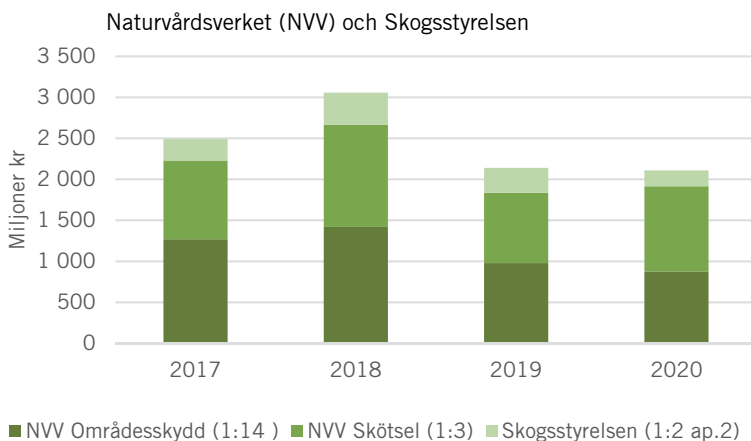
6.6 Myndigheternas arbete med formellt skydd av skog

6.6.1 Anslag

Naturvårdsverkets anslag för skydd av värdefull natur, som bekostar bland annat ersättning till markägare för bildande av nationalparker och de naturreservat och naturvårdsavtal som beslutas av länsstyrelserna, har varierat relativt kraftigt de senaste åren till följd av politisk oenighet. En majoritet av Naturvårdsverkets anslag för skydd av värdefull natur används för skydd av skogsmark nedan den fjällnära gränsen i enlighet med den nationella strategin för skydd av skog.

Även Skogsstyrelsens anslag för biotopskyddsområden och naturvårdsavtal som används för bland annat ersättning till markägare har varierat de senaste åren. I anslagsposten inryms även eventuell ersättning vid nekat tillstånd till avverkning i fjällnära skog, (se kapitel 15.2.3), liksom Skogsstyrelsens kostnader för att hantera alla dessa ärendetyper.

Figur 6.2 Anslag för skydd och skötsel av värdefull natur



6.6.2 Nationell strategi för formellt skydd av skog

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen beslutade, efter ett uppdrag från regeringen, om en gemensam strategi för formellt skydd av skog 2005 och den reviderades 2017.¹³¹

¹³¹ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, reviderad 2017.

Strategins huvudinriktning att fokusera på skogar med höga naturvärden nedan den fjällnära regionen, ligger i linje med riksdagens uttalanden om inriktningen av arbetet med formellt skydd av skog.¹³² Detsamma gäller vikten av att stärka den ekologiska funktionaliteten.¹³³ Riksdagen har även uttalat sig om att naturvårdens intressen ska omfatta sociala bevarandevärden, som värdet av friluftsliv.¹³⁴

Skogsbiologiska värdekärnor prioriteras

Strategin bygger på en värdebaserad ansats som i korthet innebär att det är mer kostnadseffektivt att skydda befintliga värden än att låta dem gå förlorade och sedan försöka återskapa dem.

Utgångspunkten för strategin är att i första hand bevara skogsbiologiska värdekärnor genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar. Med skogsbiologisk värdekärna menas ett sammanhängande skogsområde som bedöms ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp.¹³⁵

Det finns även andra motiv som vägs in i prioriteringen av vilka områden som bör undantas från skogsbruk, som andra miljö kvalitetsmål, friluftslivets, kulturmiljövårdens, rennäringens och andra samhällsintressen.

Dialog och samverkan

Strategin är tydlig med att det för ett framgångsrikt arbete med formellt skydd är viktigt att det sker i en anda av öppenhet och dialog med alla inblandade. Genom arbetssättet Nya Komet ges markägarna möjligheter att bidra.

¹³² Bet. 2013/14:MJU27, s. 24 och bet. 2013/14:MJU12, där riksdagen även hänvisar till SOU 2013:43 gällande huvudinriktningen om att skydda oskyddade värdekärnor nedanför gränsen för fjällnära skog, s. 8.

¹³³ Bet. 2013/14:MJU27, s. 24, samt bet. 2013/14:MJU12, s. 11.

¹³⁴ Bet. 2013/14:MJU27 s. 19.

¹³⁵ Den fullständiga definitionen i strategin lyder "Ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor kan utgöras av delar av bestånd eller flera bestånd. Storleken varierar från enstaka hektar till i sällsynta fall flera hundra hektar. I första hand avses ett område som med avseende på bestånds-, struktur- och artdata bedömts ha stor betydelse för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna." Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, reviderad 2017, s. 66.

Strategins målsättning är att hela den svenska modellen med formellt skydd, frivilliga avsättningar, miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder och val av föryngringsmetod sammantaget fungerar så väl som möjligt för att uppfylla miljömålen och friluftsmålen. Skogsstyrelsen och länsstyrelserna ska därför, enligt strategin, i sitt arbete bjuda in till samverkan mellan olika aktörer så att den svenska modellen med dess olika komponenter fungerar på ett bra sätt. Samverkan ska bland annat innebära att myndigheterna har en positiv förväntan på de frivilliga avsättningarna och bekräftar deras betydelse för att nå målen men även att myndigheterna inte har för avsikt att styra de frivilliga avsättningarna. Strategin lyfter fram att man bör sträva efter en gemensam uppfattning om vad som är skyddsvärd skog och hur den bör skötas och att det är en viktig del i samverkan mellan myndigheter, markägare och deras organisationer, skogsbolag och ideella föreningar. Gemensamma seminarier och kalibreringar anses kunna åstadkomma en större samsyn om vad som är skyddsvärd skog.

Det är enligt strategin viktigt att markägaren kontaktas så tidigt som möjligt när formellt skydd är aktuellt. Den inledande kontakten med markägaren bör vara ett tidigt personligt sammanträffande för ett samtal om hur värdefull natur på fastigheten ska kunna bevaras och skötas. Om det skyddsvärda området berör många fastighetsägare kan de inledande kontakterna behöva ske mer samlat. Det fortsatta arbetet ska enligt strategin vara inriktat på att finna lösningar som innebär att syftet att bevara naturvärdena kan uppnås utan inskränkningar som är mer ingripande än vad som är nödvändigt. Om de fortsatta kontakterna leder till att formellt skydd blir aktuellt ska ett förslag till sådant skydd förankras. Med förankring menas att markägaren har full information i ärendet samt förstår syfte och avsikter med förslaget. Samförstånd ska enligt strategin eftersträvas, men markägaren behöver nödvändigtvis inte samtycka till förslaget som helhet.

Stor- och mellanskogsbruket tar i betydande utsträckning ansvar för värdefulla områden på sina innehav inom ramen för näringssektorsansvar och certifieringen. Många av dessa områden utgör frivilliga avsättningar. Det tydligaste exemplet är det frivilliga åtagandet att avsätta nyckelbiotoper som också innebär att Skogsstyrelsen normalt inte beslutar om biotopskyddsområden eller tecknar naturvårdsavtal på bolagsmark. För större värdekärnor kan det, enligt strategin, behövas en dialog om förutsättningarna att bevara områdets värden.

Naturreservat kan därför bli aktuellt även på bolags frivilliga avsättningar.

Prioriteringsmodell för urval av områden för skydd

Strategin innehåller en prioriteringsmodell för val av områden som ska skyddas formellt. Prioriteringsmodellen bygger på en värdering av objektets kvaliteter när det gäller skogsbiologiska och andra värden. En poängsättning görs av objektets naturvärden på beståndsnivå, dess långsiktiga ekologiska funktionalitet och innehållet av prioriterade skogstyper. De skogstyper som Sverige bedöms ha ett internationellt ansvar för eller som bedöms vara underrepresenterade i det befintliga formella skyddet kallas för prioriterade skogstyper. Dessa tre aspekter på det skogsbiologiska bevarandevärdet är jämförbara. I den reviderade strategin kan poäng också ges för om värdekärnor ligger nära tätort, eller om skyddet av värdekärnan skapar tydliga synergier med andra miljökvalitetsmål eller allmänna intressen.

Värdetrakter ett redskap i strategin

En värdetrakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. Att arbeta i värdetrakter är, enligt strategin, ett kostnadseffektivt sätt att öka möjligheterna till långsiktig funktionalitet för skyddade områden och för skogslandskapet som helhet. Värdetrakterna kan fungera som större ekologiskt sammanbundna system som förser skogslandskapet med viktiga livsmiljöer, funktioner och processer.

För att kunna genomföra kostnadseffektiva bevarandeåtgärder med stor naturvårdsnytta är det, enligt strategin, viktigt att berörda aktörer har tillgång till information och kunskap om den geografiska utbredningen av värdefull natur. Viktiga delar i detta är en grundläggande kunskap om värdetrakter, deras förekomst och innehåll. Strategin menar att en förutsättning för arbetet inom värdetrakter är att en dialog upprättas tidigt i processen med människor och organisationer som bor, verkar eller har andra intressen i den utpekade värdetrakten.

Det är, enligt strategin, viktigt att ta fram målbilder över hur värdetrakten behöver utvecklas för att tillvarata prioriterade bevarandevärden i ett långsiktigt perspektiv. Målbilder kan ge en möjlighet att

skapa en djupare förståelse och engagemang. Arbetet bör därför ske i samråd med berörda aktörer. Som ett led i denna process kan med fördel ett par olika scenarier tas fram som ett stöd för val av målbild och konsekvensbedömning. Aktörsgemensamma målbilder ger förutsättningar för ett kostnadseffektivt arbete.

Prioritering av nyckelbiotopsrika brukningsenheter

Strategin rymmer en ambition att särskilt prioritera nyckelbiotoper på brukningsenheter som har större andel nyckelbiotop än 5 procent av den produktiva skogsmarksarealen, dock minst 3 hektar.

Strategins mål är att skyddet av sådana nyckelbiotoper ska uppgå till ytterligare 12 000 hektar till 2020 jämfört med 2015. När det gäller markägare som har stor areal värdekärna är dialogen mycket viktig. Det bör enligt strategin föras en öppen diskussion mellan markägare och myndigheter om vilka områden som bör och kan skyddas formellt, eller avsättas frivilligt och vilka tidsramar som ska gälla.

Val av lämplig bevarandeform

Strategin behandlar bara det formella skyddet men en målsättning är att det formella skyddet och de frivilliga avsättningarna ska komplettera varandra så bra som möjligt och att markägarens vilja om bevarandeform ska väga tungt. Myndigheterna ser positivt på att markägare bevarar prioriterade områden frivilligt om så önskas.

För ett kostnadseffektivt och funktionellt formellt skydd krävs det både en god dialog med markägaren och samordning mellan Skogsstyrelsen och länsstyrelsen i valet av bevarandeform. Strategin anger några riktlinjer för hur de olika bevarandeformerna bör användas.

Naturreservat på skogsmark ska enligt strategin normalt användas för:

- större värdekärnor eller koncentrationer av mindre eller större värdekärnor
- sammansatta områden med flera olika värdefulla naturmiljöer, till exempel skogliga värdekärnor vid vattenmiljöer, myrar eller odlingsmark
- större områden med sådant skötselbehov att en skötselplan krävs

- större områden där skyddszoner krävs för att långsiktigt bevara naturvärdena
- områden där viss mängd utvecklingsmark bör inkluderas för att bevara naturvärdena på längre sikt.

Naturreservat bör inte användas för områden där biotopskyddsområde är ett lämpligare instrument.

Vad som kan skyddas som biotopskyddsområde regleras i förordningen om områdesskydd och Skogsstyrelsens allmänna råd om områdesskydd¹³⁶. I de allmänna råden definieras 19 skogstyper som kan skyddas med beslut om biotopskyddsområde. Biotopskydd ska enligt strategin användas för:

- områden som normalt inte överstiger 20 hektar och som uppfyller biotopskyddskriterierna
- områden som inte kräver skötselplan för förvaltningen.

Biotopskyddsområden kan ofta bildas förhållandevis snabbt. Det gör dem lämpliga i situationer då prioriterade områden, av ett snabbt och tvingande skäl, behöver få ett formellt skydd. Biotopskydd är mindre lämpligt i de fall där det krävs en skyddszon runt biotopen för att naturvärdena långsiktigt ska bevaras. I ett biotopskyddsområde får inte heller utvecklingsmark inkluderas. Biotopskyddsområden bör inte användas för områden där naturreservat är ett lämpligare instrument.

Naturvårdsavtal kan enligt strategin användas för:

- områden där markägaren är villig att ta en större del av naturvårdsansvaret själv
- områden där även skyddszoner krävs för att bevara naturvärdena
- områden där även viss mängd utvecklingsmark är lämplig att inkludera för att utveckla naturvärdena
- områden med höga sociala värden inom framför allt privatskogsbruket

¹³⁶ SKSFS 2013:1.

- områden med förekomst av art som omfattas av åtgärdsprogram
- områden med skötselbehov där markägaren har möjlighet att göra egna insatser.

Naturvårdsavtal används också för att under begränsad tid och mot ersättning skydda områden med värdefull skog, men där exakt omfattning och skyddsform behöver utredas närmare. Alla avtal förutsätter att markägaren är intresserad av att med staten ingå ett avtal med en begränsad ekonomisk ersättning.

Fjällnära skog

Det nuvarande etappmålet för skydd gäller nedan gränsen för den fjällnära skogen. Strategin för formellt skydd av skog gäller därför skog nedanför gränsen för fjällnära skog. Bevarandet av de stora arealer värdefulla skogar utanför formellt skydd som fortfarande finns i det fjällnära området måste därmed hanteras vid sidan av etappmålet och strategin.

Statsbidrag till kommunalt bildade naturreservat

Naturvårdsverket och länsstyrelserna ska enligt strategin vara ett aktivt stöd för kommunerna i arbetet med att bilda naturreservat. Kommunalt bildade naturreservat är ett viktigt verktyg för att skydda naturområden med betydelse för människors rekreation, hälsa och utbildning. För kommunalt bildade naturreservat som uppfyller grundkravet för reservatsbildning enligt strategin kan kommuner få statsbidrag från Naturvårdsverket med upp till 50 procent av marknadsvärdeminskningen vid reservatsbildningen.

Akut hotbild mot prioriterat område

Myndigheterna ska, enligt strategin, arbeta förebyggande för att förhindra avverkningar och andra arbetsföretag som påtagligt försämrar naturvärdena i områden som har sådana bevarandevärden att de bör prioriteras för formellt skydd. För att kunna arbeta systematiskt med strategins prioriteringsprinciper är det viktigt att antalet ärenden som

initieras av avverkningsanmälningar minimeras. Detta är ett delat ansvar mellan myndigheterna och skogsnäringen.

Genom att tillhandahålla uppdaterad information om värdefulla skogar ska skogsbruket liksom andra aktörer ges möjlighet att ta sitt ansvar för att områdena inte anmäls för avverkning eller andra skadliga åtgärder. En löpande samverkan mellan myndigheter och skogsnäring inom ramen för arbetet med grön infrastruktur och värde-trakter är, enligt strategin, ett sätt att utbyta information och skapa förutsättningar för ett arbete som är mer proaktivt än reaktivt.

Länsvisa strategier för formellt skydd av skog

Länsstyrelserna och Skogsstyrelsen har fastställt länsvisa strategier med utgångspunkt i den nationella strategin¹³⁷ och reviderar dessa vid behov.

6.6.3 Initiering av områdesskydd

När en skogsbiologisk värdekärna ges ett formellt skydd initieras detta huvudsakligen av någon av dessa tre anledningar;

1. myndigheterna tar initiativ på basis av det kunskapsunderlag de har genom tidigare utförda inventeringar,
2. markägare föreslår till myndigheten områden för formellt skydd varefter myndigheterna bildar områdesskydd (i denna kategori ingår intresseanmälningar enligt Nya Komet) samt
3. avverkningsanmälningar av för myndigheterna kända eller tidigare okända skogsbiologiska värdekärnor föranleder myndigheterna till att bilda ett områdesskydd.

I början av 2010-talet fördelade sig de områdesskydd Skogsstyrelsen bildade lika mellan de tre sätten, det vill säga cirka en tredjedel vardera. Under 2018 och 2019 har andelen där markägare föreslår formellt skydd ökat till att utgöra nära hälften av områdesskydden. Av denna delmängd utgörs hälften av intresseanmälningar inom Nya Komet, det vill säga cirka 25 procent av det totala antalet områdes-

¹³⁷ Finansdepartementet, *Regleringsbrev för budgetåret 2006 avseende länsstyrelserna*.

skydd. De inlämnade intresseanmälningarna som ges ett områdesskydd omfattar ofta skogliga värdekärnor, främst tidigare registrerade nyckelbiotoper, men även oregistrerade nyckelbiotoper. Den återstående hälften bildade områdesskydd fördelar sig lika mellan myndighetsinitiativ respektive avverkningsanmälningar av sedan tidigare kända eller okända nyckelbiotoper.

Det saknas heltäckande statistik över motsvarande fördelningen av de områdesskydd länsstyrelserna bildar, men överlag bildas de flesta naturreservat på initiativ av myndigheterna. Andelen områden som föreslås av markägare är mindre än för Skogsstyrelsens arbete, men heller inte försumbart. Ett fåtal områden initieras genom avverkningsanmälningar. En bidragande orsak till skillnaden mellan myndigheterna är att länsstyrelserna i större utsträckning jobbar med större områden som kan omfatta andra naturtyper än skog samt även normalt sett omfattar ett större antal fastigheter samt att länsstyrelserna gör egna inventeringar för att hitta de mest skyddsvärda områdena i länet.¹³⁸

6.6.4 Komet – formellt skydd på markägarens initiativ

År 2008 redovisade Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket ett regeringsuppdrag om förslag till kompletterande arbetsmetoder vid skydd av värdefull natur, varav ett av förslagen gällde ett så kallat anbuds-förfarande, som senare kom att kallas Komet-programmet.

Målen för den nya arbetsmetoden var att:

- bidra till måluppfyllelse av Levande skogar
- förbättra kostnadseffektiviteten och samarbetsklimatet
- lyfta markägarna som part i arbetet.

Som förlaga till Komet användes det finska programmet METSO, som används i södra Finland och som innebär att privata markägare uppmuntras att komma in med förslag till myndigheterna på området och ersättning (anbud). Tanken är att anbuds-förfarandet ska leda till en konkurrenssituation där områden rankas utifrån en sammanvägning av både naturvärde och kostnad, så att de mest kostnads-

¹³⁸ Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket, *Kunskapsunderlag och ansvarsfördelning*. Underlag till Skogsutredningen 2019, 2020-02-14, Skogsstyrelsen dnr 2019/3066, s. 13.

effektiva förslagen kan prioriteras. En viktig skillnad som framhölls av myndigheterna mellan förutsättningar i Sverige och Finland var att det i Sverige, genom de genomförda nyckelbiotopsinventeringarna, redan fanns en stor kunskap om var värdekärnor och andra områden med höga naturvärden fanns.

Regeringen gav Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i Skåne län i uppdrag att påbörja ett pilotprojekt i fem olika områden i Sverige under 2010–2014, det s.k. Komet-programmet. I pilotområdena ersattes det traditionella arbetet, där myndigheterna föreslog områden, med att arbetet utgick från initiativ och förslag på områden från markägare som fick lämna intresseanmälningar avseende skydd av områden. Det satsades även på marknadsföring för att nå ut med information till markägare.

Pilotprojekten utvärderades och regeringen beslutade 2015 att arbetssättet skulle införas i hela landet som en kompletterande metod under namnet Nya Komet. Syftet med metoden är att förbättra samarbetet och dialog mellan markägare och myndigheter samtidigt som kostnadseffektiviteten förbättras. Områdenas naturvärden bedöms av Skogsstyrelsen eller länsstyrelsen innan ekonomisk värdering görs och ersättning bestäms. I mars 2017 redovisade Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen till regeringen att metoden införts i hela landet.

6.6.5 ESAB

När det statliga skogsbolaget Sveaskog bildades 1999 följde ett åtagande med ifrån bolagiseringen av Domänverket 1992. Det då nybildade bolaget Sveaskog skulle medverka vid markbytesaffärer och överlåta ersättningsmark till staten i samband med samhällsnyttiga insatser, som exempelvis väg- och järnvägsprojekt eller skydd av värdefull naturmiljö.¹³⁹ Mellan åren 2002–2007 överläts 4 750 hektar produktiv skogsmark från Sveaskog till Naturvårdsverket, varav 60 procent i Norrbotten och Västerbotten. Syftet med överlåtelsen var att marken skulle användas som ersättningsmark vid naturreservatsbildning. Fram till år 2010 var markbytesaffärerna inte så omfattande bland annat till följd av brist på lämplig ersättningsmark att erbjuda markägare.

¹³⁹ Prop. 2009/10:169 s. 6.

I samband med att riksdagen beslutade om en ändring av Sveaskogs uppdrag 2010 upphörde bolagets åtagande att tillhandahålla ersättningsmark till staten. Samtidigt bemyndigade riksdagen regeringen att överföra fastigheter med en sammanlagd areal om högst 100 000 hektar produktiv skogsmark från Sveaskog till staten för att användas som ersättningsmark vid naturreservatsbildning. I december 2010 överfördes fastigheterna med en areal om cirka 99 600 hektar till ett särskilt dotterbolag, Ersättningsmark i Sverige AB (ESAB).

Arbetet med ersättningsmark bedrevs med hög intensitet under perioden 2012–2017 och värdefulla skogar inom allmänningar samt i skogsbolagens och Svenska kyrkans ägo kunde skyddas med hjälp av ersättningsmarken. ESAB-samarbetet innebar att 473 markområden förvärvades antingen för att ingå i 456 nya naturreservat eller i reservat som skulle utvidgas och att drygt 64 500 hektar områden på produktiv skogsmark fick formellt skydd.¹⁴⁰ Huvuddelen av marken som staten förvärvade med hjälp av ersättningsmark kom från skogsbolagen SCA, Bergvik och Holmen.

Sveaskogs cirka 99 600 hektar ersättningsmark räckte alltså till att skydda drygt 64 500 hektar. Regeringens mål om 80 000 hektar skyddad produktiv skogsmark nåddes därmed inte. Enligt Naturvårdsverkets redovisning beror detta på att ersättningsmarkerna hade lågt marknadsvärde jämfört med de objekt som skulle bli naturreservat och att ersättningsmarkernas geografiska läge inte alltid var intressant för mottagarna.

De 64 500 hektar som byttes in för reservatsändamål värderas till cirka 3,7 miljarder kronor, eller cirka 57 000 kronor per hektar. Resultatet av programmet blev att den skyddade arealen skogsmark har ökat med 19 procent nedan den fjällnära regionen.

Naturvårdsverkets direkta kostnader för genomförande blev 32 miljoner kronor. Fastighetsbildning och stämpelskatt uppskattades uppgå till 56 miljoner kronor. Om samma areal hade skyddats via intrångsersättning har Naturvårdsverket uppskattat kostnaden till cirka 5,1 miljarder kronor. I denna skattning ingår en besparing för det 25-procentiga påslaget som betalas ut vid intrångsersättning. Enligt Naturvårdsverket sparade myndigheten kostnader för värdering och förhandling motsvarar 450 miljoner kronor.

¹⁴⁰ Skydd av natur med ersättningsmark. Genomförande och resultat av ESAB-projektet, Naturvårdsverket, rapport 6837, 2018, s. 7.

Samhällsekonisk utvärdering av ESAB

Efter att ESAB-programmet avslutats fick SLU i uppdrag inom ramen för det nationella skogsprogrammet att genomföra en samhällsekonisk konsekvensanalys av projektet. SLU genomförde analysen genom att utvärdera om metoden, att byta statsägd skog mot privat för att uppnå areella mål om skyddad natur, var samhällsekoniskt kostnadseffektiv i förhållande till andra metoder.¹⁴¹

Eftersom urvalet av de skogar som Sveaskog avstod i projektet redan var gjort konstaterade SLU att metoden inte var kostnadseffektiv, eftersom det skulle kunnat finnas andra skogar som gav samma nytta, men till en lägre kostnad. Den samhällsekoniska analysen av programmet, som det genomfördes, jämfördes med tre alternativa metoder att skydda motsvarande arealer:

1. Naturvårdsverket köper in samma mängd skog som byttes in genom ESAB-programmet.
2. Skogsägarna gör frivilliga avsättningar av de skogar som i stället byttes in genom ESAB-programmet.
3. Skogsägarna avverkar de skogar som byttes in genom ESAB-programmet och Naturvårdsverket skyddar annan privatägd skog till motsvarande areal.

SLU konstaterade att de samhällsekoniska fördelarna av ESAB-metoden var

- administrativa förenklingar för Naturvårdsverket i förhållande till alternativen,
- lägre transaktionskostnader för Naturvårdsverket jämfört med alternativ 1 och 3,
- tidsvinster i miljöarbetet jämfört med alla alternativen,
- ökade vinster för de skogsbolag som ingick i programmet jämfört med alla alternativ, och
- att markbyten föredras framför motsvarande ersättning i pengar av skogsbolagen.

¹⁴¹ SLU, *Samhällsekonisk konsekvensanalys av ESAB-metoden*, bilaga 2 till rektors beslut 18 december 2019, ua 2018.2.6-2725.

Nackdelarna med ESAB-metoden i förhållande till de studerade alternativen var

- att markbyten kom att ske företrädesvis i norr, eftersom ersättningsmarken begränsas av ESAB:s markportfölj,
- den samhällsekonomiska kostnaden blir mindre transparent i förhållande till alternativ 1 och 3,
- Sveaskogs utdelningsmöjligheter minskade jämfört med alternativen¹⁴², och
- att markägandet förändrades i strid med intentionerna i jordförvärvslagen jämfört med alternativen.

SLU konstaterade att flera tidigare utredningar pekat på ESAB-metodens fördelar som ett smidigt sätt att snabbt nå ett miljömål till lägre transaktionskostnader än många tänkbara alternativ. Metoden har dock ifrågasatts, till exempel vad beträffar (den additionella) miljönyttan. Vidare konstaterade att som programmet utformades, kom de bevarade skogarna att ligga mest i norr, även om det finns ett uttalat behov i söder. SLU ifrågasatte även om den skog som industrin bytt bort verkligen hade avverkats, i vart fall på kort sikt, givet rådande certifieringssystem.

ESAB-metoden ansågs ha fördelar, exempelvis vad gäller takten i miljöarbetet samt möjligheten till frivilliga överenskommelser mellan skogsbolag och privata markägare som annars inte är möjliga. SLU konstaterade att det finns teoretiska och empiriska argument för att vertikalt integrerade skogsföretag föredrar markbyten framför monetär ersättning, men att det motsatta gäller för små privata skogsägare.

6.6.6 Markägares upplevelser av formellt skydd

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen genomför sedan 2008 kontinuerliga undersökningar av hur privata markägare ser på formellt skydd på egen mark.

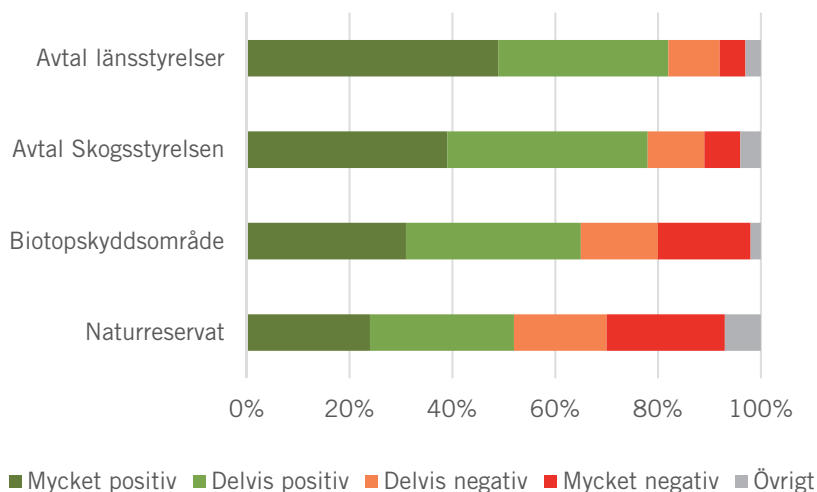
Undersökningen genomförs av konsult med hjälp av en enkät riktad till de markägare som träffat överenskommelser eller tecknat

¹⁴² Tanken var att detta skulle balanseras genom att anslagen till skydd av värdefull natur minskades under de efterföljande åren.

avtal med myndigheterna om naturreservat, biotopskyddsområden eller naturvårdsavtal.

Resultaten visar att en majoritet av markägarna är mycket eller delvis positivt inställda för alla de undersökta skyddsformerna men att andelen delvis negativa eller mycket negativa markägare är förhållandevis fler i det fall de berörts av ett formellt skydd där tillkomsten av områdesskyddet inte förutsätter en överenskommelse.

Figur 6.3 Markägares inställning till formellt skydd
2014–2016



Källa: Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Formellt skydd av natur – undersökning av markägares upplevelser av myndigheternas arbete 2014–2016*, genomförd av CMA Research AB februari 2018. Svaren baseras på enkäter som skickats till cirka 2 800 markägare med en svarsfrekvens på cirka 56 procent.

6.6.7 Riksrevisionens analys av skyddet av värdefull skog

Här sammanfattas delar av Riksrevisionens granskning *Skyddet av värdefull skog*¹⁴³ som presenterades år 2018. Granskningen syftade till att bedöma om statens insatser för skydd av värdefull skog på ett effektivt sätt bidrar till att nå riksdagens och regeringens målsättningar för miljö och friluftsliv. Riksdagen har särskilt framhållit vikten av kostnadseffektiva åtgärder för att uppnå miljömålen, varför en

¹⁴³ Riksrevisionen, *Skyddet av värdefull skog*. RiR 2018:17.

av utgångspunkterna för granskningen var att undersöka om arbetet med skydd av skog är kostnadseffektivt. Riksrevisionen har bland annat använt sig av den kunskap som finns inom miljöekonomisk forskning om kostnadseffektiva ersättningssystem för naturvårdsåtgärder.

Staten har formulerat kvantitativa mål för formellt skydd respektive frivilliga avsättningar av skogsmark. Granskningen avsåg därför båda skyddsformerna, men granskningsfrågorna skiljde sig åt för dem. Ur ett statligt perspektiv var det angeläget att undersöka om resurserna för formellt skydd användes kostnadseffektivt. För att åstadkomma ett kostnadseffektivt formellt skyddsarbete behöver dock staten även förhålla sig till skogsägares frivilliga avsättningar. Hur staten bör förhålla sig till dessa avgörs av i vilken mån de frivilliga avsättningarna utgör kompletterande bidrag till måluppfyllelse.

Granskningen utgick från följande delfrågor:

1. Används statliga resurser för formellt skydd kostnadseffektivt?
2. I vilken utsträckning utgör frivilliga avsättningar ett komplement till formellt skydd?

När det gäller den första frågeställningen om formellt skydd, fokuserar granskningen på fyra områden som behöver fungera för att det ska finnas förutsättningar för ett kostnadseffektivt skyddsarbete:

- Det ska finnas en plan som ger tydlig praktisk vägledning för hur prioritering av områden ska ske, och som säkerställer att prioriteringsordningen stämmer överens med riksdagens målsättningar. En förutsättning för en effektiv prioritering och strategisk planering är att det finns tillräcklig kunskap om skyddsvärda områden.
- De ersättningsmodeller som används ska vara utformade så att förutsättningar finns att skydda områden på ett kostnadseffektivt sätt. Här ligger även principen att det formella skyddet inte bör göras mer omfattande (och därmed inte dyrare) än vad som krävs i varje enskilt fall för att uppfylla syftet med skyddet.
- Arbetsprocesserna ska vara effektiva så att det finns förutsättningar för en långsiktig och strategisk planering av arbetet, att i möjligaste mån undvika flaskhalsar i processen, ett väl fungerande samarbete och en ändamålsenlig arbetsfördelning mellan myndigheterna.

- Det ska finnas en plan som ger tydlig praktisk vägledning för vilken förvaltning olika typer av områden behöver för att de värden som skyddet avser värna ska vara bestående.

När det gäller den andra frågeställningen om frivilliga avsättningar som ett komplement till formellt skydd har Riksrevisionen formulerat följande utgångspunkter:

- Det ska vara tydligt för skogsägarna vad som förväntas av dem i termer av frivilliga avsättningar enligt sektorsansvaret och var statens ansvar tar vid.
- För att kunna bedöma frivilliga avsättnings bidrag till måluppfyllelse bör staten ha kunskap om de frivilliga avsättningsarnas kvantitet, kvalitet och varaktighet.
- Staten ska ha välavvägda kriterier som motiverar att frivilligt avsatta områden i vissa fall omvandlas till formella skydd.

Riksrevisionens granskning visade att det finns förbättringsmöjligheter i statens samlade insatser för skydd av värdefull skog.

Riksrevisionens övergripande slutsatser var:

- Arbetet med skydd av skog har hittills till stor del fokuserat på arealmål och procentsatser på nationell nivå. För att nå målen bör arbetet i högre grad också fokusera på områdenas kvalitet och funktion. Detta kräver ökad kunskap om skyddsvärda områden, skyddsbehov och frivilliga avsättningar, en högre grad av strategisk planering och prioritering av områden samt ökade skötselinsatser.
- Regeringen och myndigheterna bör beakta att kostnaderna för skydd kan påverkas av vilken skyddsform som används och vilken ersättning som betalas ut.
- För att möjliggöra en transparent och jämförbar uppföljning och rapportering av målen till riksdagen behövs en ökad samsyn kring vilka arealer som ska tillgodoses formellt skydd respektive frivilliga avsättningar, samt en ökad samordning av statistik.
- Det finns ett behov av att tydliggöra innebörden av det så kallade sektorsansvaret i termer av statens respektive markägares ansvar för uppfyllande av miljömålen.

De övergripande slutsatserna bygger i sin tur på de bedömningar som Riksrevisionen gjort inom ramen för respektive revisionsfråga om formellt skydd och frivilliga avsättningar. De viktigaste slutsatserna för respektive revisionsfråga redovisas nedan.

Används statliga resurser för formellt skydd kostnadseffektivt?

Riksrevisionens bedömning är att det finns utrymme att förbättra kostnadseffektiviteten i det formella skyddsarbetet. Kostnadseffektiviteten påverkas i hög grad av; graden av strategisk planering och prioritering av skyddsvärda områden, val av skyddsform och ersättnings utformning, arbetsprocesserna i form av exempelvis myndigheternas arbetsfördelning och förutsättningar för strategisk planering, samt förvaltning av områden.

Myndigheternas nya strategi utgör ett praktiskt stöd för prioritering, men riskerar missa långsiktiga mål

Trots att regeringens formulering av etappmålet inte fullt ut säkerställer en effektiv prioritering bedömer Riksrevisionen att myndigheternas reviderade strategi för formellt skydd av skog har goda förutsättningar att ge praktisk vägledning för en prioritering av områden som ligger i linje med riksdagens mål. Strategin omfattar dock i första hand områden med befintliga värden framför restaurering av utvecklingsmark, dvs. marker som kan komma att utveckla höga naturvärden. Inte minst i södra Sverige är restaurering av utvecklingsmarker nödvändig för att nå miljömålet. För att nå det långsiktiga målet bör det enligt Riksrevisionen också finnas en strategi för restaurering av utvecklingsmark.

Ökad kunskap om skyddsvärda områden krävs för ett mer strategiskt arbete och en effektiv prioritering

En grundläggande förutsättning för strategisk planering och en effektiv prioritering av områden är att det finns tillräcklig kunskap om skyddsvärda områden, samt om återstående skyddsbehov. Eftersom ingen heltäckande nationell inventering av naturvärden har genom-

förts sedan 2005 anser Riksrevisionen att en nationell nyckelbiotopsinventering är angelägen. Ett uppdaterat kunskapsunderlag är nödvändigt för att myndigheterna ska kunna arbeta mer strategiskt och minimera den mängd ärenden som initieras genom akuta hot vid avverkningsanmälningar. Vidare är kunskap om skyddsvärda områden en förutsättning för att öka förutsägbarheten i arbetet med skydd av skog för skogsägarna.

Om myndigheterna i första hand arbetar med ärenden initierade genom avverkningsanmälningar riskerar motståndet bli större hos markägarna, än om myndigheterna arbetar förebyggande genom att kommunicera strategiskt viktiga områdets höga naturvärden innan markägaren planerar för avverkning. En ökad kunskap om skyddsvärda områden skulle även kunna öka förutsättningarna att få in relevanta markägarinitierade förslag på områden lämpliga för formellt skydd. I samband med att ny kunskap om skyddsvärda områden tillkommer, bör även en behovsanalys genomföras i syfte att klargöra återstående skyddsbehov för att nå långsiktiga mål för miljö och friluftsliv i olika regioner.

Risk för att skyddet i vissa fall görs mer omfattande (och dyrare) än vad som krävs

Val av skyddsform och ersättningens utformning kan påverka kostnadseffektiviteten. Vid bildande av naturreservat och biotopskyddsområden utgår ofta intrångsersättning, som sedan 2010 uppgår till 125 procent av marknadsvärderingen. Markägarens rätt till intrångsersättning är grundlagsskyddad. Fortfarande tar det dock på många håll lång tid att komma framåt från det att länsstyrelsen presenterar ett förslag på reservatsbildning för en markägare och till dess man lyckas nå en överenskommelse.

I och med det schablonmässiga påslaget på den marknadsmässiga ersättningen vid expropriation och andra åtgärder med 25 procent får Sverige anses ha en generös intrångsersättning även i ett internationellt perspektiv. Det normala i exempelvis många andra europeiska länder är att ersättningen vid expropriation eller motsvarande åtgärder motsvarar marknadsvärdet på samma sätt som det gjorde i Sverige innan 2010.

I områden där skogsbruk bedrivs innebär bildande av naturreservat och biotopskyddsområden ofta ett produktionsbortfall för all

framtid. Den höjda ersättningen enligt expropriationslagen har ökat markägarnas incitament att kvarstå som ägare till dessa områden och få intrångsersättning eftersom de hittills fått en högre ersättning än om de skulle sålt marken till staten. Enligt Naturvårdsverket märks detta tydligt genom att fler affärer resulterat i intrångsersättning än köp efter år 2010. Innan 2010 resulterade cirka 30 procent av alla ärenden i intrångsersättning. Motsvarande andel efter 2010 är cirka 80–85 procent. En direkt konsekvens för det formella skyddet är att måluppfyllelsen fördröjs eftersom anslagen för formellt skydd inte höjdes i motsvarande omfattning när reformen genomfördes.

För att åstadkomma ett kostnadseffektivt skydd ställs höga krav på områdenas kvalitet. Det är därför viktigt att de områden för vilka intrångsersättning utgår har höga skyddsvärden.

För vissa typer av områden kan tidsbegränsade naturvårdsavtal vara en lämplig skyddsform. Regering och riksdag har betonat att naturvårdsavtal borde användas i högre utsträckning för att uppnå ett mer kostnadseffektivt skydd. Trots att ersättningen för naturvårdsavtal höjdes år 2010 i syfte att öka markägarnas intresse för avtalsformen fortsätter antalet nytecknade naturvårdsavtal att minska. Samtliga granskade myndigheter uppger att anledningen är den alltför relativt låga ersättningsnivån jämfört med intrångsersättningen.

Enligt Riksrevisionen finns anledning att se över hur de ekonomiska incitamenten hos markägare att teckna naturvårdsavtal kan stärkas i syfte att öka användningen av skyddsformen, eftersom en förutsättning är att markägaren är positivt inställd.

Arbetsättet Nya Komet saknar förutsättningar att vara kostnadseffektivt om inte alternativa skydds- och ersättningsformer används

Syftet med Nya Komet var att både förbättra samarbetet med markägare och kostnadseffektiviteten i skyddsarbetet. Enligt myndigheterna har arbetsättet bidragit till en bättre dialog med markägare. Intresset från markägare har dock varit relativt lågt och granskningen visar att arbetsättet Nya Komet i dess nuvarande utformning saknar förutsättningar att vara kostnadseffektivt, eftersom både skyddsformer och ersättningsformer är desamma, men naturvärdena ofta lägre, i områden initierade genom Nya Komet. Dessutom medför arbetsättet högre administrativa kostnader än det traditionella skyddsarbetet. För att Nya Komet ska kunna utgöra ett kompletterande arbetsätt med

förutsättningar att vara mer kostnadseffektivt än det traditionella skyddsarbetet behöver andra skyddsformer än naturreservat och biotopskyddsområden användas, med mer flexibel ersättning.

Ersättningsmark kan vara effektivt för att snabbt öka det totala skyddet men är inte en lösning för södra Sverige

En alternativ ersättningsform som används i arbetet med formellt skydd är ersättningsmark för markbyten. Det innebär att markägaren, i stället för köpeskilling, erhåller produktiv skogsmark i utbyte mot den skogsmark med höga naturvärden där naturreservat bildas. Denna ersättningsform har ekonomiska fördelar framför allt i form av att intrångsersättningens påslag kan undvikas och att transaktionskostnaderna är lägre. Regeringens uttalade fokus vid användning av ersättningsmark har dock varit att snabbt skydda en stor areal för att nå de uppsatta arealmålen i tid, och det finns enligt Riksrevisionen anledning att ifrågasätta i vilken utsträckning ersättningsmark kan användas för att öka skyddet i södra Sverige, där det återstående skyddsbehovet är andelsmässigt större och där målets ambitionsnivå även kräver restaurering av utvecklingsmarker. Naturvårdsverket arbetar för närvarande med en analys av resultaten från markbytesaffärerna inom den senaste omgången med ersättningsmark. Riksrevisionen understryker vikten av att resultaten rapporteras till riksdagen så att dessa kan beaktas innan nya omgångar med ersättningsmark beslutas.

Länsstyrelserna behöver bättre förutsättningar för strategisk planering

Ett strategiskt arbete är viktigt för att kunna nå målens ambitionsnivå. Granskningen visar att arbetssättet vid flera länsstyrelser i hög grad är händelsestyrt. Ett mer strategiskt arbete vid länsstyrelserna skulle även kunna leda till större förutsägbarhet vad gäller Naturvårdsverkets årliga länsfördelning av medel för markåtkomst. Detta kräver dock att myndigheterna har förutsättningar att kunna arbeta strategiskt. Riksrevisionens bedömning är att den bristande förutsägbarheten i Naturvårdsverkets länsfördelning av medel kan innebära svårigheter för länsstyrelserna att långsiktigt planera verksamheten. De senaste årens tillfälliga bidrag till länsstyrelserna för att slutföra ärenden och fatta beslut om naturreservat har haft positiv

effekt på ärendebalansen och har till viss del även bidragit till en ökad kompetensförsörjning. Det tillfälliga bidraget är dock ingen långsiktig lösning.

Arbetsfördelningen mellan myndigheterna får konsekvenser för uppföljningen i form av avsaknad av en samlad statistik

Arbetsfördelningen mellan myndigheterna gällande vilken typ av formellt skydd respektive myndighet främst arbetar med får konsekvenser för rapportering och uppföljning av arbetet. Varje myndighet rapporterar i första hand resultatet av sitt eget arbete med formellt skydd. Det finns i dagsläget ingen regelbunden samlad statistikproduktion för den totala arealen formellt skydd enligt etappmålets formulering. En sådan är nödvändig, enligt Riksrevisionen, för att en transparent och jämförbar uppföljning av miljömålen ska kunna göras och rapporteras till riksdagen. En bidragande orsak till bristerna i uppföljningen av målen kan vara att regeringen ändrat definitionen av vilken areal som ska räknas in i nuvarande etappmål jämfört med det tidigare delmålet. För att möjliggöra en transparent uppföljning av målen behöver det finnas en tydlig och vedertagen definition om vilka arealer som ska tillgodoräknas.

Naturvårdande skötsel behöver prioriteras upp

Förvaltning av skyddade områden handlar både om naturvårdande skötsel för att bevara områdenas värden och om åtgärder för att tillgängliggöra områdena för friluftsliv. Det är framför allt i myndigheternas arbete med naturvårdande skötsel av skyddade områden som Riksrevisionen identifierat brister. Granskningen visar att naturvårdande skötsel under en längre tid inte varit tillräckligt prioriterad av myndigheterna. I skötselkrävande områden finns därmed en risk för att de värden som skyddet avser värna inte kommer att bestå.

I vilken utsträckning kompletterar frivilliga avsättningar och formellt skydd varandra?

Frivilliga avsättningar ska enligt riksdag och regering kunna betraktas som en fullgod komponent för måluppfyllelse. Enligt Riksrevisionen krävs dock ytterligare insatser från statens sida för att kunna bedöma avsättningarnas bidrag till måluppfyllelse.

Osäkerhet om sektorsansvarets innebörd

Genom sektorsansvaret förväntas skogsägare ta ett större ansvar än vad lagen kräver i syfte att nå miljömålen, exempelvis genom frivilliga avsättningar. Granskningen visar att sektorsansvarets innebörd är otydlig, både när det gäller hur regeringen kommunicerar, hur myndigheter agerar och hur skogsägare uppfattar sitt eget ansvar. Regeringens formulering av etappmålet för frivilliga avsättningar skulle kunna tolkas som att regeringen anser att skogsbrukets sektorsansvar går längre än branschens certifieringskrav på 5 procent frivilliga avsättningar. Myndigheterna agerar som om kravet på 5 procent frivilliga avsättningar inom certifieringen utgör en rimlig nivå för sektorsansvaret, medan skogsägare framhåller att ansvarsfördelningen är otydlig eftersom åtgärder utöver den nivån inte nödvändigtvis berättigar till ersättning för formellt skydd. Osäkerheten om sektorsansvarets innebörd, vad gäller gränsen för skogsbrukets respektive statens ansvar, riskerar leda till oönskade konsekvenser eftersom det förhindrar en ökad transparens om frivilliga avsättningar och ökar risken för att hittills okända värden går förlorade.

Kunskapen om avsättningarnas kvantitet, kvalitet och varaktighet behöver öka

För att bedöma de frivilliga avsättningarnas bidrag till måluppfyllelse behöver staten ha tillräcklig kunskap om dessa. Granskningen visar att staten inte har det, framför allt när det gäller kvalitet och varaktighet. Trots att både riksdag och regering vid flera tillfällen har poängterat vikten av att staten skaffar sig denna kunskap har hittills inte tillräckliga insatser gjorts av Skogsstyrelsen, som är ansvarig myndighet för uppföljning av miljömålet Levande skogar. Riksrevisionen

anser därmed att Skogsstyrelsens kartläggning av de frivilliga avsättningarnas egenskaper är angelägen och vill understryka vikten av att denna kartläggning regelbundet följs upp och utvecklas, samt rapporteras till riksdagen. En bidragande orsak till att myndigheten inte har fokuserat på uppföljning av avsättningarnas kvalitet kan vara regeringens otydliga definition av frivilliga avsättningar genom formuleringen av etappmålet, som utgår från total areal oavsett naturvärdeskvaliteter.

Omvandling av frivilliga avsättningar till formellt skydd påverkar måluppfyllelsen och det behövs en ökad samsyn kring motiven

För att åstadkomma ett kostnadseffektivt skyddsarbete bör myndigheterna ta hänsyn till markägares frivilliga avsättningar. I det fall en frivillig avsättning med höga skyddsvärden bedöms vara hotad kan det utgöra ett motiv till att omvandla avsättningen till formellt skydd. Då omvandlingar av frivilliga avsättningar till formellt skydd riskerar att leda till högre kostnader och sämre måluppfyllelse, bör dock en noggrann utvärdering göras i varje enskilt fall. Riksrevisionen bedömer att det behövs en ökad samsyn mellan myndigheter kring motiven för omvandling. Omvandlingar av frivilliga avsättningar till formellt skydd på statlig mark har även skett till följd av politiska beslut. Det är viktigt att inför sådana beslut beakta hur omvandlingen påverkar den totala måluppfyllelsen.

Riksrevisionens rekommendationer

Nedan beskrivs kortfattat Riksrevisionens rekommendationer till regering och myndigheter.

Rekommendationer till regeringen

Regeringen bör;

- initiera en behovsanalys i syfte att klargöra återstående skyddsbehov i olika regioner för att nå fastställda mål för miljö och friluftsliv,

- överväga hur formellt skydd respektive frivilliga avsättningar ska definieras efter 2020,
- initiera en översyn av Nya Komet i syfte att säkerställa att metoden ges förutsättningar att vara ett kostnadseffektivt komplement till traditionellt skyddsarbete,
- se över möjligheterna att förbättra förutsättningarna för länsstyrelserna att arbeta mer strategiskt med formellt skydd,
- bör tydliggöra vad sektorsansvaret innebär i termer av markägares eget ansvar för frivilliga avsättningar, och var samt i vilken utsträckning statens ansvar tar vid.

Rekommendationer till myndigheterna

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen bör;

- samordna rapporteringen och uppföljningen av miljömålen. En redovisning av den samlade statistiken för formellt skydd av skog enligt etappmålets formulering är en förutsättning för en transparent och jämförbar uppföljning av målen,
- kommunicera sektorsansvarets innebörd gentemot skogsägare i termer av ansvarsfördelning mellan skogsägare och staten på ett tydligare sätt. Kommunikationen bör utgå från ett förtydligande från regeringen,
- utarbeta gemensamma kriterier för när omvandlingar av frivilliga avsättningar till formellt skydd kan vara motiverade.

6.7 Nordisk jämförelse

6.7.1 Finland

Strategi för naturskydd i skogen

I december 2012 fattade regeringen i Finland ett beslut om en strategi för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald i Finland till 2020. De åtgärder som enligt strategin krävs av respektive sektor definieras närmare i den finska regeringens handlingsplan för biologisk mångfald. Åtaganden enligt CBD¹⁴⁴ och uppfyllandet av Aichimålen ingår som en väsentlig del av strategin och handlingsplanen. Enligt strategin ska naturskyddsområden och motsvarande åtgärder omfatta minst 17 procent av Finlands totala land- och sötvattenareal och minst tio procent av kust- och havsområden, dvs. en nationell målsättning i linje med Aichi-målen. Insatserna ska enligt strategin speciellt fokuseras till de södra delarna av Finland. Genom åtgärder som förbättrar den gröna infrastrukturen eftersträvas en förbättrad konnektivitet mellan skyddsområdena.¹⁴⁵

I Finland regleras stora delar av det formella skyddet av skog i naturvårdslagen och implementeras genom naturskyddsprogram som utgör en övergripande plan för skydd av områden och som därefter verkställs av myndigheterna genom olika formella områdesskydd på statlig och privat mark och som beskrivs mer ingående nedan. Den hänsyn till naturvärden som ska tas vid skogsbruksåtgärder regleras i den finska skogslagen.

Utöver naturskyddsprogram finns även handlingsprogram som genomförs vid sidan av naturvårdslagen. Ett sådant är METSO – handlingsprogrammet för den biologiska mångfalden i skogarna i södra Finland.

Naturskyddsprogram

Formellt skydd av natur i Finland har sedan länge genomförts genom särskilda nationella naturskyddsprogram, riktade mot en eller flera naturtyper.

¹⁴⁴ Se om Konventionen om biologisk mångfald i kapitel 8.4.

¹⁴⁵ Statsrådets principbeslut den 20 december 2012 om Finlands strategi för bevarande och hållbart nyttjande av den biologiska mångfalden för åren 2012–2020, *För naturen – till nytta för människan*.

Naturskyddsprogrammen utarbetas av miljöministeriet och fastställs vid statsrådets allmänna sammanträde. Genom naturskyddsprogrammen reserveras statliga och privatägda markområden formellt för naturskyddsändamål. Av ett naturskyddsprogram ska framgå vilket slags åtgärder som anses äventyra programmets syften. När ett naturskyddsprogram utarbetas ska berörda sakägare höras.¹⁴⁶

När ett naturskyddsprogram fastställts råder förbud mot att vidta åtgärder som äventyrar skyddets syfte (åtgärdsbegränsning). Närings-, trafik- och miljöcentralen (NTC-centralen) kan dock under genomförandetiden bevilja dispens från en sådan åtgärdsbegränsning om inte skyddets syfte nämnvärt äventyras.¹⁴⁷

Naturskyddsprogrammen genomförs av miljöministeriet som även bestämmer ordningsföljden för genomförandet med beaktande av de värden som ska skyddas och de faktorer som hotar dem. Det sätt på vilket ett område skyddas ska anpassas till syftet med skyddet. Skyddet ska så långt som möjligt genomföras med frivilliga medel.¹⁴⁸

Fyra år efter ett beslut att godkänna ett naturskyddsprogram fattats och vunnit laga kraft har ägaren till ett område som ingår i programmet rätt att kräva att området inlöses, om programmet inte har genomförts i detta område eller en överenskommelse om saken har träffats.¹⁴⁹

Möjligheten för avsättning av mark till naturvårdsändamål skiljer sig åt beroende på om marken ägs av staten eller enskild och i det senare fallet om marken ingår i ett fastställt naturskyddsprogram.

I dagsläget finns det sex riksomfattande naturskyddsprogram i Finland; skyddsprogrammen för myrar, fågelrika insjöar och havsvikar, åsar, lundar, stränder samt gamla skogar. Sammanlagt är 5 323 km² reserverade för naturskydd enligt de nationella naturskyddsprogrammen.

Naturskyddsprogrammet för skydd av gamla skogar omfattade formellt skydd av cirka 320 000 hektar varav 22 500 hektar på privat och samfällt ägd mark och resterande areal på statsägd mark. Ambitionen är även att genom restaurering få äldre naturskogsartade skogar att snabbare återgå till naturtillstånd. Detta gäller särskilt skogarna i naturskyddsområdena. Naturskyddsprogrammet för skydd

¹⁴⁶ 8 § naturvårdslagen.

¹⁴⁷ 9 § naturvårdslagen.

¹⁴⁸ 50 § naturvårdslagen.

¹⁴⁹ 51 § naturvårdslagen.

av lundar omfattar särskilt bördiga små lundar och dungar av ädla lövträd och hassellundar. Programmet omfattar cirka 5 300 hektar.¹⁵⁰

Största delen av naturskyddsprogrammen har slutförts. En stor del av de områden som ingår i programmen har även inkluderats i EU:s nätverk av skyddade områden, Natura 2000.¹⁵¹

Naturskydd på statens mark

De naturskyddsområden som anges i naturvårdslagen och som får inrättas på statens mark är nationalpark, naturreservat och övriga naturskyddsområden. Enstaka objekt kan dessutom skyddas som naturminnesmärke. En gemensam förutsättning för att ett naturskyddsområde ska få inrättas är att

- det i området lever eller finns en art eller biotop som är hotad eller som är eller håller på att bli sällsynt, eller ett motsvarande ekosystem,
- det i området finns föröknings- och rastplatser för individer av arter som avses i bilaga 4 a till habitatdirektivet,
- det i området finns en egenartad eller sällsynt naturformation,
- området är speciellt naturskönt,
- det i området finns en kulturbiotop som håller på att bli sällsynt,
- detta är nödvändigt för att en gynnsam skyddsnivå för en naturtyp eller en art skall kunna bibehållas eller uppnås, eller
- området i övrigt är så representativt, typiskt eller värdefullt att det är skäl att skydda det för att bevara naturens mångfald eller skönhet.¹⁵²

För nationalparkerna ska en skötsel- och nyttjandeplan upprättas. En sådan plan får även upprättas för naturreservat och övriga naturskyddsområden. Detsamma gäller för ordningsstadgor som begränsar allmänhetens användning av området.¹⁵³

¹⁵⁰ Miljöministeriet, www.ym.fi.

¹⁵¹ Storrank, Bo, *Frivilligt skydd av skog i Finland, Sverige och Norge*, Nordiska arbetspapper, Nordiska ministerrådet, NA2018:902.

¹⁵² 10 § naturvårdslagen.

¹⁵³ 18–19 § naturvårdslagen.

När en nationalpark eller ett naturreservat inrättas ska det uttryckliga syftet med skyddet av området anges. I nationalparker ska också besökarnas intressen beaktas. I en nationalpark eller ett naturreservat som ligger inom samernas hembygdsområde ska förutsättningarna för samerna att bevara och utveckla sin kultur tryggas. I både nationalparker och naturreservat råder enligt lag bland annat förbud mot att ta eller skada träd och mot jakt.¹⁵⁴

Nationalpark

Finland har i dag 40 nationalparker som sammanlagt omfattar 10 022 km², eller drygt 1 miljon hektar¹⁵⁵. Den senaste nationalparken, Hossa nationalpark i den nordöstra delen av Kajanaland, inrättades i juni 2017. Den parken omfattar drygt 10 000 hektar och en betydande del består av skogsmark. För tillfället är det inte aktuellt att etablera några nya nationalparker i Finland.¹⁵⁶

Formella krav för att en nationalpark ska få inrättas är att marken ägs av staten, att området omfattar minst 1 000 hektar och har betydelse som allmän natursevärdhet eller i övrigt för att öka naturkännedomen eller intresset för naturen. Beslut om inrättande av och syftet med en nationalpark fattas genom lag.¹⁵⁷

Naturreservat

Ett naturreservat kan i Finland, i likhet med en nationalpark endast inrättas på statlig mark. Om området omfattar mer än 1 000 hektar ska även ett naturreservat inrättas genom lag och annars av regeringen genom förordning. Naturreservat ska ha betydelse för att den naturliga utvecklingen ska säkras eller för vetenskaplig forskning eller undervisning. Naturreservat innebär det mest strikta skyddet av ett område och det är i regel inte tillåtet att utan särskilt tillstånd färdas utanför anvisade vägar, stigar och områden inom reservatet.¹⁵⁸ Det

¹⁵⁴ 13, 16 §§ naturvårdslagen.

¹⁵⁵ Miljöministeriet, www.ym.se.

¹⁵⁶ Storränk, Bo, *Frivilligt skydd av skog i Finland, Sverige och Norge*, Nordiska arbetspapper, Nordiska ministerrådet, NA2018:902.

¹⁵⁷ 11 § naturvårdslagen.

¹⁵⁸ 12 § och 18 § första stycket naturvårdslagen.

finns 19 naturreservat i Finland, som sammanlagt omfattar 154 200 hektar. Merparten av naturreservaten återfinns i nordöstra Finland.

Övrigt naturskyddsområde

Vid sidan av nationalpark och naturreservat finns även möjlighet för regeringen i Finland att inrätta övrigt naturskyddsområde på statens mark för att genomföra en naturvårdsplan. För områden mindre än 100 hektar kan sådant beslut tas direkt av miljöministeriet. Skyddet i dessa områden är liknande de som gäller för nationalparker och naturreservat.¹⁵⁹ Det finns bland annat myrskyddsområden, lundskyddsområden och skyddsområden för gamla skogar, som inrättas som övrigt naturskyddsområde i Finland.

Naturskydd på enskilt ägd mark

För genomförande av de mål som uppställs i naturvårdslagen och i de nationella naturskyddsprogrammen kan även enskilt ägd mark behöva tas i anspråk för naturskydd. Det finns cirka 7 800 naturskyddsområden på privat mark i Finland.

Frivilligt inrättade naturskyddsområden

Huvudregeln i Finland är att områdesskydd bygger på frivillighet från den enskilda markägaren. Närings-, trafik- och miljöcentralen (NTM-centralen) kan på markägarens ansökan eller med markägarens samtycke inrätta ett naturskyddsområde på privatägd mark.

Ett beslut om att inrätta ett naturskyddsområde på privat mark ska innehålla bestämmelser om skydd av områdets natur och vid behov om dess skötsel. I beslutet kan det även tas in förbud eller begränsning som att färdas fritt inom området, om det krävs för att bevara djur- eller växtlivet. Ett beslut om att inrätta ett naturskyddsområde får inte fattas utan att markägaren och myndigheten har kommit överens om de föreskrifter som ska gälla och om ersättning.¹⁶⁰ Markägaren kan vid ansökan om naturskyddsområde lägga

¹⁵⁹ 17 och 17a §§ naturvårdslagen.

¹⁶⁰ Se 24 § 1–2 stycket naturvårdslagen.

fram förslag på de föreskrifter som ska gälla för området. Markägaren kan även lämna förslag till namn för naturskyddsområdet.

Formellt skydd av skog har under den senaste tioårsperioden till övervägande del genomförts på frivillig väg genom handlingsprogrammet för bevarande av den biologiska mångfalden i södra Finland, METSO-programmet.

Naturskyddsområden inrättade med tvång

I de fall ett område på privatägd mark ingår i ett fastställt naturskyddsprogram och innehåller sådana naturvärden som naturskyddsprogrammet har till uppgift att skydda gäller inte huvudregeln om frivillighet vid områdesskydd. I dessa fall har NTM-centralen möjlighet att med tvång inrätta ett naturskyddsområde på privatägd mark och besluta om de föreskrifter som behövs för ett ändamålsenligt skydd. Dessa föreskrifter får dock inte utan markägarens samtycke, begränsa markanvändningen mer än vad som följer av det naturskyddsprogram i vilket området ingår.¹⁶¹

Tidsbegränsad fridlysning av ett område (naturvårdsavtal)

För områden som håller sådana naturvärden att det skulle kunna skyddas som naturskyddsområde kan även NTC-centralen och en markägare ingå ett tidsbegränsat avtal om högst 20 år. Avtalet ska främja naturvården eller landskapsvården och får innehålla bestämmelser om förbud mot åtgärder, till exempel skogsbruk. Avtalet skrivs in i fastighetsregistret och gäller även mot ny ägare av fastigheten.¹⁶²

Skydd av naturtyper (biotopskydd)

Områden som hör till vissa utpekade naturtyper, till exempel naturliga dungar som till betydande del består av ädla lövträd, hassellundar, eller stora enstaka träd och trädgrupper som dominerar i ett öppet landskap, får inte ändras om detta äventyrar naturtypens karaktäris-

¹⁶¹ Se 24 § 3 stycket naturvårdslagen.

¹⁶² Se 25 § naturvårdslagen.

tiska drag. Ett sådant förbud meddelas av NTC-centralen som även bestämmer gränserna för området.¹⁶³ En utvecklad definition av de skyddade naturtyperna återfinns även i förordningen till naturvårdslagen.¹⁶⁴

Artskyddsområde

I områden som är viktiga för att en utrotningshotad art som kräver särskilt skydd ska kunna fortleva kan NTC-centralen fatta beslut om att det är förbjudet att förstöra eller försämra förekomstplatser. Ett sådant förbud träder i kraft när beslut är fattat och markägaren delgivits beslut om gränserna för den plats där arten som kräver särskilt skydd förekommer.¹⁶⁵

Ersättning

Den finska staten har möjlighet att lösa in (exproprierar) fast egendom eller särskilda rättigheter till fastighet för att skapa ett naturskyddsområde eller för att tillskapa annat skydd som krävs enligt naturvårdslagen.¹⁶⁶ Staten har även möjlighet att komma överens med markägare om köp. Ersättningen ska i dessa fall motsvara marknadsvärdet, som uppskattas genom användandet av marknadsstatistik över köpesummor och virkespriser. Vinst som erhållits vid överlåtelse av fast egendom till staten eller ett statligt affärsverk för naturskyddsområden enligt naturvårdslagen utgör inte skattepliktig inkomst.¹⁶⁷

Enskilda som behåller ägandet av marken men drabbas av vad som i Finland anges som en *betydelsefull olägenhet* till följd av ett beslut om naturskyddsområde, skydd av naturtyp eller ett artskyddsområde har rätt till full ersättning av staten för denna olägenhet. Inte heller sådan engångsersättning är skattepliktig.¹⁶⁸

I de fall en överenskommelse inte kan nå mellan staten och markägaren fastställs ersättningen av Lantmäteriverket. Staten ska betala

¹⁶³ 29–30 §§ naturvårdslagen.

¹⁶⁴ Naturvårdsförordning (14.2.1997/160).

¹⁶⁵ 47 § naturvårdslagen.

¹⁶⁶ 52 § naturvårdslagen.

¹⁶⁷ 2 kap. 48 § 4 p. inkomstskattelagen (30.12.1992/1535).

¹⁶⁸ 4 kap. 80 § 7 p. inkomstskattelagen (30.12.1992/1535).

ränta på ersättningen från den dag ansökan om fastställelse av ersättning inkommit till Lantmäteriverket. För ett artskyddsområde kan en temporär ersättning bestämmas under en inledande period av högst tio år om det inte går att fastställa att den betydelsefulla olägenheten kommer vara permanent. Efter den inledande perioden ska där efter den slutliga ersättningen bestämmas.¹⁶⁹

NTM-centralen kan bestämma att en ersättning större än 50 000 euro ska periodiseras genom utbetalning i högst fyra årliga poster. I så fall ska ränta utgå till slutbetalning.¹⁷⁰

Frivilligt skydd av skog genom handlingsprogrammet METSO

2008 beslutade regeringen i Finland, efter en längre tids försöks- och utvecklingsarbete, att inleda ett handlingsprogram för bevarande av den biologiska mångfalden i södra Finland, det så kallade METSO-programmet. 2014 beslutade regeringen att fortsätta med programmet fram till 2025.

Den ledande principen i programmet är att det är helt frivilligt för markägaren men att staten betalar ersättning till markägaren för de åtgärder som man kommer överens om. Det långsiktiga målet med programmet är att utveckla nätverket av skyddade områden i de södra delarna av Finland, att förbättra naturvärden i produktionsskogarna, att ta fram ett bättre och mer omfattande faktaunderlag om naturvärden och skydd av skog samt att förbättra samarbetet mellan skogs- och miljömyndigheterna och andra centrala aktörer i skogen.

I det ursprungliga programmet som startade 2008 ingick 14 olika åtgärder och programmet fortsätter i huvudsak enligt de riktlinjer som då togs fram. Förutom inrättande av naturskyddsområden omfattar åtgärderna bland annat utveckling av naturvärden i produktionsskogar och satsningar på olika typer av samarbetsnätverk. Det långsiktiga kvantitativa målet är att skydda ytterligare 96 000 hektar produktiv skog fram till 2025, jämfört med utgångsläget 2008 (målår var ursprungligen 2020). Cirka två tredjedelar av målet är nått. I praktiken kommer en stor del av denna areal att skyddas permanent, antingen genom försäljning av skogsmark till staten som inrättar natur-

¹⁶⁹ 53 § naturvårdslagen.

¹⁷⁰ 54 § naturvårdslagen och 9 § naturskyddsförordningen.

reservat eller genom inrättande av privat ägda naturskyddsområden, då ekonomisk kompensation betalas till markägaren.

I METSO-programmet prioriteras tio olika typer av skogsmiljöer som är värdefulla för den biologiska mångfalden, till exempel lundar (särskilt bördiga skogar), skogar i närheten av vattendrag inklusive lövsumpskogar, skogar med riklig förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier, skogbevuxna berg, stup och blockfält samt solexponerade miljöer.

Förutom inrättandet av permanenta naturskyddsområden kan staten inom METSO-programmet ingå tidsbundna avtal med markägaren enligt lagen om finansiering av hållbart skogsbruk, vanligen för en tioårsperiod. Processen administreras då av Finlands skogscentral och markägaren erhåller ekonomisk kompensation för de områden som undantas från skogsbruk. Ofta är dessa områden i behov av någon form av skötsel, som till exempel att avverka barrträd för att gynna lövträd. Miljö- och skogsförvaltningen samarbetar aktivt, särskilt på regional nivå, vad gäller arbetsfördelningen mellan de båda myndigheterna.

Ett av METSO-programmets syften är att aktivt främja och förbättra dialogen och samverkan mellan olika intressegrupper och aktörer i skogen. Olika former av samarbetsnätverk som bildas bidrar till ett ökat utbyte av erfarenheter och till att ta fram nya metoder och arbetssätt för naturvård i skogen. Sedan METSO-arbetet påbörjades har drygt tjugo samarbetsnätverk finansierats inom ramen för programmet.

Under de år som METSO-programmet genomförts har omfattningen av områden som årligen skyddats varierat. I början var det en successiv ökning för att nå en topp 2014, då lite drygt 8 000 hektar garanterades ett permanent skydd. Efter 2014 har den årliga omfattningen av områden som skyddats permanent sjunkit betydligt, vilket framför allt beror på en kraftig minskning av budgetanslagen för verksamheten.

Skogsbrukets miljöhänsyn enligt skogslagen

Den finska lagstiftningen innehåller regler för den miljöhänsyn som krävs vid skogsbruk. Den allmänna bestämmelsen om miljöhänsyn i skogslagen föreskriver att skogarna ska skötas och användas så att

de allmänna förutsättningarna tryggas för att bevara de livsmiljöer som är viktiga för skogens biologiska mångfald.¹⁷¹

Dessa allmänna bestämmelser kompletteras med regler om särskild hänsyn till vissa livsmiljöer som är särskilt viktiga för mångfalden och som tydligt avviker från den omkringliggande skogsnaturen. De särskilt viktiga livsmiljöer som avses är små områden eller områden av mindre betydelse i skogsbrukshänseende. I lagen anges och definieras bland annat bördiga små lundområden och skogsholmar som sådana särskilt viktiga livsmiljöer. Inom dessa områden råder tvingande hänsyn som förhindrar rationellt skogsbruk. I samband med inlämning av den obligatoriska avverkningsanmälan (anmälan om användning av skog) innan avverkning får vidtas, kan markägaren begära ett förhandsbesked från skogscentralen om ett område utgör en särskilt viktig livsmiljö och om de åtgärder som ska vidtas följer hänsynskraven.¹⁷²

Om de hänsynskrav som gäller i dessa områden orsakar minskad skogsavkastning som inte är att *betrakta som ringa* för markägaren får Skogscentralen bevilja undantagslov. Det finns en fastställd gräns om vad som ska betraktas som ringa minskning av skogsavkastningen; ekonomiskt bortfall på mindre än fyra procent av värdet på det marknadsdugliga trädbeståndet, eller mindre än 3 000 euro. Ett undantagslov innebär att skogen får skötas och användas på ett sådant sätt att bortfallet totalt sett blir ringa för den berörda personen. Som alternativ till undantagslov kan miljöstöd eller annat statligt stöd ersätta markägaren i motsvarande utsträckning.¹⁷³

Ödemarksområden och strövområden

Ödemarksområden och strövområden har inte ett primärt miljöskyddssyfte och ingår inte i det som formellt kan kallas naturskyddsområden i Finland, men påverkar möjligheten till skogsbruk. Detta hindrar inte att dessa områden ingår i Finlands bidrag till Natura 2000 nätverket.

Ödemarksområdena har inrättats i nordligaste Lappland år 1991 med stöd av ödemarkslagen. Målsättningen är att bevara dessa områdens ödemarkskaraktär, trygga den samiska kulturen och natur-

¹⁷¹ 10 § skogslagen (12.12.1996/1093).

¹⁷² 10–11 §§ och 14, 15 §§ skogslagen.

¹⁷³ 11 § skogslagen.

näringarna samt att utveckla ett mångsidigt nyttjande av naturen och förutsättningarna för detta. Det finns 12 ödemarksområden i Finland, och deras sammanlagda areal är cirka 1,5 miljoner hektar. I dessa områden är det förbjudet att bland annat bygga vägar och idka gruv-drift utan särskilt tillstånd. I en del av områdena är avverkning helt förbjudet och i en del tillåts skogsbruk i begränsad omfattning.

I Finland finns även fem statliga *strövområden* som omfattar cirka 24 200 hektar, vilka inrättats med stöd av lagen om friluftsliv. Statens strövområden är mångsidiga områden som är avsedda för friluftsliv och övrig rekreation i naturen. I strövområdena bedrivs skogsbruk i begränsad omfattning, med hänsyn till naturvärdena och rekreations-behoven.

6.7.2 Norge

Strategi för naturskydd i skogen

Formellt skydd av natur genom *nationalparker* och *naturreservat* är en viktig del av de åtgärder som syftar till att bevara biologisk mångfald i Norge.

Skydd av särskilt utpekade naturtyper, en skyddsform som gäller mindre områden av speciellt värdefulla naturtyper, bidrar också till det övergripande skyddet av biologisk mångfald i Norge. Förutom genomförandet av områdesskydd enligt lagen om naturens mångfald, som huvudsakligen är en uppgift för miljömyndigheterna, har även övriga sektorer, som till exempel jordbruk och skogsbruk samt fiske ett ansvar för bevarandet av biologisk mångfald. Inom skogsbruket är olika certifieringssystem viktiga medel att förverkliga bevarandet av biologisk mångfald i Norge.

Under 2016 beslutade Stortinget om en handlingsplan för biologisk mångfald; *Natur for live – Norsk handlingsplan for naturmangfoldt*.¹⁷⁴ Den norska regeringen ska enligt handlingsplanen fortsätta det långsiktiga arbetet med skogsskydd, främst genom skydd av offentligt ägda skogar och genom frivilligt skydd av privatägda skogar. Regeringen ska, i samarbete med miljömyndigheterna och skogsägarorganisationerna ta fram rutiner så att viktiga skogsområden snabbt kan bedömas för frivilligt skydd när naturvärdena hotas. Detta kan

¹⁷⁴ Meld. St. 14 (2015-2016).

till exempel gälla fastigheter med en stor andel nyckelbiotoper och större sammanhängande naturskogsområden.

Av handlingsplanen för biologisk mångfald framgår att målet för skydd av skog ska vara 10 procent av skogsarealen. Det finns till exempel ett särskilt behov av att utöka arealen skyddade områden i de större sammanhängande låglandskogarna på Østlandet. Gränsjusteringar av befintliga skyddade områden kan också bli aktuella bland annat för att förbättra konnektiviteten mellan områden. Det finns även en rikstäckande plan för upprättande av nationalparker som inkluderar 40 nya nationalparker och utvidgningar av 14 existerande nationalparker. Ansvar för förvaltningen av större skyddade områden, inklusive nationalparker, ligger i Norge på regional och lokal nivå.

Regeringen kommer enligt handlingsplanen i huvudsak att genomföra det fortsatta skyddet av skog på privat mark genom frivilligt skydd. Naturtyper i skog som är särskilt viktiga för hotade arter kommer att ägnas extra uppmärksamhet. Exempel på sådana naturtyper är bördig ädellövskog, gammal mager ädellövskog, gammal barrskog och gammal lövskog. I Norge arbetar man med begreppet rödlistade naturtyper. Totalt 22 naturtyper i skog är rödlistade i Norge, varav åtta klassificeras som hotade, däribland kustgransskogar, kalkrika bokskogar och tempererade kusttallskogar.

Utvärdering av det skogliga naturskyddet i Norge

Norsk institutt for naturforskning (NINA) publicerade 2017 en utvärdering av skogsskyddet i Norge¹⁷⁵. I rapporten utvärderas hur det norska skogsskyddet täcker in skogens naturvariation (representativitet), skydd av stora sammanhängande skogsområden samt viktiga naturtyper och livsmiljöer för arter.

Enligt utvärderingen hade knappt hälften av det kvantitativa målet om att tio procent av skogsarealen ska vara skyddad, uppnåtts. Andelen skyddad skog varierar mellan fylkena, med mellan 1,4–8,3 procent, där den lägre andelen finns i södra delen av landet. Vidare är andelen skyddad produktiv skogsmark, högproduktiv skog, skog i låglandet och i sydliga vegetationszoner underrepresenterade bland

¹⁷⁵ Framstad, E., m.fl., *Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern*, NINA, Rapport 1352, 2017.

de skogar som är skyddade. Den skyddade skogen består i huvudsak av skog på impediment eller av skog med låg bonitet. Andelen av gran-, tall- och lövdominerad skog i de skyddade områdena är någorlunda lik fördelningen för all skogsareal. En betydande del av lövskogen på improduktiv mark utgörs av fjällbjörkskog. Död ved utgör ett viktigt substrat för många skogslevande arter inom artrika grupper som svampar och insekter och är därför av stor betydelse för den biologiska mångfalden. Skogen i de skyddade områdena har i genomsnitt mer död ved per hektar än genomsnittet för all skog.

Utvärderingen konstaterar att större sammanhängande skyddade skogsområden och välfungerande ekologiska nätverk av skyddad skog ger de bästa möjligheterna för att säkerställa skogarternas överlevnad och robusta ekologiska processer. Av den skyddade skogen är 75 procent av områdena små och utan kärnareal. Med kärnareal avses den del av ett skyddat område som ligger längre än hundra meter från ett skyddat områdes ytterkant.

I de skyddade områdena finns 16 procent av antalet kända förekomster och 32 procent av den kända arealen av särskild skyddsvärda skogstyper. 60 procent av de skogslevande arterna av särskilt stort nationellt bevarandebeskräftelse i Norge har en eller flera kända förekomster i något skyddat skogsområde. För både särskilt skyddsvärda naturtyper och för arter där Norge har ett särskilt bevarandebeskräftelse saknas dock ett representativt dataunderlag varför det är osäkert hur väl sådana skyddsvärda naturtyper och arter täcks in av det skogliga naturskyddet i Norge.

Naturskyddsområden (Områdesvern)

Områdesskydd i Norge har till syfte att bidra till bevarandet av:

- variation av naturtyper och landskap,
- art- och genetisk mångfald,
- hotad natur och ekologiska funktionella områden för prioriterade arter,
- större intakta ekosystem som också kan tillgängliggöras för friluftslivet,
- områden med särskilda naturhistoriska värden,

- natur som kännetecknas av mänsklig användning genom tiderna (kulturlandskap) eller som har kulturhistoriska värden och som hjälper till att bevara naturvärdena,
- ekologiskt och landskapsmässigt sammanhängande områden nationellt och internationellt, eller
- referensområden för att följa utvecklingen i naturen.

De former av områdesskydd som är relevanta för skydd av skog i Norge utgörs av nationalparker, landskapsskyddsområden, naturreservat och biotopskyddsområden. Dessutom kan regeringen föreskriva att vissa utvalda naturtyper ska skyddas nationellt.

Beslut om områdesskydd fattas av regeringen. I samband med beslutet ska skyddsområdes syfte och geografiska utbredning bestämmas samt de föreskrifter som ska gälla inom området.¹⁷⁶

Vid beredningen av ett områdesskydd föreskrivs största möjliga samarbete med bland annat markägare, innehavare av särskild rätt, berörda näringsidkare och representanter för lokalbefolkningen. Inom denna samrådsrets utpekats utövare av samisk kultur och samisk näring särskilt. Förfarandet med samråd gäller oavsett om det är staten eller en enskild som initierat skyddsarbetet.¹⁷⁷ Ett förslag till områdesskydd ska kungöras på ett lättillgängligt sätt, bland annat genom publicering i tidning som vanligtvis läses på Internet. När förslaget kungjorts kan alla åtgärder som kan skada områdets skyddsintresse förbjudas under fyra år. Ansvarigt departement kan även besluta om skyddsföreskrifter som gäller i högst fyra år för ett område enligt samma förfarande.¹⁷⁸

I ett område som omfattas av områdesskydd får ansvarig myndighet utföra nödvändigt underhåll. I första hand ska dock myndigheten ingå avtal med markägaren eller intresseorganisationer om de skötselåtgärder som behövs. Den ekonomiska vinst som kan komma av skötselåtgärder, till exempel genom uttag av oönskade träd eller annan vegetation, tillfaller markägaren eller annan rättighetsinnehavare.¹⁷⁹

¹⁷⁶ 33 § lov (2009-06-19-100) om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

¹⁷⁷ 41 § naturmangfoldloven.

¹⁷⁸ 42–46 §§ naturmangfoldloven.

¹⁷⁹ 47 § naturmangfoldloven.

Nationalpark

Större naturområden som innehåller säregna eller representativa ekosystem eller landskap och som saknar påtaglig naturpåverkan kan bevaras som en nationalpark. I nationalparker får ingen varaktig påverkan på den naturliga miljön eller kulturarvet ske. Föreskrifterna för en nationalpark ska ha till syfte att skydda bland annat naturmiljön, djurlivet och kulturminnen. Nationalparksföreskrifter kan också ha till syfte att skydda en ostörd naturupplevelse. Det är i regel tillåtet att färdas till fots inom en nationalpark och inskränkningar i friluftslivet kan endas ske i begränsade områden och endast om det är nödvändigt för att upprätthålla skyddssyftena.¹⁸⁰

Landskapsskyddsområden

Ett landskapsskyddsområde har till syfte att skydda ett natur- eller kulturlandskap som har ekologisk, kulturell eller upplevelsemässigt värde eller som är viktigt för landets identitet. Föreskrifterna för ett landskapsskyddsområde ska förhindra åtgärder som väsentligt kan förändra landskapet särprägel eller karaktär. En pågående verksamhet kan dock fortgå och utvecklas om det är förenligt med landskapsskyddets syfte.

Naturreservat

Naturreservat utgör den striktaste skyddsformen och har till syfte att skydda hotad, sällsynt eller sårbar natur, områden som representerar en viss naturtyp, områden som har särskild betydelse för den biologiska mångfalden eller som har ett speciellt vetenskapligt värde. Naturreservat ska användas för de områden där en naturlig utveckling eftersträvas eller aktiva återställningsåtgärder behövs. I ett naturreservat kan all verksamhet som kan försämra områdets skyddsvärde, inklusive allmänhetens tillträde förbjudas.¹⁸¹

¹⁸⁰ 35 § naturmangfoldloven.

¹⁸¹ 37 § naturmangfoldloven.

Biotopskyddsområden

Ett biotopskyddsområde har till syfte att skydda ett område som har eller kan få särskild betydelse för en eller flera specifika arter. De föreskrifter som krävs för att freda den skyddade arten kan föreskrivas.¹⁸²

Ersättning

Markägaren vars fastighet tas i anspråk genom områdesskydd har rätt till ersättning från staten för ekonomisk förlust när skyddet medför *försvårande av pågående markanvändning*. För markanvändning som kräver tillstånd gäller rätten till ersättning endast om tillstånd har beviljats innan förslag till områdesskydd har kungjorts. Ersättningen bestäms enligt expropriationslagen. Den som begär ersättning för intrång ska begära det inom fyra månader från beslut om områdesskydd. Staten ska därefter inom ett år lämna ett erbjudande om ersättning. Accepteras inte erbjudandet måste markägaren inom sex månader ansöka om stämning till tingsrätt för fastställande av ersättning. Ersättning som utbetalas för områdesskydd är skattefri.¹⁸³

Särskild utvalda naturtyper

I syfte att säkerställa en mångfald av naturtyper och de ekologiska processer som är kännetecknade för naturtypen samt för att skydda ekosystemets funktion, struktur och produktivitet kan regeringen¹⁸⁴ besluta om skydd för en viss naturtyp i hela eller delar av landet.

En naturtyp kan skyddas om den befinner sig i eller riskerar att hamna i ett tillstånd som bör föranleda skydd, om den utgör en viktig livsmiljö för en eller flera prioriterade arter, om den har sin väsentliga utbredning i Norge eller om den behöver skyddas till följd av en internationell förpliktelse. Frågan om skydd initieras av en myndighet på eget initiativ eller på begäran från en organisation med intresse i saken.¹⁸⁵

¹⁸² 38 § naturmangfoldloven.

¹⁸³ 9 kap. 13 § 8 p. lov (1999-03-26-14) om skatt av formue og inntekt (skatteloven).

¹⁸⁴ Beslut fattas av "Kongen i statsråd", vilket innebär att hela regeringen och monarken fattar beslutet om en kunglig resolution.

¹⁸⁵ 52–53 §§ naturmangfoldloven.

Skogsbruksåtgärder som påverkar en utvald naturtyp och som inte kräver tillstånd ska anmälas till kommunen innan åtgärden genomförs. Kommunen måste godkänna åtgärden och meddela de försiktighetsåtgärder enligt skogsbrukslagen som måste iakttas innan åtgärden genomförs.¹⁸⁶

Regeringen har föreskrivit att bland annat lövträdsbevuxen ängsmark, slåttermysrar, ihåliga ekar och kalklindskogar ska utgöra utvalda naturtyper.¹⁸⁷

Skogsbrukets miljöhänsyn enligt skogsbrukslagen

Skogsägarens naturvårdsansvar enligt skogsbrukslagen definieras enligt följande.

Skogsägaren ska se till att alla åtgärder i skogen utförs i enlighet med lagar och förordningar. Skogsägaren ska ha en översikt över miljövärdena i sin egen skog och ta hänsyn till dem vid genomförande av alla åtgärder i skogen. Sådan hänsyn kan innebära att vissa åtgärder i skogen inte kan genomföras. Inom denna ram är skogsägaren fri att hantera skogen utifrån sina egna mål.¹⁸⁸

Ansvarigt departement får utfärda närmare föreskrifter avseende skogsägars miljövård. Ansvarigt departement kan även meddela föreskrifter om strängare restriktioner än vad lagen föreskriver för skogsbruket inom områden med särskilda miljövärden kopplade till bland annat biologisk mångfald när skogsbruk kan medföra väsentligt skada eller nackdel för dessa värden.¹⁸⁹

Skogsbruksplaner

I Norge är planering av skogsbruket en kommunal angelägenhet som hanteras genom att de skogs- och miljöresurser som finns inom kommunen registreras i en 10-årig huvudskogsbruksplan. Det finns statsmedel att söka för markägare i syfte att stimulera upprättandet av frivilliga skogsbruksplaner för de egna brukningsenheterna. Fördel-

¹⁸⁶ 54 § naturmangfoldloven.

¹⁸⁷ Forskrift (2011-05-13-512) om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven.

¹⁸⁸ 4 § lov (2005-05-27-31) om skogbruk (skogbrukslova.).

¹⁸⁹ 13 § skogbrukslova.

ningen av dessa medel sker enligt den huvudskogsbruksplan som kommunen utarbetar.

En skogsbruksplan ska bland annat innehålla uppgifter om areal, bonitet, volym fördelat på träslag och miljövärden inom brukningsenheten. Kommunen kan även genomföra en registrering av skogs- och miljövärden utan samtycke från markägaren. Kommunen kan också förelägga markägare att bidra till registreringen genom att utarbeta en resursöversikt eller en skogsbruksplan över sin brukningsenhet.¹⁹⁰

Skogsfond

En skogsfond är en tvingande avsättning av ekonomiska medel i syfte att ge skogsägarna resurser för att finansiera långsiktiga investeringar för ett hållbart skogsbruk. Skogsägaren måste sätta av medel till fastighetens skogsfond i samband med försäljning av skog. Skogsägarrens avsättning till skogsfond är minst fyra procent och högst 40 procent av skogens bruttovärde. Skogsfonden är knuten till fastigheten och övergår därför till en ny ägare vid en försäljning.

De medel som avsätts till en skogsfond beskattas när ett uttag görs. Uttag för återinvestering i skogen, bland annat plantering, ny- eller ombyggnation av väg, skogsbruksplan med miljöregistrering, skoglig utbildning och försäkring beskattas endast med 15 procent, vilket är väsentligt lägre än den normala skattesatsen i Norge. Där emot får inte skogsägaren någon ränta på de insatta medlen. Räntan tillfaller i stället staten att användas bland annat till fondens administration, informationsmaterial, driftsbidrag till organisationer som främjar skoglig utveckling och upprättande av övergripande material, till exempel kartmaterial, för skogsbruksplanering.¹⁹¹

Frivilligt skydd av skog i Norge – Frivillig vern

Sedan början av 2000-talet har arbetet med frivilligt skydd i Norge genomförts enligt ett koncept, som kallas för ”frivillig vern”. Redan i pilotfasen av ”frivillig vern” hade Norges Skogeierforbund, som är

¹⁹⁰ 5 § skogsbrukslova och forskrift (2004-02-04-449) om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer.

¹⁹¹ 15–16 §§ skogsbrukslova och forskrift (2006-07-03-881) om skogfond o.a. samt 8 kap. 2 § lov (1999-03-26-14) om skatt av formue og inntekt (skatteloven).

den norska motsvarigheten till de svenska skogsägarföreningarna, en viktig roll som länk mellan miljömyndigheterna och markägarna. På basis av miljömyndigheternas definition av vilka typer av områden som är prioriterade för frivilligt skydd är det Skogeierforbundet som identifierar potentiellt värdefulla områden och i samråd med markägarna erbjuder områden för fortsatt värdering. Skogeierforbundet levererar samtidigt med förslaget grundläggande information om området. En utvärdering av arbetet 2010 visade att systemet fungerade; det var möjligt att skydda områden som uppfyllde naturvetenskapliga kriterier och i många fall hade det frivilliga skyddet haft en konfliktdämpande inverkan.

Från 2005 fram till juni 2017 har 370 områden skyddats genom ”frivillig vern” i Norge. Den totala skogsareal som garanterats skydd genom denna skyddsform uppgår till cirka 150 000 hektar, varav ungefär hälften utgörs av produktiv skogsmark. Samarbetet mellan miljömyndigheterna och skogsägarnas organisationer fungerar bra och det förekommer i dag få konflikter om skydd av skog. De senaste åren har anslagen för skydd av skog ökat och nu är brist på personresurser en av de största utmaningarna i förverkligandet av skyddet i Norge.¹⁹²

Utvärdering av Frivillig Vern

År 2010 publicerade Norsk institutt for naturforskning (NINA) en naturvetenskaplig utvärdering av det frivilliga skyddet av skog i Norge¹⁹³. Målet för utvärderingen var att se i vilken grad områdena som skyddas genom Frivillig Vern bidrar till att uppnå centrala mål för skogsskyddet i Norge. Utvärderingen granskade i vilken utsträckning arbetet bidragit till att säkra naturområden som ökar representativiteten i skyddet, upprätta stora sammanhängande skyddade områden, säkra viktiga naturtyper för biologisk mångfald och livsmiljöer för hotade arter samt säkra att områdena med högst skyddsvärde blir skyddade. Utvärderingen har fokuserat på de två regioner som hade flest Frivillig Vern-områden, Öst-Norge och Trøndelag.

Generellt visar utvärderingen att större andel av de Frivillig Vern-områdena i de båda regionerna är belägna på hög höjd över havet, i

¹⁹² Storrank, Bo, *Frivilligt skydd av skog i Finland, Sverige och Norge*, Nordiska arbetspapper, Nordiska ministerrådet, NA2018:902.

¹⁹³ Framstad, E. och Blindheim, T., *Naturfaglig evaluering av Frivillig Vern-områder*, NINA, Rapport 534, 2017.

nordligare vegetationszoner samt på mindre bördig mark än skogsarealen i genomsnitt. Närmare hälften av områdena är 100 hektar eller mindre, 18 områden är mer än 500 hektar och 13 områden är över 1 000 hektar.

Frivillig vern-områdena hade något fler registrerade fynd av rödlistade arter än i övriga skyddade områden och bedömdes ha minst lika höga naturvärden som övriga skyddade områden.

Utvärderingen konstaterade att det fanns betydande brister såväl i det totala norska skogsskyddet som i Frivillig Vern-områdena med avseende på skyddet av låglandsskog, särskilt i södra Norge, sydliga vegetationszoner, skog av bördiga naturtyper och för livsmiljöer för rödlistade arter, särskilt arter knutna till produktiva eller speciella miljöer i låglandet.

6.7.3 Frivilligt formellt skydd av skog i Finland, Norge och Sverige

Med frivilligt formellt skydd menas i det här sammanhanget, till skillnad från frivilliga avsättningar, de myndighetsstyrda processer som syftar till ett permanent eller tidsbegränsat formellt skydd där principen om frivillighet styr genomförandet. Fastighetsägaren erhåller ekonomisk kompensation för skyddet som bara genomförs när fastighetsägaren och myndigheterna kommit överens. Frivilligt formellt skydd av skog har sedan början av 2000-talet varit en del av det naturvårdsarbete som miljö- och skogsmyndigheterna tillsammans med andra aktörer genomfört i Finland, Norge och Sverige¹⁹⁴. I Finland kallas det för METSO, i Sverige har arbetet kallats Komet eller Nya komet och i Norge Frivillig vern.

De första försöken med frivilligt formellt skydd av skog genomfördes i Finland och Norge i början av 2000-talet, och 2010 i Sverige. Efter de inledande försöken har frivilligt formellt skydd etablerat sig som det dominerande arbetssättet för formellt skydd av skog i både Finland och Norge. I Sverige är frivilligt formellt skydd i form av Komet ett kompletterande arbetssätt vid genomförande av formellt skydd av skog. Tidsbundet skydd tillämpas i Finland och Sverige, men även i mindre skala i Norge. I Norge har ersättningar tidigare

¹⁹⁴ Storrank, Bo, *Frivilligt skydd av skog i Finland, Sverige och Norge*, Nordiska arbetspapper, Nordiska ministerrådet, NA2018:902.

utbetalats för tidsbegränsat skydd men numera förnyas inte tidigare ingångna tidsbundna avtal.

Processerna vid frivilligt formellt skydd karakteriseras av dialog och samverkan mellan berörda parter och med täta kontakter mellan markägare och myndigheter i de olika faserna av skyddsprocessen. I processen utgår man från respektive lands lagstiftning och förvaltningsstruktur. Följande faser i arbetet kan identifieras i alla tre länder¹⁹⁵:

- myndigheterna formulerar en beställning på vilka typer av områden (naturtyper och kvaliteter) som kommer att prioriteras i urvalsprocessen
- markägarna lämnar förslag till områden de önskar skydda
- myndigheterna skaffar information om områdena och bedömer förslagen
- om myndigheterna gör bedömningen att ett område uppfyller kriterierna påbörjas diskussioner om lämplig skyddsform och förhandlingar om ekonomisk ersättning
- skyddet genomförs därefter i huvudsak enligt samma principer som gäller för övrigt formellt skydd av natur
- betydelsen av kommunikation, dialog och samverkan mellan alla berörda aktörer betonas under alla faser av processen.

Markägaren tar alltid det första, avgörande beslutet om att anmäla ett område för frivilligt formellt skydd. Myndigheterna har även möjlighet att ta fram information om värdefulla områden och kan uppmärksamma markägaren på detta. I Sverige finns det inget som hindrar myndigheterna att övergå från en frivillig process till en ordinarie områdesskyddprocess, som inte förutsätter samtycke från markägare.

¹⁹⁵ Storrank, Bo, *Frivilligt skydd av skog i Finland, Sverige och Norge*, Nordiska arbetspapper, Nordiska ministerrådet, NA2018:902.

7 En växande cirkulär bioekonomi med bas i skogen

7.1 Utredningens utgångspunkter

Av utredningsdirektiven framgår att Sverige ska ha en hög ambition i arbetet med biologisk mångfald och ekosystemtjänster nationellt, internationellt och inom EU så att miljömålen nås, och samtidigt bli världens första fossilfria välfärdsland. Det finns behov av att belysa betydelsen av en växande cirkulär bioekonomi och de anspråk denna kan komma att ställa på samhällets behov av skogsråvara för ett fossilfritt samhälle och därmed på skogsekosystemen. Detta inkluderar hur dessa anspråk kan komma att påverka möjligheterna att nå internationella och av riksdagen beslutade nationella mål om i första hand klimat och biologisk mångfald.

Det finns ett brett samförstånd om att den svenska skogspolitiken ska bygga på de jämställda målen om miljö och produktion och skogsägarnas frihet under ansvar. Produktion av skoglig råvara är en viktig del i omställningen till en biobaserad ekonomi och för att fasa ut fossil energi vilket leder till en ökande efterfrågan på biomassa. Både nationell lagstiftning och EU ställer till exempel krav på ökad andel inblandade biodrivmedel för att åstadkomma utsläppsreduktioner, de av riksdagen antagna klimatmålen, inklusive målet om nettonollutsläpp senast 2045, etappmålen för 2030 och 2040 samt målet för transportsektorn till 2030 bedöms kräva ökad substitution av fossila material och bränslen med biobaserade produkter. I en växande cirkulär bioekonomi måste ett hållbart uttag av skogsråvara säkras.

Utredningen ska

- analysera utifrån befintligt kunskapsunderlag den framtida ökande efterfrågan av skogsråvara i syfte att främja utvecklingen av hållbara, konkurrenskraftiga och biobaserade näringar med bas i skogen,
- analysera hur behovet av skydd av skog påverkar förutsättningarna för inhemsk produktion av bioråvara för en växande cirkulär bioekonomi samt att nå mål för närings- och landsbygdspolitiken, och
- kartlägga och beskriva målkonflikter och synergier utifrån de analyser som görs enligt ovan och lämna förslag på hur målkonflikter kan hanteras och synergier tillvaratas.

I detta kapitel beskrivs vad som avses med en cirkulär bioekonomi och vilka näringar med bas i skogen som kan anses ingå i densamma samt på vilka sätt dessa näringar är beroende av skogen. Vidare analyseras den ökade efterfrågan på biomassa och hur ökad tillväxt i industrin och i skogen kan möta den efterfrågan tillsammans med en diskussion om potential för ökad cirkularitet inom skogsindustrin.

7.2 Cirkulär bioekonomi

Begreppet cirkulär bioekonomi har ingen entydig och allmän definition vilket inte heller de två separata begreppen bioekonomi och cirkulär ekonomi har. Övergripande kan en *bioekonomi* beskrivas som en ekonomi som bygger på hållbart producerade och förnybara biologiska resurser och råvaror, till skillnad från en fossilbaserad ekonomi som bygger på fossila, icke-förnybara råvaror. En bioekonomi innebär förvaltning och förädling av dessa förnybara och biobaserade råvaror och resurser, till exempelvis livsmedel, trä- och pappersprodukter och andra biobaserade material, produkter, kemikalier, textil och bioenergi samt tjänster kopplade till detta.

En *cirkulär ekonomi* kan övergripande beskrivas som hantering av produkter och material i ett kretslopp. Syftet med en cirkulär ekonomi är att minska råvaruuttaget och deponering av avfall samt effektivisera användningen av material genom att öka deras livslängd och ekonomiska värde. Detta till skillnad mot en linjär ekonomi som innebär producera, bruka och slänga.

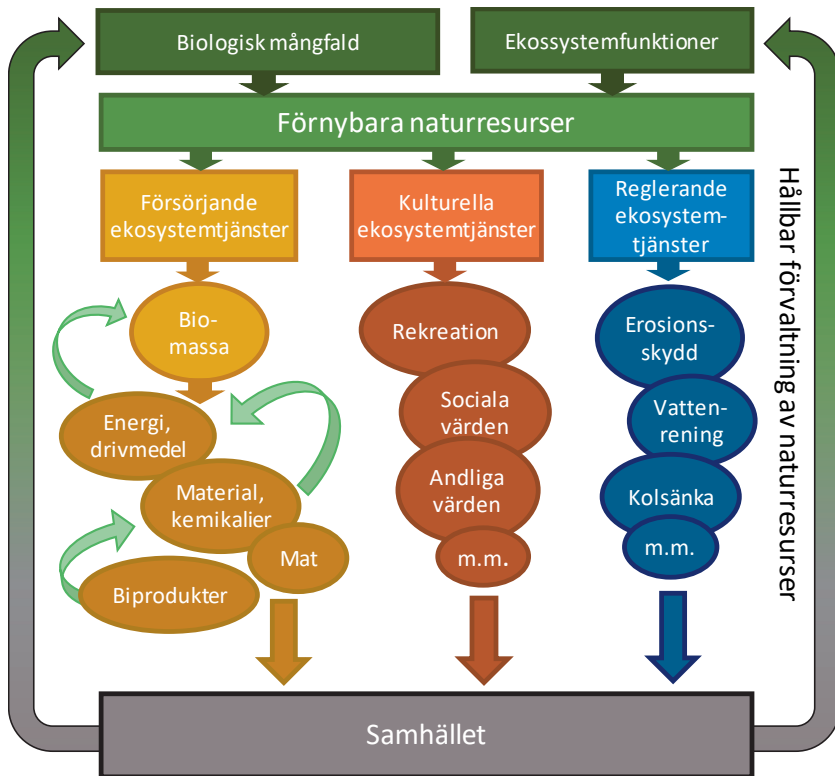
En cirkulär ekonomi handlar därmed om att använda produkter under en längre tid, reparera, uppgradera, återanvända, materialåtervinna och i sista hand energiutvinna. Att flera personer eller organisationer delar på produkter eller köper begagnat/sekundära produkter bidrar till en effektivare användning av befintliga resurser. Genom att producera och använda långlivade produkter och produkter som är designade för återanvändning och återvinning kan produktionen effektiviseras och resursuttaget minska. Genom att optimera råvarans användning (cascading) utifrån dess tekniska och ekonomiska potential kan produkternas förädlingsvärde öka. Smart design i produktionsledet för ökad möjlighet till materialåtervinning är en viktig åtgärd för ökad cirkularitet.

En *cirkulär bioekonomi* bygger därmed dels på en hållbar förvaltning, produktion och uttag av biologiska förnybara råvaror och förädling av dessa, dels på en hög grad av återanvändning, materialåtervinning och delning. Det är av stor betydelse att de båda begreppen bioekonomi och cirkulär ekonomi kopplas samman för att tillsammans skapa bättre förutsättningar för att lösa samhällsutmaningar. Cirkulariteten i en bioekonomi måste därmed även ta hänsyn till de ingående resurserna i systemet, inte enbart se förnybarheten som ett cirkulärt system. Hur de biobaserade råvarorna produceras, hållbarheten, är avgörande för att inte skapa ett för snävt system.

Det kan uppstå målkonflikter mellan bioekonomi å ena sidan och en cirkulär ekonomi och resurseffektivitet å andra sidan om inte biobåvara produceras hållbart. Systemanalyser behöver göras för att identifiera hur synergier kan skapas och målkonflikter överbryggas. I likhet med andra systemförändringar krävs ett kritiskt perspektiv då förändringar i stora system inte kan uppfylla alla mål, utan utvecklingsprioriteringar kan innebära att vissa mål påverkas negativt.

Att främja den *biobaserade cirkulära* ekonomin handlar därmed om att övergå till en större produktion av biobåvara och biobaserade produkter som samtidigt inkorporerar en hög grad av cirkularitet även i produkterna. En biobaserad ekonomi som upprätthåller den linjära ekonomins nackdelar, utan eller med liten återvinning och återanvändning är endast cirkulär till den del som avser råvaruproduktionen. En biobaserad cirkulär ekonomi fokuserar på biobaserade produkter med cirkularitet genom en hållbart producerad, förnybara råvara och verkar samtidigt för lång hållbarhet, hög grad av återanvändning och materialåtervinning av produkterna.

Figur 7.1 Illustration över cirkulär bioekonomi



En bioekonomi erkänner de värden för samhället som skapas av olika ekosystemtjänster. De cirkulära flödena bygger bl.a. på återanvändning, återbruk, återvinning och återföring av material. Råvaran ska användas resurseffektivt och värdet i resursen måste upprätthållas så länge som möjligt. Produkter förväntas därför användas länge och delas för största nytta i samhället under sin livslängd.

För att åstadkomma en *växande* cirkulär bioekonomi krävs åtgärder för att den del av ekonomin som härrör från cirkulära och biobaserade flöden ökar relativt den ekonomi som består av linjära och fossila flöden. Det kan innebära en värdeökning¹ genom ökad förädling av befintliga och nya produkter och tjänster från den cirkulära bioekonomin. Det kan även innebära en ökning av andelen varor och tjänster som baseras på den cirkulära bioekonomin genom att motsvarande vara eller tjänst från den befintliga linjära ekonomin byts ut.

I Sverige, inom EU och i delar av övriga världen pågår en omställning av samhället till en fossilfri ekonomi som i ökande grad bygger

¹ Här avses värden som ingår då SCB gör beräkning av olika branschers storlek. Icke-monetära värden är därmed inte inräknade.

på biobaserade råvaror, ökad resurseffektivitet och cirkularitet. Det finns en uttalad politisk ambition på alla nivåer att utveckla och förbättra produktion och förädling, exempelvis genom ett bättre utnyttjande av industriella restflöden, nya innovativa produkter från etablerade bioråvaror och nya produktionssystem för nya bioråvaror. I Sverige är omställningen starkt driven av ambitionen att Sverige ska bli världens första fossilfria välfärdsnation². Inom EU ligger EU:s mål att bli världens första klimatneutrala kontinent till grund för ambitionen.³ Både i Sverige och inom EU har därför en rad initiativ tagits för att påskynda omställningen av samhället till en fossilfri ekonomi.

I Sverige finns sedan 2017 ett klimatpolitiskt ramverk⁴ som består av en klimatlag, ett antal klimatmål och ett klimatpolitiskt råd. Klimatlagen trädde i kraft den 1 juli 2018 och ställer vissa krav på varje sittande regering. Till exempel ska regeringen varje år presentera en klimatredovisning i budgetpropositionen samt vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan. Klimatmålen innebär i korthet att Sverige ska uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2045 och negativa nettoutsläpp därefter.

I regeringens klimatpolitiska handlingsplan⁵ presenteras en mängd åtgärder som bidrar till att nå nationella och globala klimatmål. Ett av förslagen är att regeringen tillsammans med de gröna näringarna tar fram en bioekonomistrategi som bidrar till ökad tillgång på biomassa, sysselsättning i hela landet och som skapar miljö- och klimatnytta.

Regeringen presenterade i juli 2020 en nationell strategi för cirkulär ekonomi⁶ i syfte att peka ut riktningen och ambitionen för en långsiktig och hållbar omställning av samhället genom cirkulär produktion, konsumtion och affärsmodeller, samt giftfria och cirkulära materialkretslopp.

I strategin har regeringen formulerat en vision för en cirkulär ekonomi: "Ett samhälle där resurser används effektivt i giftfria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga material." och ett övergripande mål: "Omställningen till en cirkulär ekonomi ska bidra till att nå miljö-

² Faktablad Miljö- och energidepartementet, november 2015, *Målet är ett Fossilfritt Sverige*.

³ Europeiska kommissionen, *En ren jord åt alla. En europeisk strategisk långsiktig vision för en stark, modern, konkurrenskraftig och klimatneutral ekonomi*, COM (2018) 773 final.

⁴ Prop. 2016/17: 146, *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige*.

⁵ Prop. 2019/20:65, *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan*.

⁶ Regeringskansliet 2020, *Cirkulär ekonomi – strategi för omställningen i Sverige*.

och klimatmålen, samt de globala målen i Agenda 2030”. Ambitionen är att skapa tydliga långsiktiga spelregler för en omställning till cirkulär produktion, konsumtion och affärsmodeller samt giftfria och cirkulära materialkretslopp där en bredd av lösningar behöver utvecklas för att möjliggöra en cirkulär ekonomi och undanröja hinder mot utvecklingen. Fyra fokusområden har valts ut:

- Cirkulär ekonomi genom hållbar produktion och produktdesign.
- Cirkulär ekonomi genom hållbara sätt att konsumera och använda material, produkter och tjänster.
- Cirkulär ekonomi genom giftfria och cirkulära kretslopp.
- Cirkulär ekonomi som drivkraft för näringsliv och andra aktörer genom åtgärder som främjar innovation och cirkulära affärsmodeller.

Det kommer att tas fram handlingsplaner till strategin där mer detaljerade åtgärder presenteras för respektive fokusområde. Åtgärderna kan gälla styrmedel eller utredningar och uppdrag till myndigheter, ny eller reviderad lagstiftning, regelförenkling, insatser för forskning, innovation och teknikutveckling, internationellt påverkansarbete inom EU eller globalt, samt ekonomiska styrmedel.

Även i strategin för cirkulär ekonomi tas frågan om en bioekonomistrategi upp. Det framgår att utöver handlingsplanerna avser regeringen bland annat att ta fram en bioekonomistrategi tillsammans med de gröna näringarna. Bioekonomistrategi ska bidra till ökad tillgång till biomassa och sysselsättning i hela landet och skapa miljö- och klimatnytta. Den nationella bioekonomistrategin ska vara väl förankrad i vetenskaplig kunskap om bland annat ekosystemtjänsternas betydelse för samhället och främja samverkan mellan staten, universitet och högskolor och näringslivet för att underlätta de omställningar som krävs.

Ett annat exempel är att regeringen tillsatt en särskild utredare i rollen som nationell samordnare för *Fossilfritt Sverige*, en plattform för dialog och samverkan mellan företag, kommuner och andra aktörer som vill göra Sverige fossilfritt.⁷ Regeringens samverkansprogram

⁷ Initiativet Fossilfritt Sverige (M 2016:05). Uppdragen redogörs för i dir. 2016:66, 2018:56 och 2020:50. Arbetet ska utvärderas och redovisas senast den 31 maj 2022. Uppdraget i sin helhet ska redovisas senast den 31 december 2024.

samlar näringsliv, akademi, civila samhället och offentliga aktörer för att hitta innovativa lösningar på de stora samhällsutmaningarna och bidra till svensk konkurrenskraft är ytterligare ett exempel på ett initiativ för en snabbare omställning.

På EU-nivå har den nyttillträdde EU-kommissionen beslutat om *En europeisk grön giv* i syfte att EU ska bli världens första klimatneutrala världsdel till 2050.⁸ För att uppnå detta har ett åtgärds paket beslutats som ska bidra till att allmänheten och näringslivet i EU kan dra nytta av en hållbar grön omställning. Initiativet omfattar en färdplan och åtgärder på många områden, till exempel stora utsläppsminskningar, investeringar i spetsforskning och innovation och bevarande av den biologiska mångfalden inom EU. En del av den gröna given är en ny handlingsplan för cirkulär ekonomi som presenterades i mars 2020.⁹ EU-kommissionen presenterade även i mars 2020 ett förslag till detaljerad klimatlag i samma syfte, att EU ska bli klimatneutralt till 2050.¹⁰ Efter 2050 ska upptagen genom naturliga kolsänkor och andra sänkor vara större än utsläppen inom EU.

Utan en växande bioekonomi som också är cirkulär, kommer ambitionen om ett fossilfritt samhälle inte kunna nås inom överskådlig tid.

Den cirkulära bioekonomin berör varor och tjänster från en rad naturresurser, till exempel från hav och sjöar, från jordbruket och från skogen. Den avgränsning som Skogsutredningen 2019 har gjort innebär att belysa och diskutera den del av den cirkulära biobaserade ekonomin som omfattar produktion och förädling av varor och tjänster inom näringar med bas i skogen¹¹.

Den följande redogörelsen omfattar de värdeskapande och de flöden från produktion av skoglig biomassa i form av virke, energisortiment, produkter eller tjänster som denna biomassa ger upphov till. Redogörelsen kommer därmed omfatta värdeskapande och flöden från skogsbruk såväl som från andra näringar som har skogen som bas för sin verksamhet, till exempel natur- och kulturturism, svamp- och bärplockning, rennäring, jakt och fiske.

Behovet av att ställa om samhället för att uppnå klimatneutralitet är som nämnts ovan, den i dag tydligaste och starkaste drivkraften för

⁸ Europeiska kommissionen, *Den europeiska gröna given*, COM (2019) 640 final.

⁹ Europeiska kommissionen *En ny handlingsplan för den cirkulära ekonomin. För ett renare och mer konkurrenskraftigt Europa*, COM (2020) 98 final.

¹⁰ Europeiska kommissionen, *Förslag till Europaparlamentets och Rådets förordning om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999*, COM/2020/80 final (Europeisk klimatlag).

¹¹ Värdet av icke-monetära varor och tjänster ingår därmed inte.

en växande cirkulär bioekonomi. Vid sidan av detta finns dock andra skäl för en växande cirkulär bioekonomi. Till exempel finns det inom flera politikområden som näringspolitik, arbetsmarknadspolitik och landsbygdspolitik en önskan om att skapa arbetstillfällen och affärsmöjligheter även utanför storstäderna. Dessutom finns ett säkerhetspolitiskt perspektiv som handlar om en strävan efter ökad grad av självförsörjning genom att minska importberoendet av till exempel livsmedel och drivmedel.

7.2.1 Utmaningar och hinder för hållbar omställning till en cirkulär bioekonomi

De flesta bejakar ambitionen och målet med omställningen till ett fossilfritt, biobaserat och cirkulärt samhälle, men det finns ändå ett antal utmaningar, uppfattningar och krafter som påverkar och i viss mån hindrar vägen dit.

Variation av definitioner och strategier

En utmaning är det faktum att det finns en mängd varianter och perspektiv på omställningen och hur den ska genomföras. Det blir tydligt bland annat genom floran av strategier och definitioner både vad avser bioekonomi och cirkulär ekonomi. Sådana är framtagna på olika administrativa nivåer i många länder och har i många fall olika mål och fokus. Alla dessa strategier, definitioner och flexibla begrepp kan genom sin brokighet och spretighet sannolikt försvåra eller åtminstone förvirra det praktiska arbetet i omställningen. Detta eftersom det samarbete mellan aktörer som krävs för att genomföra strategierna riskerar att kompliceras av otydligheter i vad som avses och i vilken riktning man vill gå.

Konsumtionsmönster

En utmaning för en växande cirkulär bioekonomi är den mer generella kritiken mot ohållbara konsumtionsmönster globalt. För att en hållbar utveckling ska vara möjlig behöver den totala konsumtionen bli mer hållbar och i många fall minska. Minskad konsumtion, om-

fördelning av resurser och lokal utveckling anses svårt att förena med en ökad tillväxt. Utmaningen ligger således i att den cirkulära bioekonomin kan och bör växa, utan att detta har direkt koppling till huruvida den totala ekonomin gör det eller inte.

För att en cirkulär bioekonomi ska bidra till hållbar utveckling krävs också att substitutionen av fossila råvaror till biobaserade, är reell, det vill säga att det sker en verklig substitution genom att produktion och användning av hållbart biobaserade produkter sker *i stället* för produktion och användning av icke hållbara fossilbaserade produkter. Många menar därför att en förutsättning för att den cirkulära ekonomin på ett effektivt sätt ska bidra till hållbar utveckling är förändringar i stora delar av produktions- och konsumtionsledet.

Konkurrenskraft

Ett hinder för en växande cirkulär bioekonomi kan vara frågan om de svenska biobaserade näringarnas konkurrenskraft. Biobaserade produkter handlas på en världsmarknad och biomassa och biobaserade produkter produceras i många länder. En växande svensk bioekonomi är därför beroende av hur konkurrenskraftig till exempel svenska biobaserade drivmedel är jämfört med andra fossilfria alternativ i övriga världen.

En annan viktig fråga som relaterar till konkurrenskraft är de fortsatt stora globala subventionerna av framför allt fossil energi, som gör det svårare för de biobaserade alternativen att konkurrera. Enligt Internationella valutafonden, IMF utgjorde dessa subventioner 6,5 procent av världens BNP 2017. Kina står för de största subventionerna, följt av USA och Ryssland. Även inom EU, inklusive Sverige, subventionerades fossil energianvändning med 289 miljarder dollar 2017, trots ambitiösa planer på en omställning av samhället.¹²

En annan faktor som kan snedvrider konkurrensen mellan biobaserade näringar och fossilbaserade är de skillnader i hållbarhetskrav som ställs på råvaruproduktionen. Att ställa höga krav på hållbar produktion av råvara inom skogsbruk, jordbruk och vattenbruk är rimligt och relevant. Men motsvarande krav måste ställas på utvin-

¹² IMF, *Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates*, Working Paper WP/19/89.

ning av fossila råvaror för att inte riskera att snedvrida konkurrensen till nackdel för biobaserade näringar.

Kompetensförsörjning är en annan utmaning som kopplar till konkurrenskraft. Det finns i dag ett stort rekryteringsbehov inom hela skogsnäringens värdekedja, inom såväl skogsbruket, industrin som transportsektorn som inte förväntas kunna mötas av utbudet av arbetskraft med rätt kompetens.

Rättvis och socialt jämlik omställning

Ytterligare en utmaning för en övergång till en cirkulär bioekonomi och ett fossilfritt samhälle är vår förmåga att genomföra omställningen så att den även är socialt hållbar. Både i Sverige och andra delar av Europa finns en oro för ökade kostnader och ett ökat skatte-tryck på bland annat fossila bränslen samtidigt som alternativen är kostsamma och dåligt utbyggda, särskilt på landsbygden. Exempel på detta är *Bensinupproret 2.0* i Sverige och *Gula västarna* i Frankrike. Dessa rörelser är sannolikt inte i första hand tecken på ointresse, bristande oro för klimatförändringar eller ifrågasättande av samhällets behov av omställning. Det är förmodligen snarare uttryck för en oro för att bördan av omställningen kommer fördelas orättvist och ojämnt. Att säkerställa att omställningen sker utan att skapa sociala orättvisor och utan att delar av samhället ställs utanför kan vara avgörande för att det ska lyckas.

Hållbart uttag av biomassa

Osäkerheter när det gäller möjligheten att öka uttaget av skoglig biomassa på ett hållbart sätt är en ytterligare utmaning. En viktig del i detta sammanhang är att uttaget inte får ske så att det stående virkesförrådet minskar över tid och därmed äventyrar kommande generationers möjligheter att nyttja skogsråvaran.

För att öka uttaget av råvara måste därför skogens tillväxt öka. Att öka skogens tillväxt utan negativ påverkan på andra ekosystemtjänster eller värden som biologisk mångfald och sociala värden är en utmaning och kräver en klok avvägning mellan olika värden och nyttor i skogen. För att en cirkulär och biobaserad ekonomi ska vara långsiktigt hållbar krävs att produktionen av de biologiskt förnybara

råvarorna är hållbar i vid mening. Med hållbar produktion av råvaror avses att till exempel skogsbruk, jordbruk och vattenbruk klarar av att bevara biologisk mångfald, produktionsförmåga och andra ekosystemtjänster när råvaran för vidareförädling produceras. Specifikt för skogsbruk har det inom Forest Europe¹³ tagits fram en definition av hållbart skogsbruk som Sverige ställer sig bakom;

Det hållbara skogsbruket handlar om förvaltning och nyttjande av skog och skogsmark på ett sådant sätt och i en sådan takt som upprätthåller dess biologiska mångfald, produktivitet, förnyingskapacitet, vitalitet och dess förmåga att nu och i framtiden fylla relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, och som inte skadar andra ekosystem.

Inom CBD definieras ett hållbart nyttjande som;

Nyttjande av komponenter av biologisk mångfald på ett sätt och i en utsträckning som inte leder till långsiktig minskning av biologisk mångfald, varigenom dess potential att tillgodose nuvarande och kommande generationers behov och förväntningar bibehålls.

Dessa båda definitioner förefaller förenliga med varandra.

I rapporten "Bioenergi på rätt sätt"¹⁴, framtagen 2017 av Energimyndigheten, Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket och Jordbruksverket beskrivs vad som krävs för att produktion och konsumtion av biomassa för energi eller andra ändamål ska bli hållbar;

För att produktion och konsumtion av biomassa för energi eller andra ändamål ska vara hållbar får den inte orsaka avskogning eller på annat sätt minska kolförråden i ett landskapsperspektiv. Hållbar bioenergi får inte heller minska den biologiska mångfalden, minska markens långsiktiga produktionsförmåga, försämra kvaliteten hos mark eller vatten eller orsaka skadliga utsläpp av föroreningar. Hållbar bioenergi måste redan i ett medellångt tidsperspektiv orsaka lägre utsläpp av växthusgaser än fossilbaserade system och på längre sikt orsaka klart lägre utsläpp. Arbetsvillkoren ska vara goda och lokalbefolkningen ska inte påverkas negativt av produktionen. En ökad produktion av hållbar bioenergi kan under vissa förutsättningar vara positiv för biologisk mångfald (till exempel energiskog), vattenkvalitet och sociala värden och är i de flesta fall positiv för landsbygdens ekonomi och utveckling.

¹³ Forest Europe, tidigare känt som Ministerkonferensen för skydd av Europas skogar (MCPFE), Helsingforsresolutionen, H1 1993.

¹⁴ Rapport av Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, Jordbruksverket och Naturvårdsverket, *Bioenergi på rätt sätt – om hållbar bioenergi i Sverige och andra länder*, Skogsstyrelsens rapport 2017/10.

Samtidigt är det naturligtvis avgörande att motsvarande krav på hållbarhet och cirkularitet ställs för andra, icke-förnybara råvaror och produkter för att konkurrensneutralitet ska uppnås. Det är rimligt att ställa samma höga krav på reell och långsiktig hållbarhet för all produktion, oavsett om råvaran är fossil eller förnybar, vilket i dagsläget sällan är fallet.

Hållbarhetsaspekten innebär att konkurrerande anspråk på samma naturresurs måste hanteras och att till exempel bevarande av biologisk mångfald ibland ges företräde framför annan markanvändning. Det innebär också att politiska målsättningar om ett fossilfritt välfärdssamhälle och en växande cirkulär bioekonomi medför behov av ett ökat uttag av biomassa från skogen, vilket tillsammans med andra samhällsmål om avsättningar för naturvård kan vara svåra att kombinera och kräver politiska avvägningar.

Helhetssyn

Svaret på hur dessa, och andra, utmaningar och hinder ska hanteras är inte entydiga utan beror på värderingar och vilka systemavgränsningar och tidsperspektiv man antar. Det har också betydelse om man ser till helheten, till exempel genom Agenda 2030 med de 17 globala målen, för hållbar utveckling, eller om man väljer att fokusera på ett färre antal mål och delmål. De globala målen är integrerade och odelbara och formulerade för att balansera de tre dimensionerna av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga.

7.2.2 Möjligheter och förutsättningar för en hållbar omställning genom en växande cirkulär bioekonomi

Regeringen har tagit fram en vision för det nationella skogsprogrammet; ”Skogen, det gröna guldets, ska bidra med jobb och hållbar tillväxt i hela landet samt till utveckling av en växande bioekonomi”. Vidare slår regeringen fast i skogsprogrammet att Sverige behöver skog och skogsbruk i omställningen till ett hållbart och fossilfritt samhälle.

Grunden för detta är att Sverige är en skogsnation där skogsindustrin är en av våra basnäringar och där vi under lång tid investerat i ett hållbart brukande av skogen och i effektiva produktionsprocesser

i industrin. Det har gynnat vårt ekonomiska välbefinnande, utvecklat vårt näringsliv, skapat exportinkomster och förbättrat förutsättningarna för att kunna arbeta i hela landet. Sveriges ekonomi är därmed redan i dag till en del en bioekonomi. Regeringens uttalade ambition, bland annat inom det nationella skogsprogrammet och den klimatpolitiska handlingsplanen, är att den cirkulära och biobaserade delen av ekonomin ska växa, vilket ställer krav på ökad tillgång på bioråvara, ökat värdeskapande vid förädling av råvaran samt ökad cirkularitet av produkter och material.

Bioekonomins klimatnytta

En möjlighet för en växande cirkulär bioekonomi handlar om att bioekonomin och skogen kan bidra med klimatnytta. Skogen bidrar till klimatarbetet på två sätt. När skogen växer tar den upp koldioxid som finns i atmosfären och lagrar in den i biomassan. På så sätt kan skogen kompensera för koldioxidutsläpp från andra samhällssektorer och därmed begränsa ökningen av koldioxid till atmosfären. Skogens tillväxt kan också skördas och omvandlas till förnybara skogsprodukter som kan ersätta fossilbaserade produkter. På så sätt minskas fossilberoendet och tillförseln av ny koldioxid som tidigare inte funnits i det atmosfäriska kretsloppet begränsas. I Sverige har skogen länge bidragit till klimatarbetet genom att både lagra in kol i sitt växande virkesförråd och genom att begränsa beroendet av fossila resurser och betong. Det som kan ses som en utmaning är att inse att det finns en viss inbyggd konflikt mellan att minska fossilberoendet genom ökad råvaruproduktion i skogen och att bibehålla, och kanske öka, nuvarande kolsänkan i skogen genom att minska avverkningsutrymmet i framtiden.

Givet en situation med oförändrad tillväxt kommer en minskad avverkning resultera i ökad kolsänka i skogen men ett ökat fossilberoende genom minskade möjligheter till substitution. En ökad avverkning å andra sidan resulterar i en minskad kolsänka i skogen, men ökade möjligheter till substitution. Genom att verka för en ökad tillväxt i skogen kan skogens bidrag till klimatarbetet öka oavsett om målet är att öka kolsänkan eller minska fossilberoendet. Hur stor skogens klimatnytta blir avgörs därmed av hur mycket skogen växer och hur den del av skogstillväxten som skördas används för konsum-

tion. Beräkning av klimateffekterna av båda dessa delar är beroende av systemavgränsning och tidsperspektiv och båda delar behöver ges tillräckligt utrymme. Klimatnyttan innebär att det behövs en hög produktion av biomassa genom ett aktivt skogsbruk där skogen tar upp stora mängder koldioxid och där råvaran kan användas till fossilfria produkter, och en växande skog som får stå kvar och fortsätta att lagra koldioxid.¹⁵

Biobaserade produkter

Att skogen och skogsnäringen är en viktig del i bioekonomin i dag och därmed för möjligheten för bioekonomin att växa, framhålls ofta. De traditionella produkterna som sågade trävaror, kartong och papper kommer sannolikt även fortsättningsvis vara viktiga för skogsnäringen och bioekonomin, även om den inbördes produktmixen kommer att variera.

En stor möjlighet för den växande cirkulära bioekonomin är dock den produktutveckling som pågår i strävan att ersätta icke-förnybart med förnybart. Till exempel pågår omfattande produktutveckling och innovationsarbete inom industriellt trähusbyggande, smarta förpackningar, flaskor för kolsyrad dryck, batterier, textilier, kemikalier och drivmedel och många andra områden där råvaran traditionellt ofta är fossilbaserad eller av andra skäl orsakar utsläpp av växthusgaser, men kan bytas ut mot förnybar.

Det finns dessutom potential att använda den koldioxid som förbränning ger upphov till, som råvara (så kallad CCU, Carbon Capture and Utilisation). Koldioxiden i luften eller i rökgaser kan till exempel användas för att härda betong, producera fyllmedlet till kopieringspapper eller genom att förvätskas till kolsyra som används inom livsmedelsindustrin och som köldmedium. I dagsläget är efterfrågan på koldioxid mycket liten i förhållande till utsläppen av koldioxid. CCU innebär även i normalfallet att den avskilda koldioxiden återgår till atmosfären efter en tid. Hur lång den temporära lagringen är beror på produktens livslängd eller beständighet.¹⁶

Det finns möjligheter till både energieffektivisering och effektivisering i råvaruanvändning för nya och traditionella produkter. Effek-

¹⁵ Se även den Klimatpolitiska vägvalsutredningens betänkande *Vägen till en klimatpositiv framtid*, SOU 2020:4.

¹⁶ SOU 2020:4.

tivisering skapar ytterligare utrymme för produktion av biobaserade produkter utan att råvaruefterfrågan med nödvändighet ökar i samma omfattning.

Det är svårt att förutspå skogsindustrins framtida produktmix, inte minst globalt, när till exempel behovet av energived, tidningspapper och kopieringspapper minskar. Den typen av förändringar kan skapa utrymme för nya produkter utan ökad råvaruefterfrågan samtidigt som det är ett incitament för industrin att utveckla nya substituerande produkter.

Affärsmodeller

En cirkulär och biobaserad ekonomi kan komma att efterfråga nya finansierings- och affärsmodeller genom att nya aktörer kommer in på marknaden. Det är inte med automatik som den traditionella skogsindustrin kommer att tillverka de nya produkterna och materialen. För att nå framgång i en växande bioekonomi behöver industri-sektorerna mötas över sektorsgränserna och vara öppna för och bygga nya affärsmodeller. Det kan till exempel gälla utveckling av affärsmodeller och incitament för skogsägarna att öka skogens tillväxt och aktivt delta i klimatarbetet på ett sätt som synliggör och värdesätter skogens klimatnytta. Detta kan också gälla utveckling av affärsmodeller som kan utveckla den cirkulära delen av bioekonomin och andra delar av bioekonomin, som inte har direkt koppling till råvaru-användning utan återfinns i senare delar av värdekedjan genom användning av rest- och biprodukter, återvinning eller återanvändning till exempel.

Digitalisering

Digitaliseringens möjligheter för en växande cirkulär bioekonomi är stora. Inom skogsbruket används redan i dag till exempel artificiell intelligens för att identifiera skogsskador. Drönare kan bidra till effektivare inventeringar och laserskanning kan ge tillgång till digital information om skogen och landskapet. Dessa tekniska framsteg ger möjligheter till effektivisering och kvalitetshöjningar i skogsbruket. Kvalitetssäker och digitaliserad information om skogstillstånd och naturvärden underlättar även beslutsfattandet i skogsbruket.

Inom den biobaserade industrin finns tillgång till stora mängder data från till exempel skogstaxering, virkessortering, processtyrning och kvalitetskontroller. Genom utvecklade system för hantering av denna information inom hela värdekedjan ökar möjligheten till spårbarhet i materialvärdekedjan. En sådan utveckling kan ge effektivitetsvinster inom logistik, processer, kvalitetskontroll och affärssystem vilket ger ökad konkurrenskraft och därmed gynnar en omställning till bioekonomin.

Det är även möjligt att genom sensorer och märkning av material förbättra resurseffektivitet genom att underlätta återanvändning och återvinning. Tillsammans med bättre material- och produktdesign går det då att hålla isär olika fraktioner i materialkretsloppen. Detta medför ökad möjlighet dels att cirkulera en större andel av materialvolymen, dels att säkra att de värden som materialen förädlats med i så hög grad som möjligt kan hållas intakta.

Digitalisering är ett område som sannolikt kommer att utvecklas ytterligare i snabb takt. Flera stora forskningsprojekt och program inom digitalisering med koppling till skogsbruk och skogsindustri pågår.

Sysselsättning

Det finns sannolikt goda möjligheter att skapa fler och nya jobb inom en cirkulär bioekonomi. Skogsnäringen ger i dag direkt arbete till cirka 70 000 personer i Sverige. I flera län svarar skogsindustrin för 20 procent eller mer av industrisysselsättningen. Arbetstillfällena finns i huvudsak utanför storstadsregionerna.

Under åren 2017–2019 investerade skogsindustrin närmare 45 miljarder kronor i ökad och ny produktionskapacitet inom trävaror, massa och papper. För 2020 är prognosen för investeringar inom skogsindustrin 9,5 miljarder kronor. Detta signalerar fortsatt hög efterfrågan på skogsnäringens produkter nationellt och globalt samt fortsatt stort behov av personal med hög kompetens. Detta gäller i än högre utsträckning i de fall förädlingsgraden inom industrin ökar.

Ökad effektivisering inom industrin medför dock att dessa investeringar inte med automatik leder till ett ökat antal sysselsatta. Även från andra verksamheter med skogen som bas skapas syssel-

sättning och inkomster. Naturturism är ett exempel på en växande näring med potential för ökat företagande och sysselsättning.

Samverkan och dialog

Det nationella skogsprogrammet har bland annat syftat till att bidra till en ökad samsyn i frågor om skogsbruk och biologisk mångfald. Det har genomförts ambitiösa och djupgående dialogprocesser med i huvudsak gott resultat, även om man inte nått ända fram i alla delar. Det finns fortsatt en brist på samsyn när det gäller vissa skogsproduktionsaspekter och vad som kännetecknar ett hållbart skogsbruk, som behövs för en växande bioekonomi. Å ena sidan en önskan och vision om skogens och skogsnäringens möjligheter att bidra till omställningen och utvecklingen till ett fossilfritt och hållbart samhälle. Å andra sidan en farhåga att mål om biologisk mångfald och övriga ekosystemtjänster inte kan nås. Diskussionen och debatten är bitvis polariserad och inte alltid lösningsinriktad. En fortsatt och utvecklad dialogprocess för dessa frågor skapar ytterligare möjligheter för en växande cirkulär bioekonomi. Det nationella skogsprogrammet kan utvecklas för att ytterligare främja en växande skogsnäring och skogsbruk för hållbar utveckling. Utredningen återkommer till denna fråga senare i betänkandet.

7.3 Svensk skogsnäring

Skogsnäringen delas normalt upp i skogsbruk och skogsindustri. Skogsbruk är den verksamhet som bedrivs i skogen, till exempel skogsvård, avverkning och terrängtransport och transport av råvaror till industri. Skogsindustri är vidareförädling av råvarorna till olika produkter eller energi.

7.3.1 Tillväxt och avverkning

Den årliga tillväxten på produktiv skogsmark i Sverige beräknas år 2015–2019 till drygt 115 miljoner skogskubikmeter (m^3sk) utanför formellt skyddade områden enligt 2018 års gränser.¹⁷

En betydande andel av tillväxten i landets skogar sker i medelålders skog. Där har tillväxten ännu inte kulminerat, vilket innebär att det är bättre att skogen får växa ytterligare ett antal år än att den avverkas och ersätts med ny skog. Om hela den årliga tillväxten skulle avverkas måste skogsbruket successivt behöva sänka avverkningsåldrarna och börja avverka skog som, om den fått stå kvar, skulle haft en fortsatt hög tillväxt.

Om välväxande medelålders skog avverkas sjunker tillväxten i landets skogar på sikt och framtida möjlig avverkningsnivå skulle behöva sänkas. Den beräknade årliga nettotillväxten på skogsmark, som är tillgänglig för avverkning, är cirka 91 miljoner m^3sk för perioden 2010–2019.¹⁸

Vid beräkning av tillväxt och mängden skog på en viss areal, anges volymen vanligtvis i m^3sk , och vid beräkning av avverkad volym används måttet fast kubikmeter under bark, m^3fub . En m^3fub motsvarar cirka 1,2 m^3sk .¹⁹

Den totala bruttoavverkningen uppgick 2018 till 91,2 miljoner m^3sk . Bruttoavverkningen 2019 uppskattas preliminärt till 94,1 miljoner m^3sk vilket innebär en ökning med drygt tre procent. Bruttoavverkningen 2020 prognostiseras till 91 miljoner m^3sk . Avverkningen har, med årliga variationer, ökat stadigt sedan början av 1950-talet då

¹⁷ SLU, *Skogsdata 2020* s. 135.

¹⁸ Skogsstyrelsen, *Skogliga Konsekvensanalyser 2015*, rapport 10-2015.

¹⁹ Skogskubikmeter innebär hela stammens volym, från stubben (fällskäret) och uppåt, inklusive topp och bark. Används för att beräkna mängden skog på en viss areal, till exempel vid inventering och taxering. Fast kubikmeter under bark innebär hela stammens volym, från stubben (fällskäret) och uppåt, men utan topp och bark.

den låg på mellan 40–60 miljoner m³sk årligen. Under de senaste fem åren har den årliga bruttoavverkningen legat inom intervallet 90–94 miljoner m³sk

Nettoavverkningen under 2018 var 73 miljoner m³fub. 2019 beräknas nettoavverkningen preliminärt till 75 miljoner m³fub, varav omkring 49 procent barrsågtimmer, 43 procent massaved, 7 procent brännved samt någon procent övrigt virke. Jämfört med 2018 ökade avverkningen av sågtimmer av barrträd med omkring 926 000 m³fub och avverkningen av massaved med 1 432 000 m³fub.

Under 2019 var importen av rundvirke preliminärt 7,7 miljoner m³ vilket är omkring 0,6 miljoner m³ mindre än året innan. Exporten var preliminärt 0,8 miljoner m³ vilket är ungefär 0,1 miljoner m³ större än under 2018.²⁰

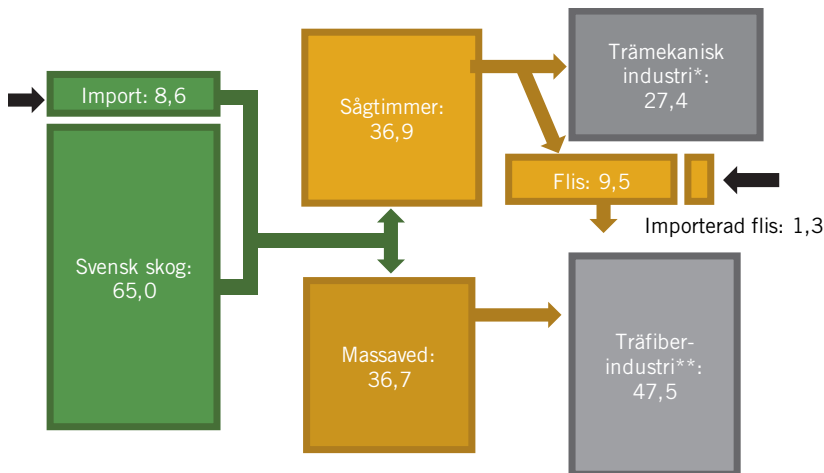
7.3.2 Användning av skoglig biomassa i skogsindustrin

Av den avverkade volymen på 73 miljoner m³fub 2018 använde skogsindustrin 65 miljoner m³fub och därtill 8,6 miljoner m³fub importerad råvara.²¹

Hälften av råvaran som skogsindustrin använder går till sågverken, den andra hälften går till massa- och pappersbruken. Vid sågverken blir ungefär hälften av råvaran sågade produkter och hälften blir bi-produkter i form av flis och spån som levereras vidare som råvara till skivindustri, massa- och pappersindustrin samt till energisektorn.

²⁰ Skogsstyrelsen, statistiskt meddelande JO0312 SM 2001, *Bruttoavverkning 2018 och preliminär statistik för 2019*.

²¹ Biometria, *Skogsindustrins virkesförbrukning samt produktion av skogsprodukter 2014–2018*.

Figur 7.2 Skogsindustrins virkesflöden, 2018Miljoner m³fub*Källa:* Biometria.

* Främst sågverk samt en mindre andel skivindustri (plywood, fanér etc.).

** Främst massaindustri men även en mindre andel skivindustri (spån- och andra träfiberskivor).

7.3.3 Skogsnäringens råvaruflöden

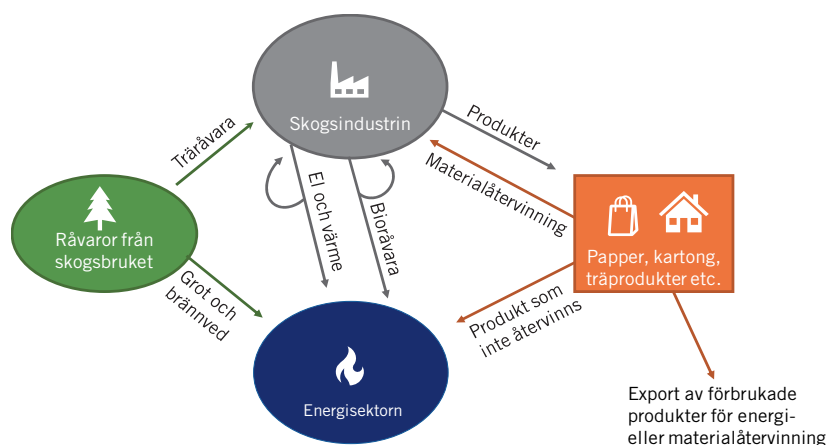
Skogsindustrins råvaruflöden och värdekedjor är komplexa system som involverar en mängd olika aktörer. Råvaran från skogsbruket transporteras till skogsindustrins anläggningar där den förädlas till olika produkter. Sågtimmer går till sågverken som producerar plank och bräder av den runda stocken. Ungefär hälften av volymen sågtimmer blir biprodukter i form av exempelvis bark, flis och spån. Dessa biprodukter används som råvara i andra verksamheter som nämnts ovan.

Massaveden går till massabruken för produktion av massa och papper. Men även flis från sågverken används som råvara i massabruken, medan bark och spån blir bioenergi. I de kemiska massabruken processas skogsråvaran och delas upp så att cellulosan går till massatillverkning och resterande delar från trädet blir till energi för de egna processerna.

Både el och värme samt oförädlad bioenergi i form av till exempel bark, spån och flis produceras och levereras också till övriga samhället. Lite förenklat kan man säga att 25 procent av trädet blir sågade trävaror, 25 procent blir olika typer av pappersprodukter och

50 procent blir bioenergi. Bioenergi kan också komma direkt från skogen och omfattar då främst grot, det vill säga grenar och toppar som samlas ihop och används för produktion av värme och el.

Figur 7.3 Flödet av biomassa och bioenergi inom skogsnäringen



Källa: Skogsindustrierna.

Det sortiment som i dag ger högst ersättning per m³ till markägaren är sågtimmer. Mycket av skogsvård och skogsskötsel sker därför i syfte att producera så stor andel sågtimmer som möjligt. Under en omloppstid genomförs i normalfallet 1–3 gallringar, där merparten av det avverkade virket är massaved som går till massabrukens processer. De kvarvarande träden i skogen ges utrymme att växa till större dimensioner lämpliga för sågverk.

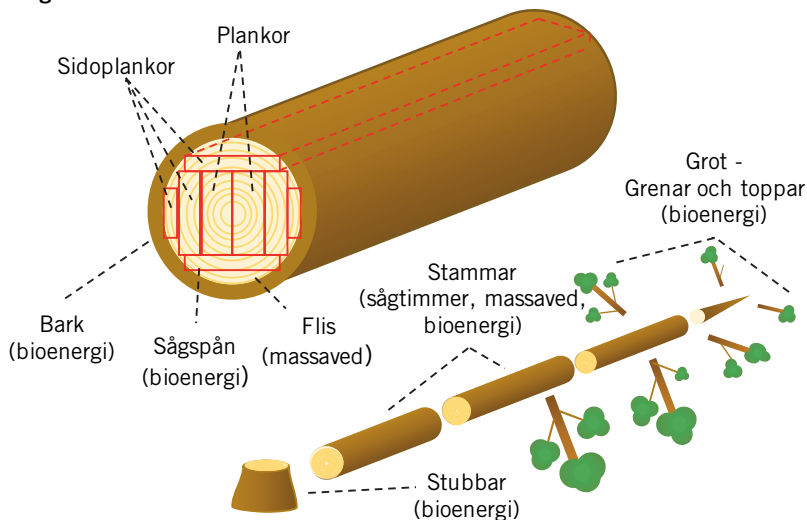
Enkelt uttryckt är det produktion av sågade trävaror som driver produktionen av massaved och energisortiment. Utan efterfrågan på sågade trävaror blir det med dagens värdekedjor och prisbild, svårare att få lönsamhet i skogsbruket och därmed möjlighet till leveranser av råvara till massabruken, energisortiment och sidoströmmar i industriprocesserna för produktion av kemikalier och drivmedel med mera.

Den ökade tillväxten och avverkningen som skett sedan början av 1900-talet har använts för en ökad produktion inom skogsindustrin. Parallellt med den växande industriproduktionen har industrin kunnat förse samhället och värmesektorn med råvara till energi- eller värmeproduktion. Råvaran levereras i form av grenar och toppar,

bark eller pellets. Rest- och spillvärme från skogsindustrins processer går i många kommuner in till det kommunala fjärrvärmenätet. Det är ett effektivt sätt att använda de restströmmar som industrin inte själva är i behov av.

Effektiv användning av råvaran är en viktig del i det löpande arbetet inom industrin för effektivisering och ökad produktion. Alla delar av de avverkade träden som tas ut ur skogen används i någon tillverkningsprocess. Stubbar och en del av grenar och toppar tas dock inte ut från skogen i dagsläget av ekonomiska, tekniska eller biologiska skäl.

Figur 7.4 Hela trädet används



Källa: Skogsindustrierna.

7.3.4 Skogsnäringens cirkulära flöden

En viktig komponent i en cirkulär ekonomi är materialåtervinning. Materialåtervinning regleras genom avfallsförordningen, förordningen om producentansvar för förpackningar och förordningen om producentansvar för returpapper. Avfallsförordningen reglerar att hushåll och företag ska lämna förpackningar och tidningar till återvinning och producentansvaret innebär att producenterna, ansvarar för att samla in och ta hand om uttjänta produkter. Syftet med producentansvaret är att det ska motivera producenter att ta fram resurssnåla produkter som är lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga

ämnen. Insamling och återvinning av kontorspapper är inte reglerat, men sker i stor omfattning på frivillig väg. För den biobaserade ekonomin är det främst producentansvaret för pappersförpackningar och tidningar, som åligger skogsnäringen, som är aktuella.

I Sverige återvinns 80 procent av pappersförpackningarna, 90 procent av tidningarna och 77 procent av kontorspapperet som konsumeras i Sverige. Insamlingsgraden av pappersförpackningar och tidningar är alltså hög i Sverige. Allt pappersmaterial som samlas in återvinns i svenska pappers- och massabruk. Den svenska marknaden för återvinning av returfiber räcker dock inte till för behovet. En betydande import av returfiber sker också. Den returfiber som används i Sverige används till tidningspapper (23 procents inblandning), mjukpapper (60 procents inblandning), wellpapp (23 procents inblandning), och vissa typer av kartong (5 procents inblandning). En träfiber kan återvinnas upp till 7 gånger innan den är utsliten, vilket gör att det behövs både färskfiber och returfiber i produkterna.

Inblandningsgraden av returfiber i pappersprodukter i Sverige är relativt låg jämfört med många andra länder inom EU. Det beror till stor del på att Sverige tillverkar stora mängder massa, papper och kartong där merparten av produkterna exporteras. Därmed blir det de länder som köper de svenska produkterna som återanvänder de svenska materialet till nya material och produkter. Det innebär att mycket av de returfibrer som används i massabruk på kontinenten har sitt ursprung i en färskfiber från en nordisk skog.

Även träemballage är en del av den cirkulära ekonomin. Där handlar det i stor utsträckning om återanvändning i flera led innan materialet energiutvinns. Träemballage, som pallkragar och godspallar, är exempel på produkter som återanvänds inom logistik och transport.

7.3.5 Skogsindustrins produkter

Sågade trävaror

Drygt hälften av virket från avverkningarna i Sverige går till sågverken för att bearbetas till långlivade förädlade produkter som konstruktionsvirke för hus och broar eller snickerivirke för möbler inredning och golv. Utbytet från sågverken är i genomsnitt 47 procent, vilket innebär att av den råvara som levereras till sågverken blir cirka hälften sågade trävaror. Resten, i form av flis, bark och spån används dels

som energi i de interna processerna, dels som råvara till andra processer inom till exempel massaindustrin, industri för tillverkning av spånskivor, träfiberskivor, mm och inom energisektorn.

År 2019 producerades cirka 18,6 miljoner m³ sågade trävaror i Sverige. Av detta förbrukades cirka 5,6 miljoner m³ inom landet och den resterande delen, cirka två tredjedelar, exporterades till andra länder inom och utanför Europa.²²

Massa och massaprodukter

Massa är råvaran till papper, kartong och vissa typer av textil. I Sverige tillverkas tre olika typer av massa; mekanisk massa, kemisk massa och dissolvingmassa. Dessutom används returfiber i många produkter.

Mekanisk massa tillverkas framför allt av gran och används bland annat till tidningspapper, journalpapper, vissa typer av kartong som till exempel vätskekartong, och hygienpapper. Framställningen sker genom att veden sönderdelas och de frilagda fibrerna bearbetas mekaniskt. Detta är en mycket energikrävande process och används i minskande omfattning.

Kemisk massa framställs genom att veden flisas och därefter kokas flisen med kemikalier som hjälper till att lösa upp ligninet i veden, så att fibrerna friläggs. Kemisk massa ger ett starkare papper än mekanisk massa. Exempel på kemiska massor är sulfatmassa och sulfitmassa, vilket kan användas till de flesta produkter.

Returfibermassa tillverkas av insamlat och återvunnet papper av olika kvaliteter. Returpappret sorteras och befrias från eventuellt material som inte kan ingå i returprocessen. Det kan vara lim, folie, eller plastbarriärer i vätskekartong, med mera. För vissa produkter krävs det även att man först tar bort tryckfärg innan man kan göra nytt papper av det. Returfibrer används för tillverkning av tidningspapper, mjukpapper och vissa typer av kartong, oftast i kombination med färskfibermassa.

Av den totala råvaruanvändningen vid papperstillverkning i Sverige är 50 procent kemisk massa, 29 procent mekanisk massa, 12 procent fyllnads- och bестrykningsmedel och 9 procent returpappersmassa.

²² Uppgift från Skogsindustrierna.

Textilmassa av cellulosa, eller dissolvingmassa som det också kallas, är ett nygammalt teknikområde som kan användas för tillverkning av tygerna viskos och lyocell. Textilmassa är en delmängd av den kemiska massan som beskrivs ovan och kan vara både sulfatmassa och sulfitmassa.

År 2019 producerades 12,1 miljoner ton massa i Sverige. Cirka 60 procent av den totala massaproduktionen används internt, förbrukens egen produktion av papper och kartong. Resterande 40 procent, kallad marknads massa, säljs på den öppna marknaden. Den svenska pappersproduktion uppgick 2019 till 9,6 miljoner ton. Av detta var cirka 3,2 miljoner ton grafiskt papper och 5,9 miljoner ton var förpackningsmaterial. Resterande del var mjukpapper och övrigt papper. Exporten av pappersprodukter var 8,8 miljoner ton, eller 92 procent av produktionen.²³

Bioenergi

Bioenergi utgör ungefär 38 procent av Sveriges totala energianvändning och är den största förnybara energikällan i Sverige sett till slutlig energianvändning.²⁴ Av den förnybara energin som användes i Sverige 2018 är 63 procent, 141 TWh, bioenergi. Övriga förnybara energikällor är vattenkraft, vindkraft, solkraft och värmepumpar. Biobränslen som används för tillverkning av bioenergi, är ett samlingsnamn för en rad olika bränslekategorier, där bland annat trädbränslen, biprodukter från skogsindustri, flytande biodrivmedel, biogas och hushållsavfall ingår. Det går inte att entydigt läsa ut vilka av kategorierna som har skogligt ursprung ur tillgänglig statistik. Om kategorierna *Förädlade trädbränslen*, *Oförädlade trädbränslen* och *Avlutar*²⁵ räknas till bränslekategorier med skogligt ursprung omfattar dessa cirka 105 TWh, eller 75 procent av biobränsleanvändningen under 2018. För de oförädlade trädbränslena med svenskt ursprung kommer cirka 40 procent från grot (grenar och toppar), 25 procent

²³ Uppgifter från Skogsindustrierna.

²⁴ Energimyndigheten, *Bioenergi*, www.energimyndigheten.se/fornybart/bioenergi/.

²⁵ Med avlutar avses biprodukt som bildas vid tillverkning av pappersmassa. Avlutarna innehåller dels organiska föreningar som energiåtervinns och ingår i statistiken för bioenergi. Avlutar innehåller även kemikalier som separeras och återanvänds vid industrin. Nya tekniker för förgasning av avlutar gör att denna biprodukt kan användas för att framställa drivmedel.

från stamveds- och träddeelsflis, cirka 35 procent är brännved och mindre än 0,5 procent kommer från stubbar.²⁶

Bioenergi används främst för värmeproduktion i allt från enskilda pannor till storskalig produktion av fjärrvärme, för elproduktion i kraftvärmeanläggningar och för industrins processbehov. Den bioenergi som används i Sverige kommer från skogsbruk, skogsindustrin och jordbruket. Skogsindustrin är den största leverantören.²⁷ När råvaran används för att producera massa, papper och träprodukter produceras samtidigt bioenergi av delar av restprodukter i industriprocesserna. Restprodukter från skogsbruket används som bränsle i kraftvärmeverk för att generera biobaserad el och värme. Skogsindustrin utnyttjar de restprodukter som uppstår vid den egna tillverkningen för att göra el, värme och pellets samt levererar energi till kraftvärmeverk och hushåll. Leveranserna går till övriga samhället, till exempel som fjärrvärme, i form av olika typer av skogsbränslen till värmeverk eller biodrivmedel. Skogsindustrin är också Sveriges största användare av bioenergi och företagen har kommit långt i arbetet med att ersätta olja och andra fossila energikällor i de egna processerna.²⁸

Flödet av bioenergi från skogen till skogsindustrin och till övriga samhället är ett komplicerat system, där möjligheten till energileveranser till den egna industrin och till övriga samhället påverkas av avverkningsnivåer och industrins produktion av sågade trävaror, massa och papper. Genom effektivare processer inom industrin samt ett ökat uttag av restprodukter från skogen ökar möjligheten att producera mer bioenergi från skogen. Även genom en generellt sett växande bioekonomi med ökat träbyggande och ökad produktion av andra biobaserade produkter skapas mer restprodukter och restströmmar som kan omvandlas till bioenergi.

²⁶ Energimyndigheten, *Produktion, import och export av oförädlade trädbränslen*, www.energimyndigheten.se/en0122.

²⁷ Rapport av Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, Jordbruksverket och Naturvårdsverket, *Bioenergi på rätt sätt – om hållbar bioenergi i Sverige och andra länder*, Skogsstyrelsens rapport 2017/10.

²⁸ Skogsindustrierna och Energimyndigheten.

Biodrivmedel

Biodrivmedel är drivmedel som produceras av biomassa. Råvaran kan komma från skogsbruk, jordbruk eller restströmmar från industrin eller annat avfall. En del av de restströmmar som kommer från skogsindustrin används i dag för att tillverka biodrivmedel.

En form av biodrivmedel kallas HVO, Hydrogenated vegetable oil. I Sverige tillverkas den främst av raps, men även av tallolja som är en biprodukt från kemiska massabruk. Förutom sådan "talldiesel" kan talloljan användas direkt som energi eller till att producera andra gröna kemikalier. Det produceras även en mindre mängd bioetanol av brunlut²⁹, biogas från skogsindustrins avloppsvatten samt, ännu i liten skala, metanol från strippergaser. Strippergaser är en biprodukt i ett sulfatbruk och erhålles när kokerikondensat renas för återvinning till blekeriet.

Det pågår tester med att producera biodrivmedel av lignin, som även det kan tas ut från de kemiska massabruken. Det kan ske genom att biooljan från ligninet uppgraderas i raffinaderimiljö till drivmedel. Ligninet används i dag primärt till att producera el och ånga till de interna processerna.

Det pågår även försök för att producera pyrolysolja från sågspån eller skogsbiomassa och att uppgradera denna till drivmedel i en raffinaderimiljö vilket ger en förnybar bensin och diesel. Pyrolys är en process där ett ämne snabbt hettas upp så att materialet förångas och på så sätt kan kondenseras ut till en vätska. Genom denna process kan restströmmar från skogsnäringen, så som grenar, toppar och sågspån omvandlas till en olja som kan användas som en råvara till biodrivmedel genom att processas i ett raffinaderi.

Det pågår även försök med etanolproduktion från skogsråvara samt utveckling av olika förgasningstekniker för framställning av biodrivmedel. Dessa tekniker har demonstrerats i industriellt relevant skala och har relativt hög mognadsgrad.

Den totala mängden drivmedel som användes i Sverige 2018 motsvarar 91,1 TWh. Den förnybara andelen av detta var cirka 23 procent, eller cirka 21 TWh.³⁰

Med effektivare utnyttjande av skogsråvara inklusive grenar och toppar för energiändamål, industrins rest- och biprodukter samt

²⁹ En blandning av utlöst material och använda kokkemikalier.

³⁰ Energimyndigheten, *Drivmedel 2018. Redovisning av rapporterade uppgifter enligt drivmedelslagen, hållbarhetslagen och reduktionsplikten*, ER 2019:14.

biobaserat avfall skulle råvarubasen för biodrivmedelsproduktion i Sverige kunna öka betydligt även om det inte är sannolikt att vi blir självförsörjande på biodrivmedel i närtid. Genom en generellt sett växande bioekonomi med ökat träbyggande och ökad produktion av andra biobaserade produkter skapas mer restprodukter och restströmmar som ökad råvarubas för alla energisortiment.

De restströmmar av flis, bark, spån, lignin, brunlut, och andra ämnen som uppstår vid industrin används i dag i första hand till energi som el och värme som används i de interna processerna eller säljs till övriga samhället. Det innebär att en ökad energieffektivisering inom processerna också skulle generera en motsvarande ökad mängd energi och råvaror för andra ändamål.

Ingen deponi förekommer vid industrierna men det lämnas relativt stora mängder grenar och toppar kvar i skogen. Att inte mer av detta tas tillvara beror i första hand på bristande lönsamhet. Det beror även på att grot används för att undvika körskador och då inte längre är möjligt att använda som energisortiment.

Det är fullt möjligt att producera andra produkter, som till exempel kemikalier, drivmedel och nya material från de flesta av dessa restströmmar. Om en del av de restströmmar som i dag används till energi, i stället tas ut för att tillverka nya drivmedel eller andra nya produkter, måste industrin säkerställa att de interna processerna har tillräckligt med förnybar energi från annat håll. Vid massabruk och vid sågverk pågår en ständig energieffektivisering, vilket skapar en potential för ett överskott av energi. Då ökar möjligheten att producera biodrivmedel av en del av restströmmarna.

Det är även tekniskt möjligt att utvinna drivmedel direkt från råvaran i form av stamved. Det är däremot inte ekonomiskt att göra det då priset på stamved som kan användas som sågtimmer, vida överstiger priserna på energiprodukter. Det är osannolikt att denna prisbild kommer ändras inom en överskådlig tid, även med ökade krav på inblandning av förnybara bränslen (genom den så kallade reduktionsplikten). Under vissa specifika förutsättningar skulle det även kunna uppstå en viss konkurrenssituation med massavedssortiment.

7.3.6 Behov av kvalitetsvirke vid sidan av skogsindustrins flöden

Den storskaliga skogsindustrin står för en mycket stor del av den totala efterfrågan av skogsråvara i Sverige. Det finns emellertid anledning att även belysa en mindre, men växande nisch inom träförädling som efterfrågar högkvalitativt virke.

Att bygga hus av trä har traditionellt varit det huvudsakliga byggsättet i nästan hela landet. Huvuddelen av den äldre bebyggelsen i mindre städer och på landsbygden utgörs därför av olika typer av träbyggnader. Byggnadsvirket valdes traditionellt ut efter önskade dimensioner, längder och egenskaper. Det var oftast mogen furu i grov dimension med jämn och långsam tillväxt, med en hög kärnandel som efterfrågades. Det är främst äldre träd som får dessa egenskaper. Inte sällan kom då byggnadsvirket från träd som var uppåt 200 år och äldre.

De svenska tallskogarna sköts i dag huvudsakligen för att tillmötesgå den storskaliga skogsindustrins behov och avverkas därför vid 80–110 års ålder. Utbudet av virke från äldre träd är därmed i det närmaste obefintligt och skogen brukas i dag huvudsakligen på ett sätt som gör att dessa träd inte produceras. Det traditionella bygandet har andra kvalitetskrav på virke och efterfrågar andra typer av produkter än de som i huvudsak produceras i skogen i dag.

Sedan det europeiska byggnadsvårdsåret 1975, har en medvetenhet om att det byggnadstekniskt och mest hållbara sättet att renovera byggnader på är att utföra det med samma material och med samma metoder som de en gång uppfördes. I politiken för *Gestaltad livsmiljö*³¹ konstateras att våra framtida hållbara bostäder i huvudsak består av det redan byggda och att kompetensen om hur vi ska ta hand om dessa byggnader är svag inom byggsektorn i dag, då huvudfokus där är på nyproduktion i storstadsområdena.

Gestaltad livsmiljö handlar också om att beakta äldre bebyggda miljöer som en social och ekonomisk resurs. Det avser även att förstärka fokus på att restaurering av existerande byggnader är en typ av återbruk som kan, om den utförs kompetent, uppfylla kriterierna för cirkulär ekonomi och hållbar utveckling. När samhället utvecklas snabbt är det viktigt att skapa goda förutsättningar både för bevarande och utveckling av den byggda miljön. Estetiska och kulturhistoriska värden har stor betydelse för utvecklingen av hållbara och

³¹ Prop. 2017/18:110.

attraktiva livsmiljöer. Ett helhetsperspektiv på den gestaltade livsmiljön innefattar även förvaltning, underhåll och vård av den befintliga bebyggelsen utgör en lika viktig uppgift som skapande av nya områden.

En specialiserad nisch av hantverkare inom byggsektorn har där efter vuxit fram, populärt kallat byggnadsvård. Det finns uppskattningar om att efterfrågan på högkvalitativt virke i Sverige för denna nisch ligger på uppemot 250 000 m³ per år. En stor del av det specialvirke som efterfrågas importeras i dag, trots att bland de större förvaltarna av kulturhistoriskt intressanta byggnader finns en vilja att minska behovet av transporter och att kunna använda och förädla högkvalitativt timmer lokalt.

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse ska enligt lagkraven förvaltas med traditionella material och metoder. Enligt varsamhetskravet i plan- och bygglagen gäller det all kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.³² Därutöver finns särskilda krav på byggnadsminnen enligt bland annat kulturmiljölagen. Totalt finns i landet cirka 3 000 kyrkobyggnader och över 2 000 skyddade bebyggelsemiljöer i privat eller offentligt ägo som omfattas av detta skydd.

Staten har som förvaltare ett särskilt krav att uppträda föredömligt i sin förvaltning i dessa frågor genom exempelvis Statens fastighetsverk. Staten avsätter i dag närmare 1 miljard kronor i bidrag för förvaltning av skyddade byggnader. Exempelvis använde Svenska kyrkan år 2019 cirka 392 miljoner kronor av den kyrkoantikvariska ersättningen på vårdinsatser av konstruktioner eller byggnadsdelar av trä; som stomarbeten, konstruktionselement och bjälklag, omläggning av spåntak med tjärning, fasad samt fönster och dörrarbeten. De statliga bidragen kräver alla egenfinansiering som uppgår till ungefär samma summa.

Utöver den byggnadsvård som sker i offentlig eller i kyrkans regi finns en stor privat efterfrågan, som vuxit sig allt starkare de senaste 30 åren. Hälften av företagen som är nischade mot byggnadsvård är startade efter år 2000. Dessa återfinns i huvudsak på landsbygden. Enligt en branschstudie som genomfördes år 2016 omsätter denna nisch i byggsektorn över 2 miljarder kronor. Majoriteten av företagen jobbade med privatkunder. Hälften av företagen uppgav att de hade anställningsbehov.

³² I sammanhanget kan nämnas att en totalinventering i Halland under åren 2005–2009 visade att det var ca 10 procent av all bebyggelse i länet.

Hantverkare som arbetar med träförädling inom traditionellt massivt träbyggande efterfrågas i dag även inom småskalig nyproduktion. Ofta i anslutning till befintlig bebyggelse men också i nya byggnader med modernt formspråk. Att kunna använda lokalt byggmaterial, processa det så lite som möjligt och med korta och få transporter när ett hus byggs kan vara ett hållbart byggsätt för småhus. Inom arkitekturen pågår en utveckling av alternativa system för hållbart byggande. Koncept som cirkulär ekonomi, ”regenerativ design” och ”eco-economy” pekar alla i samma riktning: Att med utgångspunkt i naturliga och lokala material utveckla moderna och hållbara byggnadssätt.

Traditionellt byggnadsvirke och andra produkter, som undertryckta granar och törstubbbar till tjära, behöver skogar med träd av alla åldrar och dimensioner sida vid sida. Det finns därmed ett behov av skogar som utgör en ”materialbank” på rot för att säkra tillgången kontinuerligt och för att säkerställa framtida behov. I dag förekommer det, i mindre skala, att företagare som förädlar kvalitativt virke och andra skogliga produkter sköter egen skog för att täcka behoven i den egna verksamheten. Inte sällan sköts sådana skogar utan att slutavverkas eller markberedas. Det finns även ett mindre antal köpsågverk som kan hantera virke som upprätthåller de kvalitetskrav som efterfrågas i branschen. Efterfrågan är dock i dag betydligt större än tillgången på virke från denna typ av skog.

Huvuddelen av detta specialsortiment importeras därför i dag från länder som Ryssland och Kina, ibland via Finland. Att utveckla starkare produktions- och distributionskanaler i Sverige skulle möjliggöra fler arbetstillfällen och företagsetableringar över hela landet.

Behovet av skogsråvara inom den ovan beskrivna delen av skogsnäringen kommer aldrig att kunna konkurrera med efterfrågan inom den storskaliga skogsindustrin. Det finns dock många markägare som i dag helt avstår från skogsvårdsåtgärder och som har andra syften med sitt ägande än att bedriva ett rationellt lönsamhetsmaximerat skogsbruk. Bland dessa kan det förmodas finnas intresse att i stället avverka vissa träd för lokala byggprojekt, till exempel för renovering av kyrkobyggnader, som en gång uppfördes av virke från samma skogar. I sammanhanget bör nämnas att betalningsviljan för högkvalitativt byggnadsvirke är betydligt högre än för standardsortiment. Även uttag av enstaka träd kan därmed ge en nettovinst.

Marknaden för kvalitetsvirkesförädling är ännu omogen. Samordningen och information bedöms som bristfällig. Här kan lokala och regionala samverkansprojekt vara en viktig väg framåt för att synliggöra ett möjligt alternativ för markägare som inte kan tänka sig att bedriva ett trakthyggesbruk i sin skog.

Ett annat problem som identifierats för att få fler att satsa på denna typ av skogsbruk är att överhållning av skog för att kunna producera kvalitetstimmer kan generera en skog med höga biologiska värden. Det kan skapa osäkerheter om det kommer att vara tillåtet att avverka dessa träd i framtiden, antingen på grund av myndighetsbeslut eller på grund av en eventuell skogsbrukscertifiering. När höga naturvärden ses som en affärsrisk minskar viljan att bruka sin skog på ett alternativt sätt i förhållande till skogsindustrins behov. Kunskapen om alternativa skötselsystem som medger att gamla, men friska träd, kan användas till kvalitetsvirkesproduktion mot en annan bransch än den storskaliga skogsindustrin bör därför utvecklas.

I detta sammanhang bör Svenska kyrkan och Statens fastighetsverk, som några av landets största skogsägare och som förvaltare av en stor mängd kulturhistorisk värdefulla träbyggnader kunna spela en nyckelroll, både i en dialog med myndigheter och med certifieringsorganen. Skogsstyrelsen bör även kunna utarbeta råd om hur äldre skogar kan och bör skötas för att möjliggöra uttag av kvalitetsvirke från äldre träd.

7.4 Andra näringar med bas i skogen

7.4.1 Rennäring

Samerna är Sveriges enda urfolk och har ett i grundlagen stadgat skydd. Enligt 1 kap. 2 § sjätte stycket regeringsformen ska det samiska folkets möjligheter att behålla och utveckla ett eget kultur- och samfundsliv främjas. En bärande och central del i den samiska kulturen är renskötsel, en näring som i Sverige är förbehållen samerna.

All rennäring bygger på det fria naturbetet eftersom renar är vandringsdjur. Renskötsel bedrivs på cirka 50 procent av Sveriges yta, från norra Dalarna och norrut. Det innebär att renskötsel och annan markanvändning som bland annat skogsbruk ofta bedrivs på samma marker.

Renskötseln i Sverige är organiserad i 51 olika samebyar med särskilda betesområden. Av dessa är 33 fjällsamebyar, 10 skogssamebyar och 8 är koncessionssamebyar.

Skogarna är samebyarnas vinterbetesområden, en livsviktig resurs för renen och en förutsättning för att renskötseln ska kunna bedrivas. Sommartid befinner sig fjällsamebyarna inom de så kallade åretruntmarkerna och vintertid inom de så kallade vinterbetesmarkerna. Skogssamebyarna befinner sig året runt i skogslandet även om betesområdena är indelade i åretruntmarker och vinterbetesmarker.

Det finns cirka 4 600 renägare (som äger minst en ren), varav 85 procent bor i Norrbottens län. 40 procent av renägarna är kvinnor och 60 procent är män. Inom en sameby kan det finnas flera renskötsel-företag. Det finns drygt 1 000 renskötsel-företag i Sverige. Man beräknar att omkring 2 500 personer i Sverige är beroende av inkomster från renskötsel, men betydligt fler är beroende av renskötseln både ekonomiskt och kulturellt.³³

Utöver renskötsel finns flera andra samiska verksamheter knutna till samisk tradition och kultur, till exempel sameslöjd, samisk besöksnäring, samisk mat, samiskt gårdsbruk och näringar inom kultursektorn. På uppdrag av Sametinget gjorde konsultföretaget WSP år 2019 en kartläggning av samiskt näringsliv.³⁴ I kartläggningen noterades att det finns 1 962 samiska företag i den svenska delen av Sápmi fördelat på en stor mängd branscher. Av dessa har 28 procent renskötsel som huvudsaklig verksamhet. Skogsförvaltning är den näst största

³³ www.sametinget.se.

³⁴ WSP, *Läget i Sápmi. Kartläggning av samiskt näringsliv*. 2019.

branschen med 10 procent av företagen. I övrigt är näringsverksamheten spridd över ett stort antal branscher, till exempel turist- och bokningsservice, vägtransport och konsultverksamhet. Andra samiska näringar med verksamheter som på ett eller annat sätt är knutna till samisk tradition och kultur utgör cirka 16 procent av företagen. 95 procent av de bolag som har samiskt engagemang är registrerade som enskild firma medan 4 procent är aktiebolag.

Inom samiska näringar är omsättningen totalt sett störst för företag inom renskötseln, vilket beror på det stora antalet företag. Utslaget per företag ger det en omsättning på cirka 260 000 kronor i genomsnitt. Samiskt gårdsbruk, sameslöjd och kultursektorn har en något lägre omsättning per företag än renskötseln, medan företagen inom samisk mat och besöksnäring omsätter cirka 5 respektive 2 miljoner kronor per år och företag. Övriga näringar omsätter i genomsnitt cirka 1,5 miljoner kronor per företag. Den genomsnittliga omsättningen för de samiska aktiebolagen är cirka 11 miljoner kronor per år och vinsten nära noll.

De största inkomsterna i ett renskötsel företag kommer från försäljning av renkött och älgkött. De största utgifterna är fordon och bränsle. Renslakterierna får fram cirka 1 400 ton renkroppar per år. Efter förädling är det cirka 1 000 ton renkött som kommer ut på marknaden. Av detta kommer cirka 250 ton renkött till butik varav 200 ton som renskav. Cirka 750 ton går till storkök och restaurang.³⁵ Eftersom det saknas officiell statistik över samiskt näringsliv och handel är det svårt att göra heltäckande presentationer över detta, vilket OECD tar upp i en rapport från 2019.³⁶

Antalet renar i Sverige varierar mellan 225 000 och 280 000 i vinterhjord. Renskötseln är beroende av stora betesarealer eftersom renarna rör sig efter årstidsväxlingarna. För vandringarna mellan olika betesmarker strövar renen fritt men nyttjar även flyttstråk. Under vissa tider på året, framför allt i samband med kalvmärkning, höstslakt och flytt till vinterbetesområdena, samlar rensköterna renarna i större hjordar. I vissa områden är betesområdena avskurna av exempelvis industriaktiviteter, bil- och järnvägar, vindkraft och skogsbruk. Då måste renarna fraktas till nya betesområden med lastbil.

³⁵ www.sametinget.se.

³⁶ OECD, *Linking the Indigenous Sami People with Regional Development in Sweden*, OECD Rural Policy Reviews, 2019, s. 40.

7.4.2 Naturturism och friluftsliv

Definitionen av naturturism är enligt Naturturismföretagen ”förflyttad konsumtion i form av aktiviteter, boende, måltider och andra turismtjänster där själva naturupplevelsen är i centrum”. I begreppet ingår även kulturturism.

Den naturbaserade turismen består av närmare 3 000 aktivitets- och guideföretag som tillsammans med boenden, restauranger och uthyrningsverksamhet omfattar cirka 10 000 företag.³⁷ Branschen består till stor del av mindre enmans- och familjeföretag, men även större företag som hotellkedjor och större anläggningar ingår.

Naturturismnäringen utgörs av de verksamheter i olika branscher som riktas till och konsumeras av naturturister. Det finns många aktörer som arbetar med naturturism, till exempel; *Naturturismföretagen* som är en branschorganisation för företag inom branschen. *Skärgårdsstiftelsen* som har till uppgift att bevara Stockholms skärgårds natur- och kulturvärden. *Västkuststiftelsen Stiftelsen Skånska Landskap* (samt Stiftelsen för Fritidsområden i Skåne), *Svenska turistföreningen* som ”guidar till äventyret i Sverige” genom bland annat sina fjällstugor och vandrarhem. Samtliga regionala turistorganisationer, tillsammans med Visit Sweden, arbetar med naturturism.

Svensk naturturism växer och får en allt större lokal betydelse för nya jobb och företag på landsbygden samtidigt som näringens företag lockar resenärer från hela världen vilket ger betydande intäkter. Den totala turismen i Sverige, det vill säga all turism och inte endast den som har kopplingar till svensk natur, hade en omsättning på 317,4 miljarder kronor under 2017. Av detta kunde 135,9 miljarder hänföras till övernattningar och resande till svenska destinationer. Den svenska turismen hade år 2016 ett exportvärde på cirka 120 miljarder kronor, vilket kan jämföras med exportvärdet av till exempel trävaror som samma år var cirka 33 miljarder kronor.

Även om naturturismen endast representerar en mycket liten del av den totala turismen utgör den en betydande näring, inte minst lokalt. Det finns i dagsläget inte statistiskt underlag för att bedöma hur stor del av turismen som kan definieras som naturturism och inte heller hur stor del som kan anses ha skogen som bas. *Jämtland Härjedalen Turism* har presenterat fakta om turismen i Jämtland och

³⁷ Naturturismföretagen, Svensk turism AB och Visita, *Nationell naturturismstrategi*, s. 4.

Härjedalen som kan tjäna som exempel på branschens regionala betydelse.³⁸ Turismen hade där en omsättning på över 5 miljarder kronor år 2017, där liftkortsförsäljningen stod för en tiondel. Turismen genererade skatteintäkter till kommun och landsting på cirka 675 miljoner kronor samt motsvarande drygt 7 300 årsarbeten.

Definitionen av friluftsliv är enligt förordningen om statsbidrag till friluftsförbund: "vistelse utomhus i natur- och kulturlandskap för välbefinnande och naturupplevelse utan krav på tävling". Naturvårdsverket har ett uppdrag att verka för att förutsättningarna för friluftsliv bevaras och utvecklas och att samordna arbetet med friluftsliv bland myndigheter och organisationer på nationell nivå. Naturvårdsverket utvecklar tillsammans med länsstyrelserna friluftslivet i skyddade områden, som nationalparker och naturreservat.

Svenskt Friluftsliv är en paraplyorganisation för 25 ideella friluftsförbund i Sverige som tillsammans har cirka 1,7 miljoner medlemmar genom individer och föreningar. Organisationen verkar för att bevara och utveckla förutsättningarna för det svenska friluftslivet genom att värna allemansrätten, stärka den långsiktiga finansieringen för friluftsförbunden samt höja friluftslivets status i samhället. Målet är att människor i Sverige ska ha möjlighet att utöva ett aktivt friluftsliv, i dag och i framtiden.

Naturturism och friluftsliv utövas både i skyddade områden och i annan skog. Skyddade områden, särskilt nationalparker, men även många naturreservat har stora besökarantal, liksom vissa ekoparker. I de skyddade områdena, särskilt sådana med många besökare, finns besöksanordningar som vandringsleder, informationstavlor, parkeringsplatser och Naturum som kan nyttjas av både naturturismföretag och övrigt friluftsliv. Vissa skyddade områden är tillgängliggjorda även för personer med olika former av funktionsnedsättningar. I fjällen finns ett omfattande ledsystem som förvaltas av länsstyrelserna. För naturturismen kan föreskrifterna i skyddade områden ibland innebära en begränsning i vilken typ av verksamhet som får bedrivas.

Naturvårdsverket är ansvarig myndighet för Sveriges friluftsmål *Framtidens friluftsliv*. Enligt Naturvårdsverket kan en utvecklad naturturism bidra till förverkligandet av delmålet om *Landsbygdsutveckling och hållbar regional tillväxt*. Genom myndighetens arbete för att öka friluftsliv, natur- och kulturturism, ökar också möjligheterna till berikande upplevelser för fler människor.

³⁸ Jämtland Härjedalen Turism, *Fakta om turismen 2018 – Jämtland Härjedalen*.

7.4.3 Livsmedelsproduktion

Tillgången till vilt, fisk, bär och svamp är viktiga delar av skogens ekosystemtjänster. Varken jakt eller fiske ingår i allemansrätten men de hör till våra vanligaste fritidsaktiviteter. Att plocka bär och svamp ingår i allemansrätten och är också en uppskattad sysselsättning för många människor.

Fritidsfiske, jakt, svamp- och bärplockning genererar betydande samhällsekonomiska värden genom det välbefinnande människor får av att bedriva dessa verksamheter. Möjlighet att få tillgång till kött, fisk, bär, svamp och naturupplevelser skapar därmed sammantaget stora värden, men det saknas data för att göra en komplett samhälls-ekonomisk analys av ekosystemtjänster som tillgången till dessa värden utgör. Det beror bland annat på att många av dessa värden inte är monetära och därmed är svåra att värdera men också för att samma ekosystemtjänst värderas olika av olika intressegrupper och individer.

En annan del i svårigheten att värdera och jämföra värdet av jakt, fiske, svamp och bär är att det saknas tillförlitlig statistik över även de rent monetära delarna av dessa verksamheter. En del av jakt- och fiskeverksamhet ingår i naturturism och en del av bär och svampplockningen sker som kommersiell verksamhet och ingår därmed i räkenskaperna för dessa näringar. Men eftersom en stor del av jakten, fisket, bär- och svampplockningen bedrivs av enskilda individer som ett fritidsintresse är det svårare att få fram jämförbara siffror både för verksamheterna som sådana samt för deras andel av bioekonomin.

Jakt

Det är markägaren som har jakträtt på sin mark och som även har rätt att överlåta eller upplåta jakträtten till andra.³⁹ De viktigaste bytesdjuren för jakt i Sverige är älg, vildsvin och rådjur. Årligen skjuts drygt 80 000 älgar, drygt 100 000 vildsvin och knappt 200 000 rådjur i Sverige. Även småviltjakt på hare, ripor och änder är vanligt. Omkring 320 000 personer jagar på sin fritid.

Vid en intervjustudie om jakt som utförts vid SLU framkommer att jaktens totala värde 2017 uppskattas till cirka 4,2 miljarder kronor. Rekreativsvärdet anses utgöra cirka 50 procent av detta och

³⁹ Beträffande statens jakt- och fiskerätt ovan odlingsgränsen och samiska rättigheter se dock NJA 2020 s. 3.

resten utgörs av viltköttets värde för jägarna. Klövviltet står för 98 procent av viltköttet från jakt och för 70 procent av jägarnas uppskattade jaktvärde.⁴⁰

Det producerades cirka 18 155 ton viltkött i Sverige år 2018⁴¹. Importen omfattade 886 ton och exporten 684 ton. Förbrukning viltkött per capita är cirka 1,8 kg per år.

Fiske

Kommersiellt fiske i Sverige bedrivs främst längs kuster och i de stora sjöarna och kan därmed inte i första hand anses vara en näring med bas i skogen. Fritidsfiske har däremot ofta en tydligare koppling till skog och många större markägare säljer fiskekort till privatpersoner. Med fritidsfiske avses i Jordbruksverkets statistik allt fiske som inte sker med stöd av yrkesfiskelicens eller personlig fiskelicens.

I Norden omsätter verksamheter knutna till fritidsfiske flera miljarder kronor årligen samtidigt som det genererar betydande samhälls-ekonomiska värden genom det välbefinnande människor får av att fritidsfiska och genom det fritidsfiskebaserade företagandet. Många av de fritidsfiskebaserade företagen verkar på landsbygden där de skapar sysselsättning, skatteintäkter och förutsättningar för annan näringsverksamhet. Fritidsfisket bidrar därmed till regional utveckling.⁴²

Enlig SCB ägnade sig ungefär 1,3 miljoner personer åt fritidsfiske minst en gång i svenska vatten under 2018. Antalet fiskedagar uppgick 2018 till omkring 10,9 miljoner. Den fångst som inte återut-sattes utan behölls uppskattas till 5 200 ton från sjöar och vattendrag och 2 700 ton från havet. Bland de viktmässigt dominerande arterna i den fångst som behölls märks kräfta, abborre och gädda för fisket i inlandet. Makrill, torsk och abborre dominerar i havsfisket.

Fritidsfiskets sammanlagda utgifter inklusive investeringar var under år 2018 omkring 9,9 miljarder kronor fördelat på förbruknings-material, resor, boende, restaurangbesök, livsmedelsinköp, fiskekort, guide/turbåt, drivmedel och övrigt.⁴³ Sammantaget kan fritidsfisket ha stor betydelse som näring lokalt och regionalt.

⁴⁰ Naturvårdsverket, *Viltets ekosystemtjänster. En kunskapssammanställning*, Rapport 6889, 2019.

⁴¹ Jordbruksverket.

⁴² Havs- och Vattenmyndigheten och Jordbruksverket, *Svenskt fritidsfiske och fisketurism 2020*.

⁴³ SCB, *Fritidsfiske i Sverige 2018*.

Bärplockning

I Sveriges skogar växer det årligen cirka 500–1 000 miljoner kg bär, men det är bara en liten del av all bär och svamp, mellan 2–5 procent, som plockas. Bärplockning utövas både som fritidssysselsättning av privatpersoner och som kommersiell verksamhet.

Den kommersiella bärplockningen i Sverige omfattar plockning av hjortron, lingon och blåbär, där blåbär och lingon är ekonomiskt viktigast. Bärföretagen i Sverige utgörs av ett fyrtiotal större och ett stort antal små företag som bygger sin verksamhet på uppköp och handel med bäråvara. Det rör sig i första hand om leverantörer och grossister, men också frysföretag och transportörer.

Bärföretagen omsätter runt 2,5 miljarder kronor per år och sysselsätter cirka 200 fast anställda samt 5 000–10 000 säsongsengagerade bärplockare. Sådan kommersiell plockning av vilda bär bedrivs i Sverige av två typer av grupper; viseringsplockare som har tre månaders arbets- och uppehållstillstånd samt fria plockare som är svenska medborgare eller EU-medborgare. Det är viseringsplockarna som står för den absoluta merparten av den kommersiella plockningen. Bären köps av bäruppköpare som oftast säljer dem vidare till grossister eller bärförädlare. Verksamheten bedrivs nästan uteslutande i glesbygd.

Skandinaviska blåbär innehåller höga mängder antioxidanter vilket gör dem till en eftertraktad råvara för hälsokost och kosmetika i framför allt Asien. Ungefär 90 procent av de svenska blåbären exporteras till Asien. Sverige uppskattas stå för cirka 25 procent av världsmarknaden för europeiska vildväxande blåbär, lingon och hjortron. Förädlingsvärdet för dessa bär uppskattas till 3–4 miljarder kronor. Svensk bärelexport uppgår årligen till mellan 500 miljoner och 1 miljard kronor.⁴⁴

Bärplockning och den förädling som sker av bär till sylt, saft, med mera, ingår i den svenska bioekonomin som en del av livsmedelstillverkning. Någon särredovisning av det ekonomiska värdet för just bärplockning och förädlingen av bären finns inte.

⁴⁴ Svensk Bärnärning, *Bärkraft med socialt ansvar*, 2020.

Svampplockning

I Sveriges skogar växer årligen cirka 50 miljoner kg matsvampar men det är bara en mycket begränsad del som plockas. Information om kommersiell svampplockning är mer begränsad jämfört med bärplockning. Det beror bland annat på att förekomsten av kommersiell svampplockning är relativt liten i Sverige. Det förekommer plockning i kommersiellt syfte av i första hand karljohanssvamp och trattkantarell. Enligt information från Livsmedelsföretagen⁴⁵ pågår en studie inför hösten 2020 för att få ytterligare kunskap om den kommersiella svampplockningen. Svampplockning och den förädling som sker av svampen ingår i den svenska bioekonomin som en del av livsmedelstillverkning. Någon särredovisning av det ekonomiska värdet för just svampplockning och förädlingen av svamp finns inte.

7.5 Svensk bioekonomi

Regeringen gav 2016 Statistiska centralbyrån (SCB) och Tillväxtanalys i uppdrag att ta fram statistik och att analysera hur den svenska bioekonomin utvecklats. Eftersom det saknas vedertagna definitioner av vilka delar av ekonomin som ska ingå, bygger värdena i myndighetsrapporten på de avgränsningar och antaganden som gjorts av SCB och Tillväxtanalys i uppdraget och diskuterats mellan myndigheterna och Näringsdepartementet. De olika branschernas bioekonomiska andel varierar mellan 2 och 100 procent. SCB har även intervjuat branschexperter för att identifiera bioprodukter som är en del av bioekonomin.⁴⁶

⁴⁵ Sara Sunquist, Livsmedelsföretagen, muntl.

⁴⁶ Tillväxtanalys. *Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys. Svar Direkt* 2016:23.

Tabell 7.1 Bioandel per näringsgren

SNI 2007	Bransch	Bioekonomiandel (%)
A01	Jordbruk	100
A02	Skogsbruk	100
A03	Fiske	100
C10-12	Livsmedelsframställning, framställning av drycker, tobaksvarutillverkning	100
C13-15	Textilvarutillverkning, Tillverkning av kläder, Tillverkning av läder- och skinnvaror	48
C16-17	Tillverkning av trä, Pappers- och pappersvarutillverkning	100
C18	Grafisk produktion	92
C20-21	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter, Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel	15
C22	Tillverkning av gummi- och plastvaror	7
C28	Tillverkning av övriga maskiner	11
C31-32	Tillverkning av möbler, Annan tillverkning	33
D35	Försörjning av el, gas, värme och kyla	24
E36-39	Vattenförsörjning, avloppsrening, avfallshantering och sanering	30
F41-43	Byggnad av hus, Anläggningsarbeten, Specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet	17
I55-56	Hotell- och logiverksamhet, Restaurang-, catering- och barverksamhet	2
N78-82	Arbetsförmedling, Resebyrå. Säkerhets- och bevakningsverksamheter, fastighetsservice och underhåll av grönytor	3
R90-93	Kultur, nöje och fritid	2

Sammantaget redovisas att bioekonomin är viktig för Sveriges totala ekonomi. Under år 2014 bedöms bioekonomin stå för 7,1 procent av Sveriges totala förädlingsvärde, 11,3 procent av den totala omsättningen och 22,9 procent av den totala varuexporten. Antalet sysselsatta, i termer av antalet anställda, var nästan 350 000 personer, vilket motsvarar 7,3 procent av den totala sysselsättningen.

Den viktigaste naturresursen för bioekonomin i Sverige är skogen. Ungefär två tredjedelar av bioekonomins totala förädlingsvärde år 2014 kommer från värdekedjan som påbörjas med skogsbruket. Skogen är en viktig insatsvara för sågverk, massa- och pappersbruk

samtidigt som restprodukterna i form av trädbränslen är viktiga som energikälla för el- och värmeproduktion. Produkterna som skapas från sågverk är i sin tur viktiga för träindustrin samt tillverkning av möbler, infrastruktur och byggnader. Skogssektorn stod för den största delen av förädlingsvärdet, fördelat på skogsbruk (14 procent), massa och papper (14 procent) och trä och möbler (11 procent). Livsmedelsindustrin är också en viktig näring för bioekonomin. Under år 2014 bidrog den med 18 procent av bioekonomins förädlingsvärde. Andra branscher av stor betydelse för dagens bioekonomi är jordbruk, byggsektorn samt energisektorn.

Myndigheterna pekar i rapporten på att definitionen av bioekonomi har stor betydelse för hur statistiken utfaller när man vill räkna på bioekonomins andel av den totala ekonomin. Det är framför allt i tre avseenden definitioner mellan länder och regioner skiljer sig åt. För det första vilka råvaror som inkluderas. Det kan vara allt ifrån strikt biologisk råvara till att inkludera alla förnybara råvaror. För det andra handlar det om hur långt i värdekedjan bioekonomin inkluderas. För det tredje om och hur tjänster inkluderas, till exempel turism.

Direkta jämförelser mellan olika länder och regioner blir därför svåra och myndigheterna redovisar att förädlingsvärdet av den svenska bioekonomin skulle bli betydligt större om samma andelar används som i Finland. År 2014 skulle förädlingsvärdet⁴⁷ av den svenska bioekonomin vara 295 miljarder kronor vilket motsvarar 8,5 procent av Sveriges totala förädlingsvärde i stället för de 7,1 procent som är resultatet med svenska beräkningar. Att förädlingsvärdet blir större med de finska andelarna har flera förklaringar. En viktig orsak är att Finland har en vidare definition av bioekonomin. Till exempel bedöms 25 procent av hotell- och restaurangnäringen i Finland vara en del av bioekonomin. De svenska myndigheterna som räknat på bioekonomin har gjort en mer strikt avgränsning, vilket innebär att 2 procent av hotell- och restaurangnäringen anses ingå i bioekonomin i Sverige. Det är inte bara avgränsningen av bioekonomin som skiljer sig åt mellan Finland och Sverige. I flera näringar finns det verkliga skillnader mellan hur stor andel som klassas in under bioekonomi. Ett exempel är andelen bioråvara i den totala energitillförseln.

Vid beräkningar av bioekonomins storlek är det viktigt att komma ihåg att det vid produktion av biobaserade produkter i de allra flesta

⁴⁷ Förädlingsvärde är det värde ett företag tillför genom sin verksamhet, det vill säga företagets bidrag till bruttonationalprodukten (BNP).

fall även krävs andra, icke biobaserade, insatsvaror. Som exempel kan nämnas att vid tillverkning av olika pappers- och kartongsortiment går det åt fyllnads- och bstrykningsmedel. Ungefär 12 procent av produkterna inom skogsnäringen består av andra insatsvaror än biomassa. Denna del av produkterna är sällan cirkulära på annat sätt än att det också energiåtervinns. Samtidigt går det producera en viss sorts bstrykningsmedel, lämplig för till exempel kontorspapper, genom att använda infångad biogen koldioxid från pappersbruken, vilket gör att den skulle kunna räknas som biobaserad. Ett annat exempel är jordbruket som beräknas ha en bioekonomiandel på 100 procent, men där insatsvaror i form av till exempel konstgödsel, drivmedel, med mera inte är biobaserade.

Det finns ett nationellt etappmål för transportsektorn som innebär att växthusgasutsläppen från inrikes transporter, exklusive flyg ska minska med 70 procent senast år 2030 jämfört med utsläppsnivån år 2010. Eftersom alla branscher och näringar inom den cirkulära bioekonomin är beroende av effektiva transporter, påverkar transportsektorn dessa näringars möjligheter att vara helt biobaserade. För skogsnäringen som helhet och skogsbruket i synnerhet är god infrastruktur och tillförlitliga, effektiva godstransporter helt avgörande för fortsatt god konkurrenskraft, vilket i sig behövs för att näringarna ska kunna växa.

7.5.1 Export och import av bioekonomins produkter

Skogsprodukter dominerar exporten av bioekonomiprodukter. Framför allt är det massa och papper som har ett stort exportvärde. Men även trä- och möbelprodukter samt livsmedel är bioekonomiprodukter som exporteras mycket från Sverige. År 2014 var exportvärdet från skogsnäringen drygt 124 miljarder kronor vilket motsvarar nästan en tredjedel av det totala exportvärdet från hela bioekonomin.⁴⁸

Även sett till den totala ekonomin är export av skogsnäringens produkter av stor betydelse. Som tidigare nämnts går det mesta av skogsnäringens produkter på export. År 2019 låg det totala exportvärdet av branschens produkter på 150 miljarder kronor. Ett annat sätt att mäta branschens betydelse är att titta på handelsbalansen. Vid jämförelse med andra viktiga svenska näringar bidrar skogsnäringens

⁴⁸ Enligt Tillväxanalys rapport är exportvärdet 82 miljarder 2014. Det avser dock endast papper och massa.

stort till Sveriges handelsbalans. Det beror främst på att skogsråvaran till största del är inhemsk och importen av skogsindustriprodukter är relativt liten.

För att kunna exportera skogsindustriprodukter sker även en import av arbetskraft, fossilt bränsle och insatsvaror. En betydande del av landets skogsvård, som plantering och röjning, utförs av utländsk arbetskraft. Även delar av underhåll, service och byggnation sker med utländsk personal. Svensk skogsnäring är en stor inköpare av transporter. En betydande del av avverkningsmaskiner och timmerbilstransporter drivs av importerad fossil energi. Vid pappers-tillverkningen används delvis importerade insatsvaror som kaolin och krita. Det finns dock ingen uppgift på hur mycket kapital som förs ut ur landet via denna import.

Inom andra delar av bioekonomin med koppling till skogen kan nämnas att svensk bärexport av vildplockade bär, uppgår årligen till mellan 500 miljoner och 1 miljard kronor och att ungefär 90 procent av de svenska blåbären går på export till Asien. När det gäller viltkött saknas uppgifter om exportvärde, men cirka 680 ton viltkött exporterades och 880 ton importerades 2018. Det totala värdet av import av bioekonomiprodukter understiger värdet av exporten med nästan 30 miljarder kronor under år 2014. Importen domineras av livsmedel och kläder som tillsammans stod för över 50 procent av importvärdet.⁴⁹

7.5.2 Sysselsättning inom biobaserad ekonomi

Sysselsättningsstatistik för bioekonomi är något svårtolkad eftersom det är vanligt med deltidstjänster inom vissa näringar, inte minst inom jord- och skogsbruk. Detta innebär att det för dessa näringar är en relativt stor skillnad mellan sysselsättning och antalet årsarbetskrafter. Sammanlagt beräknades antalet anställda inom den svenska bioekonomin vara nästan 350 000 år 2014, vilket motsvarar 7,3 procent av den totala sysselsättningen.⁵⁰

Den för sysselsättningen enskilt viktigaste biobaserade näringen är jordbruket, där 18 procent av bioekonomins sysselsättning finns. En stor del av detta är dock deltidstjänster. Om man ser till hela

⁴⁹ Tillväxtanalys, *Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys. Svar Direkt 2016:23.*

⁵⁰ Tillväxtanalys, *Den svenska bioekonomins utveckling – statistik och analys. Svar Direkt 2016:23.*

värdekedjan kring skogen står denna dock för en majoritet av sysselsättningen, sammanlagt 33 procent inom skogsbruk, papper och massa samt trä och möbelindustri.

Man beräknar att omkring 2 500 personer i Sverige är beroende av inkomster från renskötseln. Inom bärplockning består bärföretagen i Sverige av ett fyrtiotal större och ett stort antal små företag som sysselsätter cirka 200 fast anställda samt 5 000–10 000 säsongsengagerade bärplockare varje år. Naturturismföretagen består av bland annat 44 stora företag/organisationer och 307 små företag.

Regeringen presenterade 2018 en proposition för Sveriges landsbygder med ett övergripande mål inom landsbygdspolitiken och tillhörande delmål.⁵¹ Av propositionen framgår att en utgångspunkt för landsbygdspolitiken är att ekonomisk utveckling och sysselsättning skapas lokalt samt att landsbygdspolitiken ska bidra till innovation, utveckling och konkurrenskraftiga branscher och företag samt likvärdiga och jämställda livsvillkor. Regeringen beskriver även att en cirkulär, biobaserad och fossilfri ekonomi kan bidra till nya arbetstillfällen genom nya affärsmöjligheter, effektivt resursutnyttjande och stärkt konkurrenskraft, inte minst för landsbygdsnäringar.

7.6 Potential för en ökad cirkulär bioekonomi

För att kunna beskriva och beräkna cirkulära flöden och potentialen för hur dessa kan öka finns det behov av att tydliggöra definitioner och systemavgränsningar, mått och vilka perspektiv som antas. Är det dagliga effektiviseringsarbetet av energi- och råvaruanvändning som löpande pågår inom en industri att betrakta som ökad cirkularitet? Hur bedöms när det är mer effektivt att energiåtervinna material än att cirkulera det ytterligare, det vill säga hur hanteras livscykeleffekter vad gäller uttag av råvaran och återvinning? Hur kan dessa livscykelanalyser bäst göras? Bör biobaserade produkters substitutionsvärde räknas in i cirkulariteten och i så fall hur?

Det finns även behov av förbättrad statistik över volymer, vikter i råvaru- och produktflöden, samt större jämförbarhet mellan olika statistikuppgifter. Brister i befintlig statistik gör det svårare att bedöma vilken potential för ökad cirkularitet som finns. Det gör det

⁵¹ Prop. 2017/18:179, *En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder – för ett Sverige som håller ihop*.

även svårt att sätta mål för och följa upp utvecklingen och försämrar även i hög grad möjligheten att konsekvensanalysera styrmedel inom området, då effekterna blir svårbedömda.

Det finns såvitt utredningen kunnat bedöma relativt få studier som hanterar frågan om storleken på nuvarande eller potentialen för en ökad cirkulär bioekonomi. Under 2015–2016 drev Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), ett projekt *Resurseffektiva affärsmodeller–stärkt konkurrenskraft*. Ett delprojekt inom det projektet behandlade frågan om insatsvaror och hur en ökad resurseffektivitet kan uppnås. Delprojektet redovisades i rapporten *Insatsvaror – En branschrapport*.⁵² I rapporten formuleras frågan om cirkulära respektive linjära materialflöden enligt följande:

Dagens samhällen karakteriseras av linjära materialflöden snarare än cirkulära. I linjära flöden nyttjar vi råvaror för att tillverka produkter, använda dem och sedan kassera dem. När vi anammar ett resurseffektivt tänkande bryter vi detta mönster, genom att öka effektiviteten i resursflöden, öka nyttjandegraden, hitta synergier mellan resursflöden eller använda mer resurseffektiva material.

Arbetsgruppen valde att kartlägga flödet av biobaserade råvaror från skogen eftersom det finns ett intresse för en växande bioekonomi och för klimatarbetet. Enligt rapporten finns det i dag en hög grad av materialåtervinning av papper men en sämre situation kring fasta träprodukter, där materialet främst energiutvinns. Enligt rapporten finns de största möjligheterna för ökad resurseffektivitet inom biobaserade kemiprocesser tillsammans med en förlängning av råvarukedjan eftersom det skapar substitutionseffekter genom nya råvaror och produkter.

I Sverige finns en hög potential för en ökad cirkulär bioekonomi. Detta genom ett aktivt och effektivt skogsbruk samt ett intresse bland svenska aktörer att öka resurseffektivitet och cirkularitet. Det förstärks ytterligare av den finansiella sektorns utveckling med egna åtaganden och regelverk inom klimatfrågan och andra hållbarhetsfrågeställningar.

Flera förslag har förts fram för att främja en cirkulär ekonomi som även har bäring på hållbar utveckling. Det inkluderar bland annat design för återvinning och återanvändning, ökad spårbarhet för resurser och produkter samt prissättning av uttag och påverkan på ekosystemresurser och ekosystemtjänster.

⁵² IVA, *Insatsvaror – En branschrapport*, 2016.

Potentialen bör utvärderas ur ett systemperspektiv för att säkerställa att mål, styrmedel och strategier uppmärksammar de synergier och målkonflikter som finns mellan begreppen. Bägge är värdefulla för en hållbar utveckling och dess bidrag bör därigenom ökas genom att hantera utvecklingen genom systemanalyser.

I regeringens strategi för cirkulär ekonomi framgår att regeringen kommer att utveckla insatser för biobaserade material i en kommande bioekonomistrategi som ska bidra till ökad tillgång till biomassa och sysselsättning i hela landet, samt skapa miljö- och klimatnytta.

7.7 Utbud och efterfrågan av skogsråvara

7.7.1 Framtida ökad efterfrågan på skogsråvara

Beräkningar av möjligt utbud och efterfrågan i det följande avsnittet bygger på en Future Forest rapport *Skogen räcker inte – hur ska vi prioritera?*⁵³

Det pågår en global utveckling där allt fler länder beslutar att ställa om sin ekonomi från fossilberoende till en mer biobaserad och cirkulär ekonomi, vilket gör att efterfrågan på återanvända produkter och produkter från förnybara råvaror och återvunnet material kommer att öka. I det följande diskuteras efterfrågan och utbud av biomassa separat. Efterfrågan påverkas naturligtvis i realiteten av samhällets förmåga och vilja att öka cirkulariteten av material och produkter.

Globalt är det främst två drivkrafter som bedöms vara de viktigaste för den framtida efterfrågan av biomassa från skogen; den ekonomiska utvecklingsnivån samt befolkningsutvecklingen i respektive land. En fortsatt ökad levnadsstandard för en stor del av världens befolkning och en fortsatt befolkningstillväxt, tillsammans med en inriktning på hållbarhet, medför en ökad efterfrågan på mat, vatten, förnybara material och förnybar energi. Detta i sin tur ökar konkurrensen om marken vilket kan ses som en tredje påverkansfaktor.

Marknaden för skogsindustriprodukter växer med i snitt 2–3 procent per år globalt. Som ett exempel kan nämnas Kina som har gått från att på 1970-talet vara en obetydlig konsument av skogsprodukter till att i dag vara världens största konsument av till exempel faner,

⁵³ SLU, Lundmark, T, *Skogen räcker inte – hur ska vi prioritera?*, Future Forests Rapportserie 2020:4.

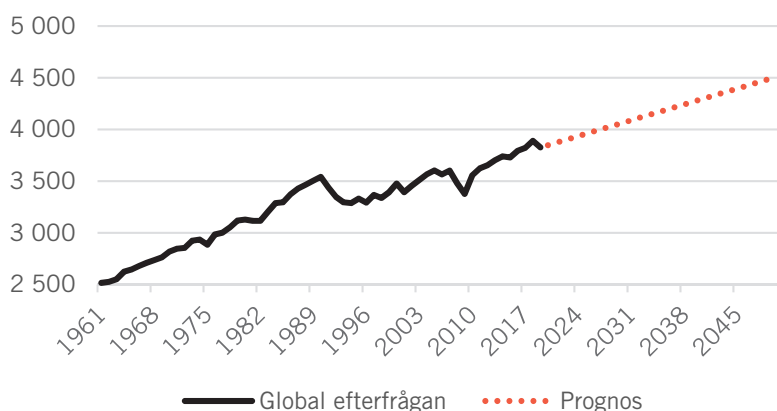
plywood, träfiberskivor, papper, returpapper och förpackningspapper. Kinas konsumtion överstiger vida den inhemska produktionen och landet är därför nettoimportör av framför allt rundvirke, sågade trävaror, pappersmassa och returpapper. Även länder som Brasilien och Indien förväntas bli stora konsumentländer i takt med att BNP stiger i dessa länder.

Efterfrågan på rundvirke för industriändamål bedöms öka markant till år 2050 eftersom ökande konsumtion i tillväxtregioner är betydligt högre än den minskande konsumtionen av vissa produkter, som till exempel tidningspapper, i mogna ekonomier. År 2011 var efterfrågan på rundvirke för industriändamål 1,6 miljarder m³. Två globala scenarier, *Låg* respektive *Hög* utförda av Indufor 2012 och som analyserades av Skogsstyrelsen 2015⁵⁴ visar en efterfrågeökning på rundvirke för industriändamål på mellan 1,9 och 8,8 miljarder m³ per år fram till år 2050. Både scenario *Låg* och scenario *Hög* utgår från antagandet att befolkningsutvecklingen och BNP-utvecklingen kommer att driva på framtida efterfrågan för rundvirke för industriändamål i alla världens länder. I scenario *Hög* antas även bland annat att åtgärder för att säkra en hållbar utveckling miljömässigt kommer att öka efterfrågan på rundvirke för industriändamål i mogna ekonomier. Skogsstyrelsen gör bedömningen att den mest troliga utvecklingen ligger i intervallet mellan Scenario *Låg* och *Hög* samtidigt som en rad osäkerhetsfaktorer redovisas.

Den senaste redovisningen från FAO visar att den globala efterfrågan på biomassa från skog var 3,97 miljarder m³, fördelat på 49 procent rundvirke för industriändamål och 51 procent för brännved (fuel wood).

Eftersom det är tekniskt möjligt att ersätta betydligt mer av de fossilbaserade produkterna med produkter från skogsbiomassa än vad som görs i dag, och ambitionen att minska fossila utsläpp bedöms öka, kommer den globala marknaden för biobaserade produkter sannolikt öka med mer än 2–3 procent per år, men med en osäkerhet angående fördelning mellan länder och marknader. För att den globala efterfrågan på biomassa ska kunna tillgodoses på ett sätt som främjar hållbar utveckling kommer det vara nödvändigt att öka och effektivisera råvaruproduktion, effektivisera tillverkningsprocesser och användning av produkter, öka cirkulariteten samt påverka konsumtionsmönster.

⁵⁴ Skogsstyrelsen, *Global framtida efterfrågan på och möjligt utbud av virkesråvara*, rapport 4-2015.

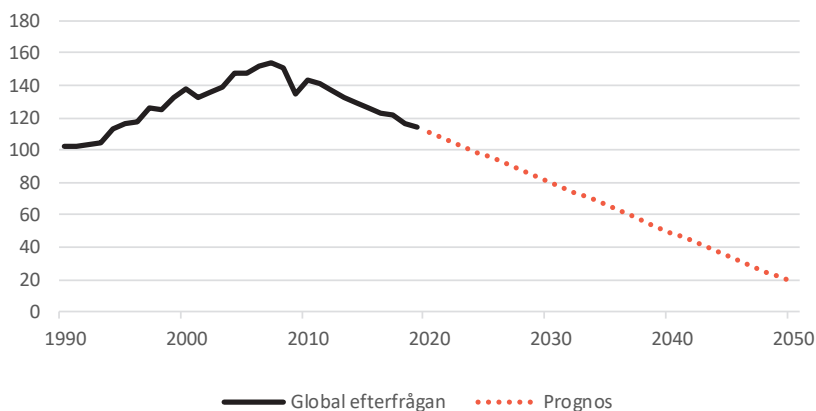
Figur 7.5 Global efterfrågan på rundvirke – trendanalysEfterfrågan anges i miljoner m³

Källa: FAOSTAT och Hetemäki, L. m.fl. 2020. *Seeing the wood in the forests*, Knowledge to Action 01, European Forest Institute. Prognos 2018 – 2050 baserad på trend för åren 2000–2018.

Den totala biomassan från skogen kan räcka till en stor andel av den förväntade ökade efterfrågan. Produktmixen kommer att utvecklas och förändras över tid vilket den även gjort historiskt. Forskning, innovation och utveckling pågår och bidrar ständigt till nya produkter, processer och affärsmodeller vilket även påverkar den totala efterfrågan.

Figur 7.6 Global efterfrågan på tryckpapper – trendanalys

Efterfrågan i miljoner ton



Källa: FAOSTAT och Hetemäki, L. m.fl. 2020. *Seeing the wood in the forests*. Knowledge to Action 01, European Forest Institute. Prognos 2018 – 2050 baserad på trend för åren 2007–2018

Det är svårt att med hög precision bedöma vilka framtida volymer av svensk biomassa som kommer att efterfrågas. Med tanke på att Sverige är en av världens största exportörer av skogsprodukter kan det ses som förvånande att det finns så få tillgängliga analyser av hur den framtida efterfrågan på skogsprodukter och bioenergi kan komma att utvecklas, var i världen efterfrågan uppstår samt var och hur mycket råvara som kan finnas tillgänglig. De studier som finns pekar framför allt på svårigheten att förutsäga framtiden.

Slutsatsen är dock nästa alltid att efterfrågan kommer att öka men att det inte går att närmare precisera med hur mycket. Bedömningarna av ökad efterfråga fram till 2050 varierar mellan 20 procent och flera hundra procent. Hur stort det totala behovet kommer att vara är alltså svårt att bedöma, men några studier har gjorts som kan ge en indikation på framtida behov av biomassa specifikt för energięndamål.

Ökad efterfrågan på biobaserade produkter och råvara

En omställning till ett klimatneutralt samhälle förutsätter tillgång på material och produkter som återanvänds, återvinns och som producerats från förnyelsebar råvara, på ett hållbart sätt med låga eller inga utsläpp. Biomassa från skogen utgör råvara för sådana produkter som producerats med låga utsläpp. Skogsråvaran används som nämnts ovan i störst utsträckning till traditionella produkter som sågade trävaror, pappersprodukter och kartong. Men även nya material och produkter som textilier, hygienprodukter, mediciner, färg, tillsatsmedel i betong, kemikalier, biobaserade barriärer i förpackningar, fordonsbränsle, köldmedium, spolarvätska och olika energi-produkter, kan den skogliga råvaran användas till, och gör så redan i dag, om än i olika stor omfattning.

Det pågår mycket forskning inom området biobaserade material och produkter och nya energi- och resurseffektiva lösningar presenteras löpande. Regeringen initierade under förra mandatperioden fem strategiska samverkansprogram för att möta olika samhällsutmaningar, där programmet *Cirkulär biobaserad ekonomi* har tydligast koppling till utredningens frågeställningar. Programmet ska enligt regeringen leda till att öka möjligheterna för biobaserade produkter att ersätta fossila produkter och att en resurseffektiv återanvändning och återvinning av produkter och material främjas.

Varje år satsas omkring 4 miljarder kronor i svensk forskning med direkt koppling till skog och skogsindustri. Knappt hälften, 1,7 miljarder kronor finansieras av staten och drygt hälften, 2,3 miljarder kronor, finansieras av näringslivet. De statliga resurserna är relativt jämnt fördelade mellan forskning om skogsbruk, befintliga processer och produkter samt nya biobaserade produkter. Resurserna från näringslivet används främst till forskning och innovation inom befintliga processer och produkter, men även forskning för nya biobaserade produkter har stort fokus. I takt med att nya användningsområden för biomassan utvecklas kommer efterfrågan av biomassa sannolikt öka än mer.

Skogsindustrin i Sverige har gjort och planerar framtida stora investeringar. År 2018 utgjorde skogsindustrins investeringar 21 procent av svensk industris totala investeringar. År 2017 låg siffran på 23 procent. I absoluta tal investerade skogsindustrin för 15,4 miljarder kronor år 2018 och för 16,1 miljarder kronor 2017. De senaste årens investeringar har framför allt legat inom tillverkning av massa och kartong samt i träbyggnad, som en följd av en stor ökad efterfrågan på korslimmat trä som används till bjälklag, väggar och yttertak. Flera skogsindustriföretag bygger även nya anläggningar för industriellt träbyggnad vilket också avspeglas i investeringarna. Dessa investeringar bygger på en ökade efterfrågan på skogsindustrins produkter samt på förutsättningen att det går att förse industrin med i huvudsak inhemsk råvara.

I den klimatpolitiska handlingsplanen presenteras åtgärder som kopplar till ökad användning av skogsråvara i produkter, bland annat framgår att byggnad i trä ska öka. Det ska enligt planen även införas klimatdeklarationer för klimatsmart byggnad ur ett livscykelperspektiv från 2022, vilket sannolikt också bidrar till att fler hus med trästomme byggs.

Träbyggsektorn har tagit fram en *Färdplan för Industriellt Träbyggnad 2025*. Där anges bland annat att "Sektorn för Industriellt träbyggnad har som mål att fram till 2025 bygga upp en kapacitet som kan tillgodose 50 procent av flerbostadsbyggnaden och minst 30–35 procent av övriga byggnader (kontor, skolor, äldreboenden, sjukhus, fabriker, bodar etc). Eftersom därutöver cirka 90 procent av småhusen byggs i trä innebär detta att trä blir det klart dominerande stommaterialet i svensk byggindustri." På utredningens begäran har Träbyggnadskansliet och Skogsindustrierna, som står bakom

färdplanen, analyserat vilket råvarubehov som målsättningen innebär. Förbrukningen av sågtimmer är i dagsläget på motsvarande nivå som den förväntade avverkningspotentialen för den nästkommande tioårsperioden. I praktiken innebär det dock att det är en hög konkurrens om råvaran. För att uppnå målsättningen i färdplanen gällande industriellt byggande av flerbostadshus så bedöms råvarubehovet kunna öka med upp till 400 000 m³ sågad vara. Volymbehovet för målsättningen i färdplanen avseende övrig byggnation vid en grov uppskattning vara i storleksordningen 100 000–300 000 m³ sågad vara. Det är därmed Skogsindustriernas uppskattning att 400 000–700 000 sågad vara motsvarar en övre gräns av intervallet om potentiellt behov av ökat råvarubehov för att uppnå färdplanens målsättningar till 2025, Det faktiska råvarubehov kan dock visa sig vara lägre beroende bland annat av vilket byggnadssystem som dominerar.⁵⁵ Färdplanens råvarubehov kan översättas till cirka 0,8 till 1,4 miljoner m³fub, vilket motsvarar en bruttoavverkning på 1–1,7 miljoner m³sk. För att färdplanen för industriellt trähusbyggande ska kunna genomföras krävs därför antingen en ökad tillgång till råvara eller en minskad export av industrins produkter.⁵⁶

Globala analyser visar, som nämnts ovan, på en tillväxtökning inom skogsindustrin på 2–3 procent. Vilket antagande man gör om industrins tillväxtökning är naturligtvis avgörande för hur stort det totala ökade behovet av råvara är. Det finns skäl att anta att det finns utrymme för effektivisering både vad avser råvaruanvändning och energianvändning vilket gör att ett visst ökat uttag av råvara från skogen kan medföra en ännu högre tillväxt för industriproduktionen.

Den förmodade globala omställningen för att minska fossilberoendet skulle samtidigt kunna förutsätta en än större ökning. Det är dock svårt att bedöma var i världen som utbyggnaden av skogsindustrin kommer att ske – en utbyggnad som förmodligen kommer att påverkas av var det finns tillgång på konkurrenskraftig råvara.

⁵⁵ Exempelvis har ett industriellt byggande i trä med regelstomme har en lägre förbrukning per lägenhet än byggnation i korslimmat trä (KL-trä). Vidare innebär KL-trätekniken också en möjlighet att öka förädlingsvärdet av tillgänglig råvara, genom att kunna använda sågade trävaror av kvaliteter som normalt inte hade kunnat användas till byggnation av trästomme.

⁵⁶ I dagsläget exporteras cirka 70 procent av skogsindustrins produkter. Ett ökat inhemskt trähusbyggande skulle därmed kunna uppnås genom att exportandelen sjunker till cirka 65 procent, vilket då kräver att den inhemska marknadens betalförmåga kan konkurrera mot den globala, samtidigt som trä som byggmaterial kan kostnadsmässigt kan konkurrera mot andra alternativ.

I det följande görs en beräkning av ökad efterfrågan på skogsråvara för industrianvändning med 1 respektive 2 procent fram till 2050. Antaganden vid beräkningen är:

- Utgångspunkt är dagens råvaruanvändning, vilket omfattar nettoavverkning på 90,1 miljoner m³sk tillsammans med nettoimport som omfattar cirka 5 miljoner m³sk.⁵⁷
- Skogsindustrin fortsätter att vara en exportbransch, där merparten av produkterna exporteras.
- Det finns fortsatt en möjlighet att importera råvara för att täcka en del av industrins behov.

Det totala råvarubehovet vid 1 procents årlig tillväxtökning inom industrin blir cirka 128 miljoner m³sk år 2050. Under förutsättning att importen också kan öka på motsvarande sätt, till cirka 7 miljoner m³sk, medför detta ökat behov av inhemsk skogsråvara om cirka 31 miljoner m³sk eller 35 procent större behov år 2050 jämfört med i dag.

Vid ett högre antagande om tillväxten inom skogsindustrin, med 2 procent tillväxtökning per år blir det totala råvarubehovet cirka 172 miljoner m³sk 2050. Med en fortsatt möjlighet till ökad import i samma omfattning, till cirka 9 miljoner m³sk, behöver uttaget i detta antagande vara cirka 73 miljoner m³sk, eller 81 procent högre år 2050 jämfört med i dag.

Dessa tillväxtökningar inom industrin skulle också innebära ökade möjligheter till större produktion av bioenergi eller andra produkter från industrins restströmmar. Beräkningar om energi redovisas i följande avsnitt.

Ökad efterfrågan på bioenergi och biodrivmedel

Världens energianvändning behöver ställas om från fossila bränslen till förnybar energi om vi ska nå globala mål för hållbar utveckling. Även energieffektiviteten behöver öka inom alla sektorer för att omställningen ska vara möjlig. En kombination av styrmedel har

⁵⁷ Nettoimporten är beräknad som ett medelvärde av export respektive import sedan 1996 med hjälp av data från SCB:s utrikeshandelsstatistik.

under senare decennier bidragit till att Sverige avsevärt har minskat utsläppen av koldioxid och ökat andelen förnybar energi.

Inom initiativet *Fossilfritt Sverige* har flera branscher tagit fram färdplaner och där beskrivit vad de kan göra på egen hand för att bli fossilfria och vad de behöver politiska beslut och styrning för att åstadkomma. En mängd olika åtgärder presenteras. För att åstadkomma stora utsläppsminskningar av koldioxid kommer en övergång till bioenergi och elektrifiering att spela en central roll enligt merparten av branscherna.

En analys av de nio först presenterade färdplanerna, som Sweco gjorde på uppdrag av Svenskt Näringsliv, visar på ett ökat årligt energibehov av el på cirka 35–40 TWh och i form av bioenergi på 75 TWh, inom branschernas industriprocesser och för nationella transporter⁵⁸ år 2045. Detta avser transportsektorn utom sjöfart samt viss industri, vilket indikerar att samhällets totala ökade behov av bioenergi sannolikt är betydligt högre.

Det framgår av den klimatpolitiska handlingsplanen⁵⁹ att en ökad svensk produktion av hållbara biodrivmedel skulle kunna vara önskvärd ur fler aspekter. Det skulle kunna öka försörjningstryggheten, minska den svenska drivmedelsmarknadens sårbarhet mot omvärldshändelser, skapa jobb och bidra till regional utveckling. Det skulle också öka den totala tillgången på hållbara förnybara drivmedel på den europeiska marknaden vilket också främjar klimatomställningen i andra medlemsländer i EU. Pågående utveckling och implementering av nya tekniker medför att råvarubasen för biodrivmedelsproduktion breddas och ökar möjligheten att restprodukter från jord- och skogsbruk kan användas.

Enligt den klimatpolitiska handlingsplanen framgår vidare att krav på obligatorisk inblandning av förnybart bränsle för flyget ska införas, vilket talar för en ytterligare ökad efterfrågan på biomassa för energiändamål tidigare än till 2045 eller 2050. Det följande räkneexemplet utgår dock från ett ökningsbehov av biobränslen om 75 TWh till år 2045.

Som beskrivits ovan var Sveriges totala användning av biobränslen 141 TWh år 2018, och av detta kommer 105 TWh eller 75 procent från skogen, resten från jordbruk, importerade biodrivmedel om 20 TWh, hushållsavfall och övriga biobränslen.

⁵⁸ Avser vägtrafik, järnväg, inrikes och utrikes flyg samt arbetsmaskiner.

⁵⁹ Prop. 2019/20:65 s. 86.

Vid ett antagande om att fördelningen av biobränsleproduktionen i framtiden kommer vara ungefär densamma som i dag och biobränslen med skogligt ursprung även framgent står för 75 procent av efterfrågeökning på 75 TWh, enligt färdplanerna, skulle det tyda på ett ökat årligt behov av bioenergi från skogen som motsvarar cirka 56 TWh år 2045.

För att producera 1 TWh krävs cirka 0,5 miljoner m³sk om det är fråga om direkt bränsleavverkning. Att stamved skulle avverkas för energiproduktion är dock knappast realistiskt. När energiproduktion i stället sker inom skogsindustrin och utgår från dess restprodukter blir råvaruåtgången i stället den dubbla, det vill säga 1 TWh kräver 1 miljon m³sk. Det innebär att för att producera de 56 TWh som anges ovan, krävs det ytterligare 28–56 miljoner m³sk, vilket ska ses som en indikation på storleksordning av det ökade årliga behovet av biomassa för energiändamål. Samtidigt är det inte sannolikt att hela utrymmet av restströmmar som uppstår vid en ökad avverkning kommer att användas till energiändamål. Det finns en mängd andra produkter och kemikalier, ofta med högre förädlingsvärde, som kan tillverkas av dessa restströmmar.

För enkelhetens skull görs dock i det följande några olika antaganden för att beräkna hur den ökade efterfrågan på biobränsle från skogsnäringen skulle kunna mötas. Vissa av dessa är förenklingar av verkligheten.

- Ungefär hälften av den volym som avverkas kan nyttjas som bioenergi, antingen som biobränsle från skogsbruket eller som rest- och sidoströmmar från industrin. Det betyder att för varje miljon m³ som avverkas kan 1 TWh bioenergi produceras. Den ökade förbrukningen av råvara, vid 1 procents tillväxtökning i industrin, på 31 miljoner m³, ökar således tillgången på bioenergi med cirka 31 TWh år 2050. En ökad förbrukning av råvara vid 2 procents tillväxtökning i industrin ger på motsvarande sätt en ökad bioenergitillgång på 73 TWh år 2050.
- Ökat möjligt uttag av grenar och toppar (grot) enligt Skogsstyrelsens beräkning på 20 TWh om ekonomiska incitament för tillvaratagande skapas.⁶⁰ Denna beräkning bygger på dagens tillväxt och avverkningsnivå. Med en ökad skogstillväxt och avverkning kommer möjligheten att ta ut grot att öka i motsvarande grad.

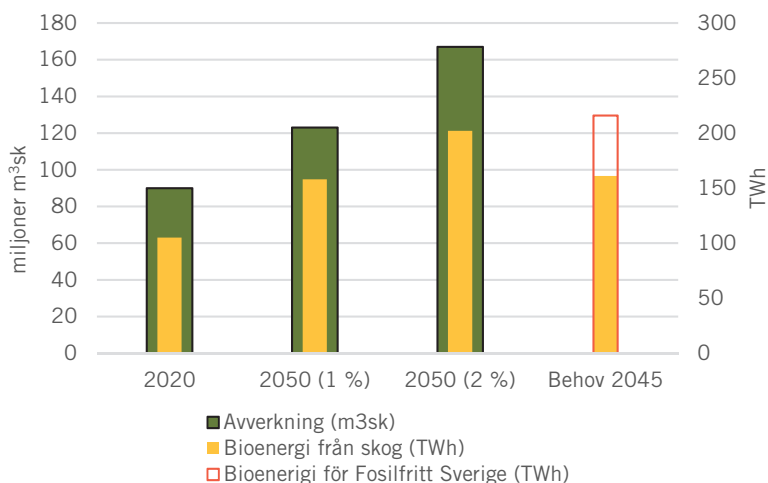
⁶⁰ Skogsstyrelsen, *Rundvirkes- och skogsbränslebalanser för år 2013*, i SKA 15.

- Inget uttag av stubbar görs eftersom de bedöms ha en större betydelse som kollager och för den biologiska mångfalden.
- Fortsatt import av biodrivmedel för en del av behovet.

Ett ökat behov av bioenergi om 56 TWh, kan till relativt stor del mötas av ökat uttag av grenar och toppar, 20 TWh, samt ytterligare 31 TWh från industrins restströmmar vid 1 procents tillväxtökning inom industrin, genom ökad avverkning och enligt antagandena om import av råvara i övrigt enligt ovan. Vid 2 procents industriell tillväxt överstiger tillgången på bioenergi den beräknade efterfrågan.

Figur 7.7 Scenarion för framtida efterfrågan av biomassa från skogen

Nuvarande avverkning och energiproduktion från skogen samt scenarier för tillväxt inom skogsindustrin



Diagrammet visar råvarubehovet vid en ökad tillväxt inom skogsindustrin med 1 respektive 2 procent industriell tillväxt per år fram till år 2050 utan att importens andel ökar, samt de restströmmar i form av bioenergi som kan förväntas, genom de antaganden som presenterats ovan. Behoven för Fossilfritt Sverige bygger på de färdplaner som presenterats och antagandet att samma bioandel som i dag kommer från skogsråvara.

Om beräkningen i stället görs för att hela det ökade behovet av bioenergi som antagits, 75 TWh, enbart ska komma från skogen inklusive ökat uttag av grenar och toppar, och ingenting kommer från jordbruk etc. krävs en avverkningsnivå på 155 miljoner m³sk år 2050.

Om Sverige ska vara oberoende av fossila insatsvaror och import av bioråvara och biobränslen (motsvarande 7–9 miljoner m³ importerat rundvirke och 20 TWh importerade biobränslen) ökar det uthålliga avverkningsbehovet med ytterligare cirka 27–30 miljoner m³sk.

För att möta behoven enligt antagandena ovan behöver nettotillväxten på virkesproduktionsmarken därmed vara mellan 31–103 miljoner m³ högre än dagens nivå från år 2050 och framåt, det vill säga en ökning med i storleksordningen 30–100 procent.

Om tillväxtökningen i stället är 2 procent blir den förväntat ökade förbrukningen av råvara i skogsindustrin i stället cirka 73 miljoner m³, vilket ökar tillgången på bioenergi med cirka 73 TWh per år till 2050.

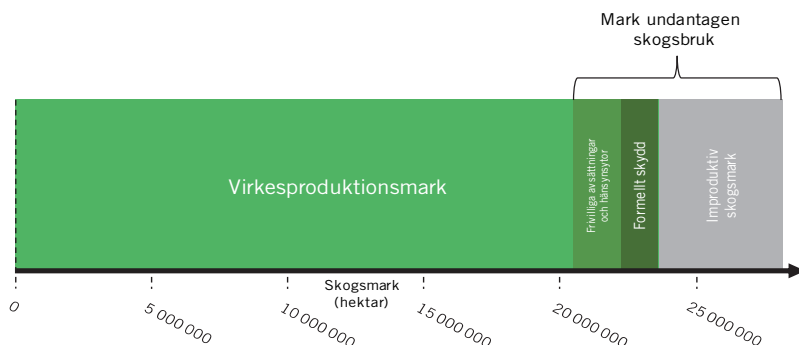
7.7.2 Möjligt utbud av skogsråvara

Genom att göra en uppdelning av skogsmarken på sådan mark som är tillgänglig för virkesproduktion (virkesproduktionsmark) och mark som inte är tillgänglig för virkesproduktion av olika skäl (skog undantagen skogsbruk) skapas en möjlighet att analysera hur skogen används i dag och hur den kan användas i framtiden. Antagandet är att all tillväxt är tillgänglig för virkesproduktion på virkesproduktionsmarken och att tillväxten på mark undantagen skogsbruk inte är tillgänglig för råvaruförsörjningen.

I realiteten finns lokalt en möjlighet för ett visst ekonomiskt uttag även från mark undantagen skogsbruk när åtgärder för naturvårdande skötsel utförs, men det anses i denna beräkning vara försumbart. Mark undantagen skogsbruk innefattar skog avsatt för naturvård (formellt skydd, frivilliga avsättningar, hänsynsytor) samt improduktiv skogsmark.

Figur 7.8 Markanvändning

Relationen virkesproduktionsmark och mark undantagen skogsbruk



Tillgång på råvara kan beräknas med data från SKA 15 och Riksskogstaxeringen. Under lång tid har bruttotillväxten på svensk skogsmark varit högre än den årliga avverkningen och den naturliga avgången. Det har gett en årlig ökning av virkesförrådet och därmed en ökad kolsänka i skogslandskapet. En del av denna tillväxt sker dock på mark undantagen skogsbruk och är därför inte tillgänglig för virkesproduktion.

Vid en analys av tillväxtutvecklingen sedan 1990-talet framgår att nettotillväxten på virkesproduktionsmarken inte har ökat i absoluta tal eftersom den totala arealen virkesproduktionsmark har minskat genom att områden avsatts för naturvård. Analysen visar också att merparten av virkesförrådsuppbbyggnaden och därmed kolsänkan i dag ligger på mark som är undantagen från skogsbruk.⁶¹

Enligt SKA 15 bedöms nettotillväxten öka i framtiden tack vare ett allt varmare klimat. Klimatförändringarnas eventuellt negativa påverkan på tillväxten har inte beaktats i beräkningarna. Förutsättningarna för bedömning av möjliga framtida avverkningsnivåer i ett av scenarierna i SKA 15 är vidare att inga ytterligare avsättningar för naturvård görs, det vill säga all virkesproduktionsmark kommer fortsätta att vara virkesproduktionsmark i hela landet och att skogsbrukets hänsyn till annan markanvändning inte skapar ytterligare restriktioner för brukandet.

⁶¹ SLU, Lundmark, T, *Skogen räcker inte – hur ska vi prioritera?*, Future Forests rapportserie 2020:4.

Med dessa förutsättningar skattas den högsta uthålliga avverkningsnivån 2050 till 96 miljoner m³sk, med antagandet att 90 procent av tillväxten på virkesproduktionsmarken avverkas årligen. Med ett antagande att 100 procent av tillgänglig tillväxt avverkas, skattas nivån till 103 miljoner m³. Det senare antagandet innebär dock att virkesförrådet inte fortsätter att byggas upp och en relativt lägre kol-sänka skapas. Ingen av dessa båda scenarier är därmed tillräckligt för att medge råvara från den nuvarande virkesproduktionsmarken för en årlig tillväxt inom den svenska skogsindustrin med 1 procent.

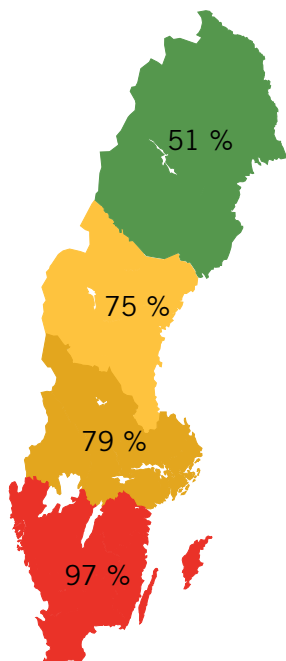
7.7.3 En jämförelse mellan utbud och efterfrågan

Beräkningarna ovan resulterar i en årlig uthållig avverkningsnivå år 2050 på mellan 97–105 miljoner m³sk. Detta ska jämföras med den förväntade efterfrågan som beskrivits ovan på 126–175 miljoner m³sk. Tillväxten på virkesproduktionsmarken måste därmed öka med 40–90 procent beroende på vilka antaganden som görs för att utbudet ska möta efterfrågan. Med en önskan om att Sverige ska vara helt självförsörjande på biomassa för produkter och energi skulle råvarubehovet bli ännu större.

Det finns regionala skillnader vad avser relation mellan nettotillväxten på virkesproduktionsmark och årlig avverkning. I Götaland ligger avverkningsnivåerna i princip på samma nivå som nettotillväxten, vilket innebär att det i detta område inte finns utrymme långsiktigt för en ökning av avverkningen om inte tillväxten i skogen ökar. I Norra Norrland är det endast 51 procent av den tillgängliga tillväxten som avverkas vilket innebär att virkesförrådet på virkesproduktionsmarken för närvarande ökar med cirka 9,5 miljoner m³sk årligen.⁶² Motsvarande siffra för hela Norrland är 16 miljoner m³sk.

Orsakerna till de regionala skillnaderna är sannolikt flera, men skogsbrukets lönsamhet, transportkostnader samt industrins efterfrågan tillsammans med skogsbrukets hänsyn till rennäringens och naturvårdens intressen kan vara några skillnader. Det finns även en större andel frivilliga avsättningar, som inte ingår i det som ovan betraktats som naturvårdsmark, i landets nordligaste delar.

⁶² I Skogsstyrelsens virkesbalanser från 2013 som var en del av SKA15 gjordes bedömningen att det fanns ett utrymme att öka avverkningen med ca 8 miljoner m³fub (varav ¾ var lövträd) fram till 2030. Huvuddelen av detta i balansområde 1 som är något större än Norra Norrland.

Figur 7.9 Kvot mellan tillväxt och avverkning

Källa: SLU. Data enligt Riksskogstaxeringen från åren 2013–2017.

Bilden illustrerar kvoten mellan tillväxt på virkesproduktionsmarken och avverkningen i olika regioner.

Beskrivningen av den bedömda framtida efterfrågan av biomassa från skogen samt vilken potential det finns när det gäller ökad tillväxt och uttag av råvara från den svenska skogen är behäftad med mycket osäkerhet. Det finns förvånansvärt få analyser av hur mycket bioråvara som behövs för en omställning från fossila produkter till förnybara. Dessutom är klimatförändringens betydelse för skogens tillväxt ännu mycket osäker.

Givet den ökade efterfrågan både vad avser produkter och energi, med bibehållen areal skogsmark för naturvård, är det tydligt att en tillväxt inom industrin på 1–2 procent per år inte är möjlig. För att nå uppsatta samhällsmål om fossilfrihet, en växande bioekonomi och bevarande av biologisk mångfald kommer det därför krävas en ökad tillväxt i skogen som medger ett högre råvaruuttag i kombination med kraftiga satsningar på att förbättra de cirkulära flödena inom produktions- och konsumtionsledet.

7.8 Studier för möjlighet till ökade tillväxt

Det har genom åren genomförts flera studier och analyser av hur skogsproduktionen ska kunna öka. De flesta studier visar på att det finns en stor potential för ökad tillväxt i skogen.

7.8.1 MINT-utredningen

Ett regeringsuppdrag lämnades 2008 till Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) om att utreda möjligheter till intensivodling av skog på marker med låga naturvärden, *MINT-utredningen*.⁶³ Uppdraget redovisades 2009. Utredningen visade på en stor potential med intensivskogsodling på framför allt nedlagd jordbruksmark men även på cirka 3,5 miljoner hektar skogsmark. Sammantaget bedömdes en tillväxttökning på cirka 35 miljoner m³ per år som möjlig. Vissa av åtgärdsförslagen skulle kräva förändringar i skogsvårdslagen för att vara möjliga att genomföra. Efter att ha vägt möjligheter och risker med intensivodling föreslog SLU i redovisningen att det är rimligt att sådan odling måste ske under vissa villkor. Ett viktigt villkor som föreslogs var att odlingen ska genomföras inom ramen för adaptiv skötsel, vilket syftar till ett kontinuerligt lärande – hos skogsägare, myndigheter, forskare, intressegrupper och allmänhet – som gör det möjligt att testa metoder under kontrollerade former.

7.8.2 Adaptiv skötsel och Kunskapsplattform för skogsproduktion

I anledning av slutsatserna i MINT-utredningen lämnades ett regeringsuppdrag till Skogsstyrelsen och SLU år 2012, för att utarbeta en modell och ett program för adaptiv skogsskötsel.⁶⁴ Inga regeländringar föreslogs av myndigheterna i redovisningen av det uppdraget. Alla förslag till produktionshöjande åtgärder som lämnades var möjliga att genomföra inom ramen för befintlig lagstiftning. Modellen med adaptiv skogsskötsel syftade till att presentera ett arbetssätt för produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, snarare än att föreslå specifika åtgärder. Vissa mer konkreta åtgärder presenterades dock

⁶³ SLU, *Möjligheter till intensivodling av skog*, slutrapport regeringsuppdrag Jo 2008/1885.

⁶⁴ Skogsstyrelsen, *Adaptiv skogsskötsel*, meddelande 3-2013.

som möjliga att genomföra inom ramen för modellen. Det gäller till exempel skogsgödsling, förkortad kalmarkstid, dikning och dikesrensning, gödsling av dikad torvmark, användning av främmande trädslag och användning av vegetativt förökat föryngringsmaterial.

Som en vidareutveckling av arbetet med en modell för adaptiv skogsskötsel presenterade Skogsstyrelsen 2016 en *Kunskapsplattform för skogsproduktion*.⁶⁵ Syftet med plattformen var att göra en sammanhållen beskrivning av skogsproduktionen i svensk skog. Plattformen behandlar 13 områden med betydelse för skogsproduktionen, som till exempel föryngring, gödsling och åtkomst av skogsmark. Skogsstyrelsen presenterade i plattformen några övergripande slutsatser:

- Störst betydelse för en hög och värdefull skogsproduktion är väl utförda åtgärder i skogsbruket, framför allt vid föryngring och val av trädslag.
- Røjning och gallring skapar stabila bestånd och höjer det framtida värdet och användbarheten av virket och är därför viktiga skötselåtgärder att utföra.
- Kvävegödsling och dikesrensning kan på kortare sikt öka skogsproduktionen och framtida avverkningsmöjligheter, och det är viktigt att de utförs med hänsyn till både produktions- och miljövärden.
- Det är viktigt att förhindra omfattande skogsskador, framför allt de som orsakas av klövvilt, snytbagge, rotröta och granbarkborre. Nya skadegörare måste förhindras. Skador av klövvilt kan begränsas främst genom minskning av viltstammarna.
- Skogsskötseln behöver bli mer variationsrik. Hänsynen till biologisk mångfald och andra allmänna intressen behöver utvecklas.

En rekommendation från Skogsstyrelsen och SLU i redovisningen av kunskapsplattformen var att inleda en samverkansprocess för skogsproduktion.

⁶⁵ Skogsstyrelsen, *Kunskapsplattform för skogsproduktion*, meddelande 1-2016.

7.8.3 Samverkansprocess för skogsproduktion

Under åren 2017–2019 utvecklade Skogsstyrelsen arbetet med produktionsplattformen samt delar av de förslagen från det nationella skogsprogrammets om att utreda mål för skogsproduktion, inom en samverkansprocess för skogsproduktion.

Arbetet har genomförts av Skogsstyrelsen, representanter från skogsnäringen och en representant från ideell naturvård.⁶⁶ Resultatet av processen presenterades i en rapport, *Skogsskötsel med nya möjligheter* med 88 åtgärder, som kan leda till ökad lönsam skogsproduktion.⁶⁷ Rapporten ger förslag på hur skogen kan skötas för att på ett hållbart sätt bidra till övergången till ett fossilfritt samhälle och en växande bioekonomi. En viktig del i rapporten anges vara avsnittet om skogsskötsel och andra samhällsmål. I det kapitlet beskrivs hur man genom skogsskötselåtgärder för ökad tillväxt även kan göra insatser för att nå andra samhällsmål med skogen.

Processgruppen bedömer att tillväxten i de svenska skogarna kommer kunna öka med cirka 20 procent fram till år 2050 jämfört med 2020 under förutsättning att åtgärderna i rapporten genomförs. Processgruppen inom samverkansprojektet bedömde vidare att de förslagna åtgärderna är möjliga att utföra inom ramen för ett skogsbruk för hållbar utveckling och utan negativ påverkan på andra samhällsmål. Förslagen är grupperade inom 13 insatsområden;

1. Aktiv klövviltförvaltning
2. Hantera skadeorsaker utöver klövviltet
3. Askåterföring på fastmark
4. Dikesrensning
5. Infrastruktur viktig för skogsförvaltning
6. Bästa möjliga skogsodlingsmaterial
7. Skötsel för hög och värdefull tillväxt
8. Främmande trädslag
9. Skogsgödsling
10. Skogsskötsel för andra samhällsmål

⁶⁶ Naturskyddsföreningen som representerade ideell naturvård har reserverat sig mot rapporten.

⁶⁷ Skogsstyrelsen, *Skogsskötsel med nya möjligheter*, rapport 2019/24.

- 11.Fördjupade rådgivningsinsatser
- 12.Forskning, utveckling och kompetensförsörjning
- 13.Uppföljning och ständiga förbättringar

För vart och ett av områdena föreslås vad som bör göras och av vem, samt möjliga positiva och negativa konsekvenser.

Av de 13 utpekade områdena bedöms tre områden vara sådana som kan komma att genomföras på stor del av arealen och därmed få stor betydelse för den totala tillväxtökningen. Det gäller *aktiv klöv- viltförvaltning, bästa möjliga skogsodlingsmaterial och skogsskötsel för hög och värdefull tillväxt*. Enligt rapporten bedöms dessa insatsområden stå för närmare 70–80 procent av den möjliga tillväxtpotentialen. Många åtgärder handlar om att skapa stabila skogar och på så vis klimatanpassa skogsbruket inför kommande befarade ökade skador.

Flera andra åtgärder, som bedöms utföras på en mer begränsad areal, har stor betydelse för den ökade skogsproduktionen. Till exempel *dikesrensning, användning av främmande trädslag och skogsgödsling*. Samtliga i rapporten föreslagna åtgärder innebär en potential att på sikt öka skogsproduktionen med flera tiotals miljoner m³sk per år.

De insatser för ökad produktion som föreslås i rapporten, som kan utföras i kombination med aktiva åtgärder för naturvårdande skötsel, presenteras som en delvis ny skogsskötselinriktning som förväntas ge säker och viktig skogsproduktion samtidigt som förbättrade livsbetingelser för många arter i det brukade landskapet. En viktig utgångspunkt i rapporten är att de föreslagna åtgärderna endast utförs på produktiv skogsmark där det inte finns höga naturvärden.

Effekter av de föreslagna åtgärderna ur olika perspektiv

Av rapporten framgår att effekter av åtgärderna har bedömts ur sex olika perspektiv. Nedan beskrivs kortfattat de bedömningar som rapporten gör av åtgärderna för respektive perspektiv.

- Bioekonomi: Effekten av föreslagna åtgärder är positiva för Sveriges omställning till cirkulär bioekonomi.
- Biologisk mångfald: Effekten av de föreslagna åtgärderna skapar förutsättningar för förstärkning av skogens biologiska mångfald. Effekten av de åtgärder som är negativa för biologisk mångfald

begränsas av att dessa åtgärder sker på små arealer och beror också på hur åtgärderna utförs.

- Klimat: Effekten av föreslagna åtgärder är positiva i arbetet med att bromsa klimatförändringen. En ökad tillväxt innebär ökat upptag av koldioxid och ökade möjligheter att lagra kol i skog och/eller produkter. Rensning av diken på torvmark ökar tillväxten men medför även avgång av växthusgaser. Klimateffekten är positiv för skogsgödsling sett ur ett livscykelperspektiv.
- Mark och vatten: Effekten av föreslagna åtgärder kan ge både positiva och negativa effekter på mark och vatten. De negativa effekter som förekommer kan bedömas som ringa. Lokalt kan oönskade effekter på vattenekosystem uppkomma exempelvis vid dikesrensning och skyddsdikning samt skogsmarksgödsling. De föreslagna åtgärderna bör utföras så att negativa effekter minimeras.
- Sociala och kulturella värden: Effekter av föreslagna åtgärder är i huvudsak positiva för sociala och kulturella värden. Välskött skog bedöms generellt vara positiv för sociala värden. Lägre klövviltstammar kan vara negativt för jägare och för de som vill se vilda djur. Många forn- och kulturminnen främjas av anpassad skötsel.
- Renskötsel: Anpassningar till renskötseln förespråkas i röjning och gallring inom viktiga terrängavsnitt. Särskilt användning av främmande trädslag, och i vissa fall markberedning, bedöms som negativt för renskötseln.

Nedan följer rapportens sammanfattande beskrivning av de tre mest betydelsefulla insatsområdena.

Aktiv klövviltförvaltning

Redan befintlig tillväxt och tillväxtpotentialen kopplad till ett mer aktivt skogsbruk måste säkras genom målmedveten hantering av befintliga och befarat kommande skogsskador. Om dagens nivåer på klövviltbetesskador kan sänkas kraftigt ökar med automatik incitamenten för ett mer aktivt skogsbrukande. Alltför täta klövviltstammar hotar rekrytering för flera lövträdslag liksom potentialer hos skogsträdsförädlingen, återväxt, höga stamantal efter röjning och positiva klimateffekter. På många ställen skadas skogen så svårt att

resultatet blir undermåliga ungskogar som är luckiga och har låga stamantal per hektar. Många skogsägare väljer på grund av dagens höga betestryck gran men också andra trädslag framför tall på magra marker vilket ger negativa effekter både för skogsproduktion och biologisk mångfald.

I rapporten lämnades följande förslag till förbättringar inom klöv-
viltförvaltning.

Vad ska göras och av vem

- Markägare och jägarkåren: Anpassa klövviltpopulationen till skadela-
gget i förhållande till uppsatta mål, vilket innebär kraftfull sänkning
av antalet klövvilt.
- Staten: Om skadenivåerna överstiger Naturvårdsverkets, Skogs-
styrelsens och skogsbrukets måltal för andel årligen uppkomna
skador på hälften eller mer av landets Älgförvaltningsområden enligt
Äbin-resultaten 2021 omprövas förvaltningssystemet, möjligen via
en Statlig offentlig utredning.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen: Utred möjligheter till olika
ekonomiska incitament i viltförvaltningen.
- Skogsstyrelsen: Samhället bekostar och utvecklar Älgbetesinven-
teringen och foderprognoser.
- Skogsstyrelsen, markägare och jägarkåren: Rådgivning om klöv-
viltförvaltning med implementering av *Mera Tall-projektet* i hela
landet.
- Alla berörda: Rådgivning om skogsskötselprogram som medför
ökade fodermängder i den skötta skogen.
- Staten: Avreglera jakt på kronhjort.

Möjliga positiva konsekvenser

- Ökad inväxning av flera lövträdslag, främst de så kallade RASE-
arterna, vilket gynnar biologisk mångfald.
- Ökad motivation för aktiv ståndortsanpassad skogsskötsel.

- Ökad skogsproduktion och ökad lönsamhet i skogsbruket.
- Minskad risk för skador av granbarkborre på lång sikt.
- Högre kvalitet på klövviltstammarna.

Möjliga negativa konsekvenser

- Minskad motivation till jakt hos jägarkåren.
- Minskat jaktvärde.

Bästa möjliga skogsodlingsmaterial

Skogsträdsförädlingen är en av de viktigaste aktiviteterna för att öka tillväxten på lång sikt. Återkommande investeringar i nya fröplantager får en stor effekt då de möjliggör plantodling med förädlade skogsfröer som med tid får allt bättre produktionsegenskaper och därmed påverkar potentiellt stora skogsarealer.

I Sverige sker fröodling av gran och tall i tre olika omgångar av fröplantager med successivt ökade förädlingsvärden. De äldsta är de så kallade *EttO-plantager*, den första omgångens fröplantager, som nu till stor del är ersatta av *TvåO-plantager*. Den tredje omgångens fröplantager, *TreO-plantager*, har tagits eller är på väg att tas i bruk. TreO-plantager ger en potentiell tillväxtökning i storleksordningen 23–26 procent med bevarad eller förbättrad vitalitet, kvalitet och genetisk diversitet. Nya generationer fröplantager förväntas öka tillväxten ytterligare och planeringen för dessa har startat.

Somatisk embryogenes (SE) är en växtfysiologiskt avancerad metod för att vegetativt föröka växtmaterial, i vårt fall gran inom överskådlig tid. Metoder för att automatisera och odla embryon av gran till granplantor är under utveckling i Sverige och är sannolikt på väg in i en operativ fas. Motivet för att använda SE är att direkt nå efterfrågade trädegenskaper i skogsträdsförädlingen utan att behöva gå vägen via fröplantager. Granfröodling i plantager begränsas av en ojämn blomning, extern pollinering och skadegörare vilket undviks med SE. Genom att tillämpa SE kan redan nu en möjlig förädlingsgrad på cirka 30 procent ökad volymproduktion uppnås. En tidsvinst i förädlingsarbetet ger SE i genomsnitt dubbel vinst över tid mot frö-

plantager och SE är därmed en av de viktigaste metoderna för ökad tillväxt hos gran i första hand.

Även om andra delåtgärder som exempelvis markberedning och planterings utförande har stor inverkan på återväxtresultatet är skogsplantornas kvalitet en central del av återväxtkedjan. Ökad överlevnad i skogsplanteringar är av största strategiska vikt för att få ut stor effekt av skogsträdsförädlingen, hög tillväxt och hög lönsamhet genom att efter röjning erhålla en hög överlevnad hos kulturplantor. I Sverige pågår förhållandevis lite forskning om skogsplantors kvalitet och dess koppling till plantors fältprestanda. Då plantering är den dominerande återväxtmetoden finns starka skäl att växla upp återväxt- och plantforskningen.

Följande förslag till förbättringar för skogsodlingsmaterial lämnades i rapporten.

Vad bör göras och av vem?

- Skogforsk, berörda intressenter och staten: Utredning av kvantifiering, urvalskriterier (produktion, klimatanpassning, resistens), finansiering, anläggning och skötsel av framtida fröplantager.
- Fröplantageägare: Framtida fröplantager bör designas så att det blir möjligt att tälta in dem för att reducera befruktning från externt inkommande pollen.
- Större skogsägare: Tillämpning av Skogforsks *PlantvalOptimal*.
- Skogsstyrelsen: Efter tester genom Adaptiv förvaltning och erfarenheter genom skogsodling göra en översyn av lagstiftningen för vegetativt förökat skogsodlingsmaterial.
- Plantproducenter: Kvalitetssäkra skogsplantproduktionen med avseende på de viktigaste plantegenskaperna (exempel är snytbaggesskydd, kvävehalt, rot/skott-kvot, sundhet).
- Alla berörda: Rådgivning om skogsodlingsmaterialets betydelse för skogens tillväxt, klimatanpassning, virkeskvalitet, skaderisk, variationsrikt skogsbruk, et cetera.
- Skogforsk: Säkerställ att resistensfrågor är inkluderade i förädlingen av skogsodlingsmaterial.

Möjliga positiva konsekvenser

- Klimatanpassat skogsodlingsmaterial.
- Ökad värdefull skogsproduktion och stärkt ekonomi för skogsbruket.
- Minskad skaderisk och ökad virkeskvalitet.

Möjliga negativa konsekvenser

- Ökade kostnader i skogsodlingen.
- Ökad byråkrati.
- Minskad förekomst av genom från ursprunglig population.

Skogsskötsel för hög och värdefull tillväxt – 3T

Skogsskötsel spänner över ett sekellångt perspektiv. Ingen kan med säkerhet säga hur framtiden blir. Ändå har dagens förvaltare av skog ett ansvar att överväga hur skötseln ska läggas upp för att skogen ska kunna möta morgondagens behov. Skogsskötseln påverkar vilken utväxling som kan hämtas från skogsträdsförädling och av ett allt varmare klimat liksom skogarnas motståndskraft mot viltbete och andra skador. Det finns en risk att varmare klimat medför fler och mer svårhanterliga skogsskadescenarion. Små korrigeringar i skötseln får stora summerade tillväxteffekter. Det är därför avgörande för skogens tillväxt och vitalitet att skogsägaren vidtar rätt åtgärder i rätt tid. Särskilt viktiga är ståndorts- och beståndsanpassade åtgärder vid återväxt och vid beståndsvård genom röjning och gallring. För att utnyttja produktionspotentialen väl är det angeläget att ny kunskap och nya erfarenheter tas tillvara för att på så sätt ständigt utveckla brukandet av skogen. Omfattande skoglig planering genom skogsbruksplan eller motsvarande underlättar ett aktivt och lönsamt skogsbruk.

Varje skogsägare bör själv formulera sina mål för skogsskötseln inom gällande lagstiftning. Det program som presenteras nedan är skogsskötsel utformad för hög tillväxt, god ekonomi, hög vitalitet, handlingsfrihet avseende omloppstidens längd, gynnsammare förut-

sättningar för renskötsel och ger skogar som har attraktioner för rörligt friluftsliv men även andra värden kopplat till övriga samhällsmål som exempelvis ökad produktion av viltbete. Skogsskötselprogram 3T (Trädslag, Tid, Täthet) är en förenkling som kan fungera som en ledstång för de skogsägare som önskar satsa på en hög och lönsam skogsproduktion. Fundamentalt är att välja rätt trädslag för respektive ståndort, utföra röjning och gallring vid rätt tidpunkt (här uttryckt som höjd) och lämna rätt täthet av kvarvarande träd efter röjning och gallring.

Tabell 7.2 Ledstång för 3T

Antal plantor/träd per hektar efter utförd åtgärd

	Mager mark	Medelgod mark	Bördig mark
Plantering	1 800	2 000	2 200
Röjning vid ca 2–3 m höjd	1 700	2 000	2 200
Första gallring vid ca 12 m höjd	900	1 100	1 300
Andra gallring vid ca 18 m höjd	Utgår oftast	600–800	600–800
Målbestånd vid ca 22–26 m höjd	600–800	600–800	600–800

Källa: Skogsstyrelsen, Skogsskötsel med nya möjligheter, rapport 2019/24.

Intensivt återväxtarbete

Goda återväxtresultat är basen för en seriös skogsskötsel som ger handlingsfrihet, stora virkesvolymen och stora virkesvärden. Framgång i återväxtarbetet är grunden för den fortsatta skogsskötseln. Kort hyggesvila är angeläget för hög skogsproduktion och goda återväxtresultat men förutsätter oftast att plantor med effektiva snytbaggesskydd används. Skyddsdikning innebär att grunda, tillfälliga diken grävs för att dränera överskottsvatten på fuktiga marker efter förnygringsavverkning, i syfte att säkerställa återväxt. Skyddsdikning sänker således inte grundvattenytan, utan hindrar den från att under hyggesfasen stiga och skapa syrebrist för trädens rötter. Ståndortsanpassad och skonsam markberedning av god kvalitet som utförs med precision och som inte blottlägger mer mineraljord än nödvändigt och plantering med högkvalitativa plantor sprungna ur förädlad frö senast andra växtsäsongen efter avverkning är viktiga framgångsfaktorer. Fokus bör ligga på ståndortsanpassning av åtgärder och trädslagsval. Skogsodling bör ske genom plantering alternativt i någon mån sådd på den övervägande delen av den areal som används för

virkesproduktion. Naturliga återväxtmetoder har en given plats i skogsbruket och kan bland annat tillämpas på gynnsamma ståndorter i goda klimatlägen eller där det av andra skäl är motiverat. Røj vid rätt tid och till rätt täthet.

Røjningens utförande beror av markägarens mål för beståndet och är en investering för att skapa framtida hög avkastning. Røjningen utförs normalt vid 2–3 meters trädhöjd och bör senast vara utförd innan beståndet når 5 meters medelhöjd. Genom att røja i god tid minskas konkurrensen mellan träden om vatten, näring och ljus. Varje träd blir snabbt mer robust och mer motståndskraftigt gentemot skador. Røjning i god tid medför även att en förhållandevis lång period står till förfogande för dimensionsutveckling innan det är dags för första gallring. Røjning skapar förutsättningar för väl avvägda framtida gallringsingrepp.

Gallra i rätt tid med rätt styrka

Gallring är en förutsättning för längre omloppstider utan att förlora mycket i virkesproduktion. Längre omloppstider kan bidra till högre rekreativevärden och biologisk mångfald. Gallring ökar flexibiliteten för kommande beståndsbehandling och val av omloppstid. En ogallrad skog måste förnygringsavverkas inom ett relativt kort tidsintervall. Om man väntar med slutavverkning leder självgallringen till betydande förluster i gagnvirkesvolym. Har inte förstagallringen satts in i tid kan det vara svårt att gallra över huvud taget eftersom man riskerar stormskador efter gallring i hög och tät skog.

Lövet

Trots att exempelvis björk växer lika snabbt på höjden som tall i ungdomen är produktionen sett över en omloppstid väsentligt lägre än för barrträden. Lövträd kan i flera situationer ha stor betydelse för andra samhällsmål än skogsproduktion. Det finns emellertid minst fyra situationer där lövet bidrar till ökad produktion:

Lövträd kan utgöra utfyllnad till önskat stamantal efter røjning i barrbestånd. Lövträd får fylla in luckor efter döda kulturplantor om naturligt förnygrat dugligt barrträd saknas på platsen. Stamantalet

får dock inte bli så högt att barrproduktionen hämmas. En lövinblandning på 10–20 procent kan vara lämpligt.

Lövträd kan utgöra lågskärm över gran. Skötselmodellen är omständlig men ger en merproduktion. Det kan visa sig problematiskt att småningom få ut det mesta av lövet med lönsamhet utan att skada underbeståndet av gran.

Lövträd kan utgöra mer eller mindre trädslagsrena bestånd i surdrag eller på övergiven jordbruksmark. En stor andel av aktuell areal bedöms i dag vara otillfredsställande skött. Betydande produktionsvärden kan vinnas genom att röja och gallra i dessa bestånd.

Odling av poppel och hybridasp vilket oftast sker på nedlagd jordbruksmark är ett av få verkligt högproduktiva odlingssystem i Sverige. Forskning pågår kring poppel och hybridasp för att med avancerad växtfysiologi skapa ännu bättre växande lövträd.

Följande förslag till åtgärder för skogsskötsel för hög tillväxt och högt virkesvärde anges i rapporten.

Vad bör göras och av vem?

- Skogsstyrelsen: Målbilder för god skogsproduktion bör utformas.
- Skogsstyrelsen och skogsbruket: Rådgivning utökas för föreslaget skogsskötselprogram.
- Entreprenörer: Använd automatisk gallringsuppföljning.
- Staten: Ökade forskningsresurser för utveckling av kostnads-effektiva och skonsamma metoder för föryngring och beståndsvård, inklusive sambandet dem emellan, för olika ståndorter.
- Skogsstyrelsen: Tillägg och ändring i Skogsstyrelsens Återväxtuppföljning med skattning av medelhöjd och registrering av stambrev för framtida utvärderingar avseende effekter och klimatanpassning.
- Alla berörda: Rådgivning och kunskapsuppbyggnad om hur lövskog sköts på bästa sätt för lönsam och hög produktion.
- Staten: Se över lagstiftningen kring ädellövskog så det blir attraktivare att anlägga och sköta ädellövskog.
- Skogsägaren: Skogsbruksplaner skapas, utvecklas och uppdateras.

- Skogforsk: Produktions- och miljöeffekter av skyddsdikning bör undersökas.
- Alla berörda: Rådgivning om vattenvårdande åtgärder enligt målbilder i samband med skyddsdikning.

Möjliga positiva konsekvenser

- Ökad skogsproduktion och stärkt ekonomi för skogsbruket.
- Ökad täckning av botten-, fält- och buskskikt för biologisk mångfald och viltfoder.
- Skogens sociala värden kan stärkas.

Möjliga negativa konsekvenser

- Likriktning av skogsskötseln.
- Minskad variation i den framtida skogsråvarans egenskaper.

7.9 Hur kan potential för ökad produktion av skogsråvara infrias?

Som beskrivs ovan har det genomförts många studier, analyser och forskningsprojekt genom åren, i syfte att bedöma potentiell ökad tillväxt och produktion i skogen. Nuvarande skogsskötselsystem ger också redan i dag en tillväxtökning varje år, där klimatförändringen kommer ha en betydelse i sig, men för att skapa en tillväxt som kan möta en del av den förväntade ökade efterfrågan på biomassa krävs ytterligare insatser. På ett övergripande plan vet vi redan i dag vilka åtgärder som kan öka tillväxten och hur dessa ska genomföras.

En mycket viktig utgångspunkt för skogsbruket är dock klimatanpassning av skogarna inför framtida potentiella effekter av ett förändrat klimat. Risken är annars den klimatpositiva effekten för tillväxten tas ut av ökade skogsskador vilket i slutändan mycket väl kan leda till en negativ nettoeffekt.

Skogsbrukets ekonomiska förutsättningar kan innebära ett hinder för ökad produktion

Fram till mitten av 1990-talet fanns ett nära samband mellan nettobetalingen för virket vid avverkning och fastighetspris. Priset på fastigheten styrdes av den avkastning fastigheten beräknades ge. Sambandet bröts i mitten av 1990-talet. En bidragande orsak var sloandet år 1991 av prisprövningen vid köp av jordbruksfastigheter.⁶⁸ Därefter har gruppen möjliga köpare ökat kraftig.

Marknaden för skogsfastigheter präglas i dag av ett stort underskott av objekt. Det finns generellt sett betydligt fler som vill köpa skogsfastigheter än som vill sälja. Antalet skogsfastigheter (brukningsenheter) ägda av fysiska personer var år 2017 cirka 225 000. Dessa fastigheter ägs av cirka 320 000 skogsägare som i snitt behåller ägandet i cirka 20 år vilket innebär att cirka 11 200 skogsfastigheter byter ägare varje år. Tre fjärdedelar av dessa ärvs eller säljs inom familj och släkt. Det innebär att endast cirka 3 000 skogsfastigheter säljs årligen på en helt öppen marknad.⁶⁹

⁶⁸ Prop. 1990/91:155.

⁶⁹ Skogsstyrelsens, *Statistik om skogsäggande 2017*, rapport 2018:12.

Cirka två tredjedelar av skogsägarna har inga lån alls på sin skogsfastighet och cirka hälften av landets skogsägare uppger att de skulle köpa mera skog om möjlighet gavs.⁷⁰ Redan detta innebär drygt 100 000 spekulanter till de 3 000 fastigheterna som säljs på öppen marknad. Till detta kommer givetvis ett mycket stort antal spekulanter som i dag inte äger skog.

Trots att antalet möjliga köpare har ökat kraftig är den typiska köparen oftast en rågranne som köper genom sammanläggning med befintlig fastighet. Antalet skogsägare har därför minskat med 16 000 de senaste 10 åren och antalet skogsfastigheter har minskat med 6 100 under samma period.

Tabell 7.3 Privat skogsäggande

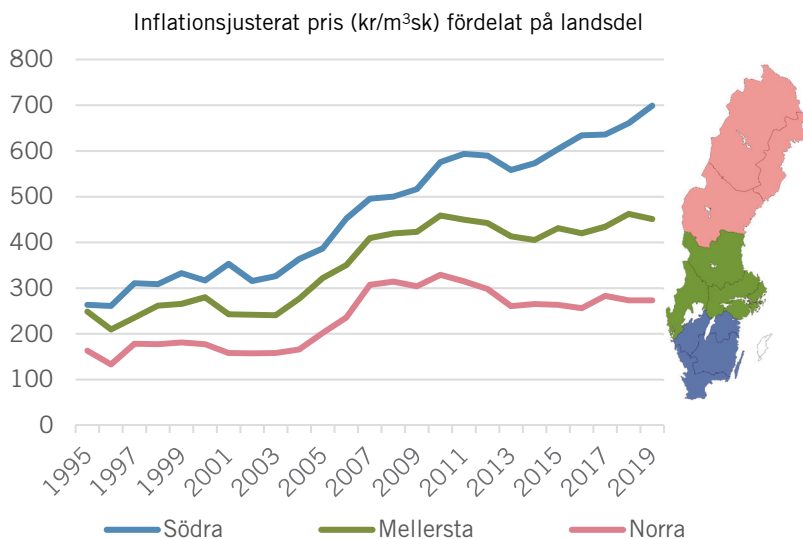
Antal privata ägare och sammanlagd areal produktiv skogsmark per landsdel

Landsdel	Antal privata skogsägare (avrundat)	Produktiv skogsmark (miljoner hektar)
Norra Norrland	42 444	7,5
Södra Norrland	43 658	5,9
Svealand	95 043	5,4
Götaland	13 819	4,8

Källa: Skogsstyrelsens rapport 2018:12, *Statistik om skogsäggande 2017*.

Antalet privata skogsägare och därmed spekulanter är högst i Götaland. Men där finns det lägst areal av produktiv skogsmark. Förhållandet är det motsatta i Norrland. Detta bidrar till en stor pris-spridning över riket. Andra tunga pridfaktorer är närhet till större ort samt avstånd från skogen till industri.

⁷⁰ *Skogsbarometern 2019*. Skogsbarometern är en årlig undersökning som KANTAR Sifo utför på uppdrag av Swedbank, Sparbankerna och LRF Konsult.

Figur 7.10 Skogsmarkspriser 1995–2019

Källa: Prisstatistik från Ludvig & Co som är Sveriges största mäklare av skogsfastigheter.

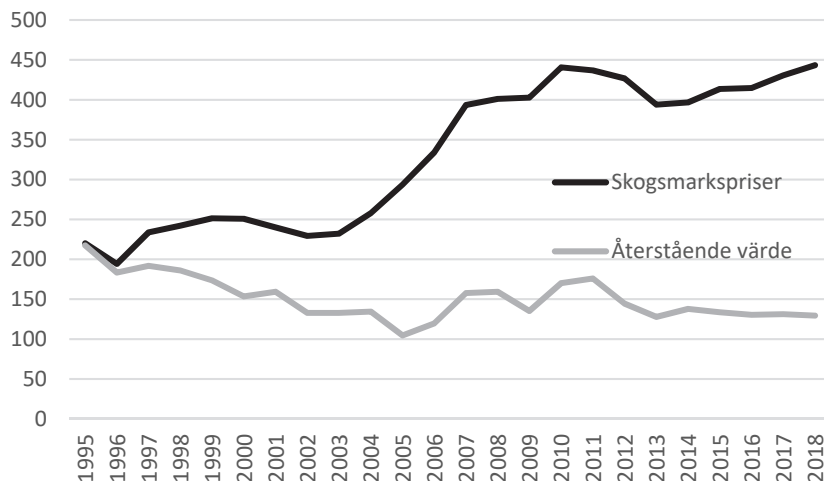
Även det betydande räntefallet som började i mitten av 1990-talet har omkullkastat gamla principer för värdering av skogsfastigheter. För första gången i historisk tid är numera låneräntan för köp av skogsfastighet ofta lägre än volymtillväxten i skogen. Detta kan, särskilt i södra Sverige med hög tillväxt, innebära att alternativet till en avverkningslikvid är att behålla virket växande på rot och i stället till en låg räntekostnad belåna fastigheten. Den möjligheten fanns inte före 1995. Den låga räntan driver särskilt upp skogsmarkspriserna i södra Sverige med den högsta tillväxten.

I motsats till vad som indikeras av skogsmarkspriserna har inte lönsamheten i skogsbruket utvecklats på samma sätt. Stigande priser för sågtimmer och massaved äts till stor del upp av ökade kostnader för skogsbruket. En låg lönsamhet inom skogsbruket, i kombination med en hög värdestegring för skogsbruksfastigheter, kan medföra att incitamenten för skogsbruksåtgärder som en del av en näringsverksamhet, får stå tillbaka. I stället kan ett synsätt anläggas som innebär att en skogsbruksfastighet som alternativ till en näringsverksamhet utgör en kapitalplacering. Motiven för att vidta tillväxthöjande åtgärder, som innebär en kostnad på kort sikt, kan därför vara lägre. Åtgär-

der som innebär att virkesbeståndet minskar på fastigheten, som gallring, innebär dessutom en svårmotiverad kapitalförlust.

Figur 7.11 Skogsmarksprisernas förhållande till skogsbrukets lönsamhet

Årligt genomsnitt för riket. Inflationsjusterade värden (kr/m³sk).



Källa: Ludvig & Co och Skogsstyrelsen

Anmärkning: Det återstående värde är ett belopp, framräknat av Skogsstyrelsen, som motsvarar det värde som kvarstår efter att kostnaderna för skogsvårdsåtgärder dragits av från rotnettovärdet, till exempel kostnader för markberedning och röjning. Värdet av grenar och toppar är inräknat. Skogsstyrelsens värde omräknats från m³fub till m³sk.

Genomsnittliga skogsmarkspriser för riket avser slutpriser från de försäljningar som mätts av Ludvig & Co.

7.10 Hur påverkas skogsnäringen av skydd av skog?

Den svenska skogsnäringen är en bransch som exporterar närmare 80 procent av de produkter som tillverkas. Det medför att omvärldsfaktorer och marknadskrav är ständigt närvarande vid de strategiska beslut som fattas på företagsnivå. Ett tydligt exempel på detta är de system för certifiering av ansvarsfullt skogsbruk och spårbarhet av råvaror, inom FSC och PEFC som beskrivits i kapitel 4.5.

I den utsträckning efterfrågan på produkter från ett hållbart och ansvarsfullt skogsbruk även fortsättningsvis är stark kommer det vara lönsamt för företagen att ansluta sig till sådana certifieringssystem och bedriva skogsbruk i linje med certifieringskraven. För det fall marknaden i första hand efterfrågar råvara till så lågt pris som möjligt kan skogscertifieringarnas starka ställning i Sverige successivt komma att urholkas till förmån för ett skogsbruk som enbart sker i enlighet med lagens lägre krav på hänsyn.

Svenska företag påverkas också av den generella bilden av hur skogsbruk bedrivs i Sverige och hur arbetet med att bevara och utveckla biologisk mångfald i skogen bedrivs. Det innebär att frågan om hur förutsättningarna för produktion av skogsråvara påverkas av behovet av skydd av skog behöver belysas ur fler aspekter. Den ena aspekten är det konkreta konstaterandet att när skogsmark avsätts för naturvård minskar den tillgängliga arealen för rationellt och aktivt skogsbruk. Den andra aspekten är mer svårdefinierad och på en mer övergripande nivå. Den har att göra med marknadens tilltro till det svenska systemet för bevarandet av biologisk mångfald. I det följande hantearas i första hand den första aspekten genom att övergripande belysa hur förutsättningarna för produktion av skogsråvara påverkas av att ytterligare arealer avsätts för naturvård.

I dagsläget ligger den årliga avverkningen och förbrukningen av svensk skogsråvara mycket nära den maximala nivån av långsiktigt hållbart uttag av biomassa. Eftersom de avsättningar för naturvård som görs gäller äldre, avverkningsmogen skog blir effekten på kort sikt större än om det hade varit skogsmark generellt som ingick i avsättningarna. Beräkningar visar att en procent avsatt skogsmark motsvarar cirka tre procent av den avverkningsmogna skogen. För varje ytterligare hektar skogsmark som avsätts för naturvård minskar möjligheterna till ett ökat uttag av skogsråvara med cirka fem m³sk. När

skogsindustrins råvarubas begränsas kan även industrins investeringsvilja i Sverige påverkas.

Det går även att göra översiktliga beräkningar av kostnaden i form av uteblivet förädlingsvärde, för avsatta områden. Skogsindustrins genomsnittligt förädlingsvärde per m³sk är cirka 1 000–1 100 kronor. Virkesförrådet per hektar i avverkningsmogen skog är i medeltal 220 m³sk per hektar vilket ger ett förädlingsvärde på i medeltal 220 000–242 000 kronor per hektar. Värdena varierar naturligtvis från norr till söder och öster till väster, men kan ge en indikation på att det, i teorin, rör sig om betydande förädlingsvärden som inte kan realiseras när områden undantas från skogsproduktion genom att avsätts för naturvård.

Å andra sidan är den skog som avsätts för naturvård i de allra flesta fall skogsbiologiska värdekärnor och andra områden med mycket höga naturvärden där marknadskraven på råvara från ett hållbart skogsbruk ofta gör att dessa områden inte är möjliga att avverka. För till exempel den fjällnära skogen kan det även röra sig om områden som ligger långt från industri där framför allt transportkostnaden i något skede blir så pass hög att lönsamheten i att avverka blir för låg. Det gör att det inte är relevant att i varje enskild situation se dessa områden som en potentiell råvarubas för industrin. Om den framtida skogsnäringen har hållbarhet och bevarande av skogsbiologiska värdekärnor som en grundförutsättning kan det i stället vara relevant att anlägga synsättet om att skogar med mycket höga naturvärden i realiteten inte utgör en råvarubas för skogsindustrin i Sverige. Detta oavsett om sådan skog är avsatt för naturvård eller inte. Det saknas vid detta synsätt potentiellt förädlingsvärde för en slutavverkning genom trakt-hyggesbruk, vilket emellertid inte motsäger att skogen ändå kan ha ett högt värde för andra alternativa brukandeformer.

7.11 Hur påverkas förutsättningarna för att nå mål med närings- och landsbygdspolitiken av behovet av skydd av skog?

Mål för näringspolitik

Regeringen har formulerat ett övergripande mål för näringspolitiken:

Att stärka den svenska konkurrenskraften och skapa förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag.

Till detta övergripande mål är tre delmål kopplade:

- Stärkta förutsättningar för innovation och förnyelse.
- Stärkt entreprenörskap för ett dynamiskt och diversifierat näringsliv.
- Ramvillkor och väl fungerande marknader som stärker företags konkurrenskraft.

Mål för landsbygdspolitiken

Regeringen har även formulerat ett övergripande mål för landsbygdspolitiken tillsammans med tre delmål.⁷¹

Det övergripande målet för den sammanhållna landsbygdspolitiken är;

En livskraftig landsbygd med likvärdiga möjligheter till företagande, arbete, boende och välfärd som leder till en långsiktigt hållbar utveckling i hela landet.

De tre delmålen integrerar de tre dimensionerna av hållbar utveckling och ligger i linje med Agenda 2030.

Det första delmålet är;

Landsbygdernas förmåga att ta till vara förutsättningarna för företagssamhet och sysselsättning är långsiktigt hållbar, samtidigt som miljömålen nås. Landsbygderna bidrar till en positiv utveckling av Sveriges ekonomi.

⁷¹ Prop. 2017/18:179.

Det andra delmålet är;

Landsbygderna bidrar till att stärka Sveriges konkurrenskraft i en utveckling mot en cirkulär, biobaserad och fossilfri ekonomi och till ett hållbart nyttjande av naturresurserna samt till att relevanta miljökvalitetsmål uppfylls.

Det tredje delmålet är;

Likvärdiga förutsättningar för människor att arbeta, bo och leva i landsbygderna.

Förutsättning för att nå mål för politikområdena

Närings- respektive landsbygdspolitikerna innebär i korthet att det ska finnas förutsättningar för entreprenörskap och diversifierat företagande med konkurrenskraftiga villkor i hela landet. Innovationer ska främjas liksom hållbarhet och cirkulära biobaserade näringar ska bidra till landets ekonomi. Det ska finnas förutsättningar att bo och leva på landsbygden.

Noterbart är att målen inom landsbygdspolitikerna har tydligare kopplingar till hållbarhet, cirkularitet och att miljömålen ska nås än näringspolitiken i stort. Det beror sannolikt på att verksamheter på landsbygden ofta har koppling till markanvändning och därmed betydelse för att nå vissa av miljömålen medan näringspolitiken hålls på ett mer generellt plan. Sammantaget är målen dock tydligast relaterade till företagande, konkurrenskraft och jobbskapande, vilket är av betydelse vid en analys av hur avsättning av områden för naturvård påverkar möjlighet att nå dessa mål.

Skogsnäringens sammanlagda betydelse för svensk ekonomi totalt beräknat i bland annat BNP, förädlingsvärde och arbetstillfällen är fortsatt stor, även om de senaste årens strukturförändringar och effektiviseringar i hela värdekedjan har minskat näringens betydelse för framför allt arbetstillfällen totalt sett. På lokal eller regional nivå kan dock det enskilda sågverket, hyvleriet, byggföretaget eller massabruket vara av mycket stor betydelse för ortens arbetstillfällen och skatteintäkter för kommun och region.

Branschorganisationen Skogsindustrierna gjorde 2018 med hjälp av offentlig statistik en beräkning av skatteintäkter som sysselsatta inom skogsnäringen betalar till kommun och dåvarande landsting.⁷²

⁷² Skogsindustrierna, *Skogsnäringens betydelse för välfärden*.

Detta sattes därefter i relation till antal offentliga tjänster inom välfärden som skatterna kan finansiera. Beräkningarna omfattade samtliga län och fem kommuner; Avesta, Kramfors, Piteå, Mönsterås och Eksjö.

Beräkningarna visar att i åtta av landets län kan fler än 2 000 välfärdstjänster finansieras av skatteintäkter från direkt och indirekt sysselsatta i skogsnäringen. I Västernorrland och Norrbotten betalar direkt och indirekt sysselsatta i skogsnäringen in cirka 9 procent av kommunal- och landstingsskatterna. I Eksjö kommun står skatteinkomsterna från de sysselsatta inom skogsnäringen för nästan var femte anställd inom kommunen. Det visar att om råvarubasen för en enskild industri blir så begränsad att verksamheten tvingas stänga kan det ha stor betydelse för den enskilda kommunen. Det i sig kan medföra att möjligheten att nå mål för landsbygdspolitiken och näringspolitiken försvåras.

Om sådana begränsningar för skogsnäringen inte ska ha negativ inverkan på möjligheterna att nå näringspolitiska mål krävs det att det skapas nya jobb och företag i samma, eller större, omfattning, inom andra sektorer. Turist- och besöksnäringen är en växande näring och det finns en potential att skapa fler jobb och nya företag inom den branschen. Detta kräver dock ett stort mått av entreprenörskap inom en rad verksamheter som boende, aktiviteter, guidning, mat, med mera för att realiseras.

Att det finns gott om områden avsatta för naturvård eller skog som brukas mer extensivt, kan vara en viktig komponent för både turism- och besöksnäringen som för andra näringar med bas i skogen. Detta är dock självklart inte det enda som krävs för att alternativa näringar ska växa fram. Utbildning, entreprenörskap, samverkan och infrastruktur är andra exempel på faktorer som kan krävas för att realisera att nya branscher etableras i skogen.

8 Svensk miljöpolitik och Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald

8.1 Utredningsuppdraget

Utredningen ska enligt direktiven sammanställa Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen. Utredningen har uppfattat att uppdraget även omfattar den EU-rättsliga reglering om biologisk mångfald som Sverige har att följa.

Det finns flera internationella överenskommelser som berör frågor om skydd av biologisk mångfald. Utredningen har bedömt att de mest relevanta internationella åtagandena med betydelse för biologisk mångfald i skogen, där inkluderat även EU-rättsliga regleringar, som Sverige ingått eller har att följa till följd av medlemskapet i EU utgörs av Konventionen om biologisk mångfald (Convention on Biological Diversity, CBD), art- och habitatdirektivet¹, fågeldirektivet² och ramdirektivet för vatten³. Av relevans i detta avseende är även de åtaganden Sverige ingått under FN:s klimatkonvention och genom det så kallade Parisavtalet. Utredningen kommer inledningsvis att redogöra för vad dessa åtaganden kräver av Sverige samt för vissa andra internationella principer som rör biologisk mångfald i skogen.

Enligt direktiven ska utredningen analysera vad som krävs för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen. Denna analys ska göras utifrån befintligt kunskapsunderlag något som utredningen kommer att redogöra för i detta kapitel. Ut-

¹ Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar.

³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

redningen ska även använda befintligt kunskapsunderlag och behovsanalyser om skydd av skog och ökande efterfrågan på skogsråvara och med beaktande av det föreslå de åtgärder som behövs för att kunna följa internationella åtaganden om biologisk mångfald och klimat. Det senare kommer utredningen att redogöra för i kap. 9.

Utöver nämnda konventioner och EU-rättsliga regleringar finns andra internationella överenskommelser som också berör skydd av biologisk mångfald, däribland Bernkonventionen om skydd av vissa djur- och växtarter och deras habitat, Bonnkonventionen om skydd av flyttande vilda djur, Konventionen om internationell handel med hotade arter av vilda djur och växter (CITES-konventionen) och Konventionen om våtmarker av internationell betydelse (Ramsar-konventionen) om bevarande och hållbart nyttjande av våtmarker, sjöar, vattendrag och grunda marina områden. Utredningen har bedömt att dessa överenskommelser inte är centrala i fråga om bevarande av biologisk mångfald i skogen och kommer därför inte att närmare redogöra för dessa.

Av utredningsdirektiven framgår att det inte ingår i utredningsuppdraget att se över frågan om artskydd då detta ska hanteras av en annan utredning.⁴ Utredningen har dock bedömt att det ligger inom utredningsuppdraget att i viss utsträckning redogöra för de internationella åtaganden samt EU-rättsliga åtaganden Sverige har i fråga om artskydd med relevans för skogen. Utredningen kommer även beakta dessa åtaganden i viss utsträckning i sina överväganden och förslag. Däremot är det inte denna utredningens uppgift att identifiera eventuella brister med det svenska genomförandet eller föreslå ändringar i någon del som avser artskydd.

⁴ Dir. 2020:58, Översyn av artskyddsförordningen.

8.2 Miljöpolitiken för biologisk mångfald i skogen

Hur Sverige genomför internationella åtaganden och EU-rättsliga förpliktelser måste ses mot bakgrund av den svenska miljöpolitikens utformning och mål. Sverige var tidigt ute med att ta fram övergripande mål för miljön. Redan 1999 tog riksdagen beslut om femton miljökvalitetsmål.⁵ År 2005 beslöt riksdagen om det 16:e miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Det nationella miljömålssystemet i vilket ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och etappmål för olika områden ingår har därefter varit utgångspunkt för politikens inriktning, bland annat för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Utredningen återkommer till dessa nedan.

Det övergripande målet för den svenska miljöpolitiken, generationsmålet, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Det övergripande målet förutsätter en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang.

Arbetet med att uppnå de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen utgör grunden för den nationella miljöpolitiken. Det miljöarbete som genomförs av alla samhällets aktörer ska bidra till att miljökvalitetsmålen nås. Ett viktigt verktyg för att nå målen och genomföra den samhällsomställning som krävs för att nå Parisavtalet och internationella åtaganden för miljö är att integrera miljö och klimat i de politikområden där de underliggande drivkrafterna till flera av miljöproblemen finns, liksom lösningarna till problemen. Åtgärder måste vidtas inom alla relevanta politikområden för att miljömålen ska nås.⁶

Regeringens samlade strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster utgörs av de tio etappmål för biologisk mångfald och ekosystemtjänster som regeringen har beslutat samt ett antal insatser som beskrivs i *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*, prop. 2013/14:141. Vad gäller biologisk mångfald i skogen adresseras särskilda insatser i form av etappmål om miljöhänsyn i skogsbruket, ett variationsrikt skogsbruk och insatser för att utveckla ett nationellt skogsprogram. Vissa av de etappmål som beslutades inom ramen för strategin hade målår före 2020 och några har målår 2020. Etappmålen beskrivs mer nedan under avsnitt 8.12.

⁵ Prop. 1997/98:145, bet. 1998/99:MJU6, rskr. 1998/99:183.

⁶ Regeringskansliet, Faktapromemoria 2019/20:FPM1, *Meddelande om att intensifiera EU:s insatser för att skydda och återställa världens skogar*, s. 6.

De tio etappmålen som nämns i strategin är etappmål

- om ekosystemtjänster och resiliens,
- om betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänsterna,
- om hotade arter och naturtyper,
- om invasiva främmande arter,
- om kunskap om genetisk mångfald,
- om helhetssyn på markanvändningen,
- om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden,
- om miljöhänsyn i skogsbruket,
- om ett variationsrikt skogsbruk, och
- om ett nationellt skogsprogram.

Biologisk mångfald och budgetpropositionen 2020

Med hänvisning till FN:s vetenskapliga kunskapsplattform för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) konstateras i budgetpropositionen för 2020 att den biologiska mångfalden minskar globalt, ekosystemtjänsterna försämras och att en miljon arter riskerar att utrotas från jordens yta. Endast 40 procent av arterna i Sverige och 20 procent av Sveriges naturtyper bedöms ha god status.⁷ I budgetpropositionen anges vidare att Sverige, för att möta dessa utmaningar, ska ha en hög ambition i arbetet med naturvård, biologisk mångfald och ekosystemtjänster såväl nationellt som internationellt och inom EU. Regeringen bedömer att det även fortsatt krävs åtgärder för att nå miljökvalitetsmålen som omfattar natur- och kulturmiljövård, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

I budgetpropositionen anges även att regeringen har en tydlig ambition att skyddsvärda skogar inte ska avverkas utan bevaras antingen genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar. Resurserna för skydd av värdefull natur ska säkras och anslaget för skydd av värdefull natur föreslås förstärkas. Staten ska vara föregångare i hållbart

⁷ Prop. 2019/20:1 s. 93 f.

skogsbruk och visa stor naturhänsyn. De frivilliga avsättningarna och hänsyn har stor betydelse för att värna den biologiska mångfalden. Dessa bör öka så att etappmålet nås.

Regeringen bedömer att det behövs ytterligare insatser för att förstärka den biologiska mångfalden genom till exempel skötsel av skyddade områden, naturvårdsförvaltning, artbevarande och viltförvaltning samt restaurering och anläggande av våtmarker, och föreslår att anslaget förstärks. Skötsel och förvaltning av nationalparkernas och naturreservatens natur, byggnader och kulturmiljöer är en åtgärd för att bevara biologisk mångfald och utveckla områdena för friluftsliv och turism. Det ger också viktiga arbetstillfällen i glesbygd.

Enligt budgetpropositionen gör Sveriges skogsägare i dag ett viktigt arbete med att vårda och värna skogens biologiska värden. Samtidigt måste miljöhänsynen i skogsbruket öka och det behövs fortsatta åtgärder för ett variationsrikt och hållbart brukande av skogslandskapet för att nå miljökvalitetsmålen och friluftslivsmålen. Ekosystembaserat skogsbruk behöver uppmärksammas ytterligare och naturligt föryngrade skogar behöver öka. En viktig förutsättning för naturlig föryngring är en viltstam i balans. För att förbättra livsmiljöer för växt- och djurliv och för att bidra till klimatanpassning behöver variationsrikedomen i skogen öka genom bland annat att andelen löv och död ved ökar.

8.3 Agenda 2030

I september 2015 antog FN:s medlemsstater Agenda 2030 för hållbar utveckling. Agendan är en handlingsplan för omställning till ett hållbart samhälle för människorna, planeten och välbefindandet som ska främja fredliga, rättvisa och inkluderande samhällen.⁸ Den riktar sig såväl till alla länder enskilt som till världen som helhet. Varje land har åtagit sig att utifrån sina egna förutsättningar bidra till att uppfylla agendans vision och mål både inom det egna landet och globalt, särskilt genom att stötta mindre utvecklade länder i deras genomförande. Varje land måste ta ställning till vilket angreppssätt och vilka åtgärder som ska vidtas utifrån nationella förutsättningar.

Agenda 2030 är världssamfundets nuvarande definition av vad hållbar utveckling innebär. Agendans mål och delmål är integrerade

⁸ FN, Generalförsamlingen, A/RES/70/1, ingress.

och odelbara och omfattar samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. I den inledande deklarationen till agendan uttrycks att målet är att uppnå en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling.⁹ Genom Agenda 2030 bekräftas även behovet av att föra en mer samstämmig politik för hållbar utveckling.¹⁰ Detta innebär att systematiskt integrera de tre dimensionerna av hållbar utveckling i den nationella och internationella policyutvecklingen.¹¹ I Agenda 2030 erkänns att social och ekonomisk utveckling är beroende av en hållbar förvaltning av vår planets naturresurser.

Agendan utgörs av fyra beståndsdelar: den inledande politiska deklarationen, 17 globala mål och 169 delmål, medel för genomförande och ett ramverk för översyn och uppföljning. Delmålen beskrivs som globala målsättningar där varje regering, med hänsyn till nationella förutsättningar, formulerar nationella delmål utifrån den globala ambitionsnivån.¹² Agendan är således en sammanhållen målstruktur som förenar ett stort antal perspektiv. Den innehåller mål och delmål som är integrerade och odelbara, vilket innebär att åtgärder för att nå ett mål även kan påverka positivt eller i vissa fall inverka negativt på möjligheten att nå andra mål och agendan i stort. Synergierna och den integrerade karaktären på de globala målen är av avgörande betydelse för att säkerställa att syftet med Agenda 2030 för hållbar utveckling förverkligas.

Även EU har understrukit betydelsen av samstämmighet för hållbar utveckling. År 2016 lade EU-kommissionen fram sin strategi för att uppnå Agenda 2030 och 2017 antog EU:s medlemsstater gemensamma rådsslutsatser för agendan.¹³

I det globala målet nummer 15 omnämns skogen särskilt. Målet anger följande.

Mål 15: Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekämpa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstöringen samt hejda förlusten av biologisk mångfald.

⁹ FN, Generalförsamlingen, A/RES/70/1, § 2.

¹⁰ FN, Generalförsamlingen, A/RES/70/1, mål 17.14.

¹¹ OECD, *Policy Coherence for Sustainable Development 2018*.

¹² FN, Generalförsamlingen, A/RES/70/1, §§ 55–59.

¹³ Europeiska kommissionen, *Nästa steg för en hållbar europeisk framtid*, COM/2016/0739.

Vad gäller hållbart brukande av skog har det globala målet preciserats genom bland annat följande delmål.

15.1: Till 2020 bevara, återställa och hållbart använda ekosystem på land och i sötvatten och deras ekosystemtjänster, särskilt skogar, våtmarker, berg och torra områden, i enlighet med de skyldigheter som anges i internationella överenskommelser.

15.2: Till 2020 främja genomförandet av hållbart brukande av alla typer av skogar, stoppa avskogningen, återställa utarmade skogar och kraftigt öka nybeskogningen och återbeskogningen i hela världen.

15.5: Vidta omedelbara och betydande åtgärder för att minska förstörelsen av naturliga livsmiljöer, hejda förlusten av biologisk mångfald och senast 2020 skydda och förebygga utrotning av hotade arter.

15.8: Senast 2020 införa åtgärder för att förhindra införseln av invasiva främmande arter och avsevärt minska deras påverkan på land- och vatten-ekosystem samt kontrollera eller utrota prioriterade arter.

15.9: Senast 2020 integrera ekosystemens och den biologiska mångfaldens värden i nationella och lokala planerings- och utvecklingsprocesser, strategier för fattigdomsminskning samt räknenskaper.

15.a: Mobilisera och väsentligt öka de finansiella resurserna från alla källor för att bevara och hållbart nyttja den biologiska mångfalden och ekosystemen.

Skogen omnämns särskilt i mål 15, men skogen och samhällets användning av skogens resurser har betydelse för de andra globala hållbarhetsmålen, med olika vikt och betydelse för respektive hållbarhetsmål beroende på om perspektivet är lokalt, nationellt eller globalt.

8.3.1 Agenda 2030 och det svenska miljömålssystemet

Av agendan framgår att varje lands regering ska säkerställa att det finns nationella delmål med utgångspunkt i den globala ambitionsnivån, men med hänsyn tagen till nationella förhållanden såsom kapacitet och utvecklingsnivå.¹⁴ I en svensk kontext innebär det att agendans delmål behöver omsättas utifrån svenska utgångspunkter och införlivas i den nationella politiken utifrån Sveriges förutsättningar. Detta gäller både inrikes- och utrikespolitik.

¹⁴ FN, Generalförsamlingen, (A/RES/70/1 paragraf 55).

Regeringen har uttryckt att Sverige ska vara ledande i genomförandet av Agenda 2030 och att hållbar utveckling ska vägleda all politik fram till 2030.¹⁵ Enligt handlingsplanen för Agenda 2030 är det miljömålen som konkretiserar den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. På en rad andra politikområden har riksdagen beslutat mål av betydelse för hållbar utveckling, till exempel det nationella målet för folkhälsoarbetet, jämställdhetspolitiska mål och transportpolitiska mål. Regeringens etappmål i miljömålssystemet är formulerade mot bakgrund av de internationella mål som uttrycks i CBD:s strategiska plan (Aichimålen) och EU:s strategi för biologisk mångfald till 2020.¹⁶ Detta kommer beskrivas mer nedan.

Agenda 2030-delegationen har haft i uppdrag att bland annat lämna förslag till hur arbetet med att genomföra Agenda 2030 fortsättningsvis ska bedrivas. Delegationens analys visar att de riksdagsbundna målen väl motsvarar vad som uttrycks i agendans delmål men i relativt liten utsträckning uttrycker det tvärgående perspektiv som formulerats i agendans deklaration. Det är därför svårt att utläsa hur väl de riksdagsbundna målen sammantaget leder i en riktning mot en hållbar utveckling.¹⁷

Regeringen har tillsatt en särskild utredare, som ska fungera som nationell samordnare, för att stödja regeringen i arbetet med att genomföra Agenda 2030 och FN:s globala mål för hållbar utveckling nationellt.¹⁸ Samordnaren ska lämna en delredovisning av arbetet senast den 1 mars 2022. Uppdraget ska slutredovisas senast den 31 mars 2024.

Regeringen har även under sommaren 2020 överlämnat en proposition till riksdagen om Sveriges genomförande av Agenda 2030.¹⁹ I propositionen presenterar regeringen inriktningen för arbetet med att genomföra Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. Som ett led i arbetet föreslår regeringen ett övergripande mål som förankrar och tydliggör Sveriges åtagande att genomföra Agenda 2030 för en hållbar utveckling i dess tre dimensioner – den ekonomiska, sociala och den miljömässiga – genom att föra en samstämmig politik nationellt och internationellt. Genomförandet av agendan ska präglas av agendans princip att ingen ska lämnas utan-

¹⁵ Regeringsförklaringen 15 september 2015, Handlingsplan Agenda 2030 2018–2020 (Regeringen 2018), dir. 2016:18.

¹⁶ Prop. 2013/14:141 s. 28.

¹⁷ Delredovisning 1 mars 2018 (Agenda 2030-delegationen 2018).

¹⁸ Dir. 2020:17.

¹⁹ Prop. 2019/20:188.

för. Regeringen konstaterar även i propositionen att genomförande av redan beslutade riksdagsbundna mål är avgörande för genomförandet av agendan.

8.3.2 Uppföljning av Agenda 2030

På global nivå följs målen i Agenda 2030 upp med hjälp av drygt 230 indikatorer. För den nationella uppföljningen används ytterligare ett 50-tal nationellt anpassade indikatorer. I Sverige har Statistiska centralbyrån (SCB) i uppdrag att ansvara för statistikbaserad analys av Sveriges genomförande av Agenda 2030. Statistiska centralbyrån har gjort en första bedömning att endast cirka 20 procent av de globala indikatorerna för Agenda 2030 är uppfyllda för Sveriges del.²⁰

I SCB:s senaste lägesrapport från 2019 redogörs för de indikatorer som gäller för delmålen och uppföljningen av dem.²¹ Beträffande delmål 15.1 om att bevara, återställa och hållbart använda ekosystem utgör skogsmark som andel av total landareal en indikator. Mellan åren 2010 och 2015 har den andelen minskat med 0,45 procent. För delmål 15.2 om att bland annat främja genomförandet av hållbart brukande av alla typer av skogar, stoppa avskogningen, återställa utarmade skogar utgörs indikatorerna av nettoförändring av skogsareal, lager biomassa ovan jord, andel skogsområde inom lagens skyddade områden, andel skogsområde inom långsiktig skogsvårdsplan och skogsområde inom oberoende certifieringsschema. Vad gäller lager biomassa ovan jord har den mellan åren 2010 till 2015 ökat från 66 ton per hektar till 70,96 ton per hektar. Andelen skogsområde inom lagens skyddade områden har mellan åren 2000 till 2017 ökat från 6,39 till 7,74 procent av skogsarealen. Däremot har andelen skogsareal inom långsiktig skogsvårdsplan minskat mellan åren 2000 till 2015 från cirka 96 till 81 procent. Skogsområde inom oberoende certifieringsschema har ökat från 17,2 miljoner hektar till 17,5 miljoner hektar mellan åren 2016 till 2018.

²⁰ SCB, *Statistisk uppföljning av Agenda 2030* (SCB 2017).

²¹ SCB – *Genomförandet av Agenda 2030 i Sverige Statistisk lägesbild 2019*, s. 174 f.

8.4 Konventionen om biologisk mångfald (CBD)

Konventionen om biologisk mångfald öppnades för anslutning vid den stora hållbarhetskongressen i Rio de Janeiro 1992. Sverige ratificerade CBD i december 1993.²² I korthet är konventionens övergripande mål att bevara biologisk mångfald, hållbart nyttjande av naturresurser samt skapa en jämlik och rättvis fördelning av tillgången till och nyttan med genetiska resurser. Konventionens kärnfrågor har från början varit att utveckla ett ekosystemperspektiv på användningen av mark och vatten för att möjliggöra en balans mellan bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Även frågor om fördelning av nyttan av biologiska och genetiska resurser har varit och är centrala.

Konventionen innehåller ett antal artiklar som bland annat anger definitioner av vissa begrepp, vad som åligger de fördragsslutande parterna, hur partsmötet (COP) och sekretariatet ska arbeta och viss rapporteringsskyldighet. Vad gäller de artiklar som anger materiella skyldigheter för de fördragsslutande parterna är de i huvudsak uttryckta så att skyldigheterna ska vidtas "så vitt möjligt och om så är lämpligt".²³ Konventionen ger således de fördragsslutande parterna ett handlingsutrymme i hur konventionens bestämmelser ska komma till uttryck i ett nationellt sammanhang utifrån ländernas olika förutsättningar och behov. I artikel 3 framhålls att staterna har, i enlighet med FN:s stadga och folkrättens principer, den suveräna rättigheten att utnyttja sina egna naturtillgångar i enlighet med sin egen miljöpolitik och ansvaret för att tillse att verksamheter inom deras egen jurisdiktion eller kontroll inte förorsakar skada på andra länders miljö eller på områden utanför nationell jurisdiktion.

Biologisk mångfald definieras som "variationsrikedomen bland levande organismer i alla miljöer (inklusive landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem) samt de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem" (artikel 2). Varje fördragsslutande part ska utveckla nationella strategier, planer eller program för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald vilka ska återspegla de åtgärder som anges i konventionen. Om möjligt och lämpligt ska bevarandet och det hållbara nyttjandet av biologisk mångfald även integreras i rele-

²² SÖ 1993:77.

²³ "as far as possible and as appropriate".

vanta sektoriella eller tvärspektoriella planer, program och politiska riktlinjer (artikel 6).

Konventionen innehåller även krav om hur parterna till konventionen ska bevara ekosystem och naturliga livsmiljöer samt bibehålla och återställa livskraftiga populationer av arter i deras naturliga livsmiljöer. Bland annat ska parterna inrätta ett system med skyddade områden, utarbeta riktlinjer för urval, inrättande och skötsel av skyddade områden, främja skyddet av ekosystem, naturliga livsmiljöer och bibehållandet av livskraftiga populationer av arter i naturliga livsmiljöer samt rehabilitera och återställa skadade ekosystem och främja återhämtningen av hotade arter (artikel 8). Under samma artikel finns även en skyldighet för parterna till konventionen att respektera, bevara och bibehålla kunskaper, innovationer och sedvänjor hos ursprungliga och lokala samhällen med traditionella livssätt som är relevanta för bevarandet och det hållbara nyttjandet av biologisk mångfald, och främja en bredare tillämpning av dessa, med godkännande och deltagande av innehavarna av sådana kunskaper, innovationer och sedvänjor. Konventionen ställer även krav på parterna att bevara komponenter av biologisk mångfald utanför dess naturliga livsmiljöer (artikel 9).

Konventionen reglerar också att bevarandet och hänsynstagande till ett hållbart nyttjande av biologiska resurser ska integreras i det nationella beslutsfattandet. Sedvanligt nyttjande av biologiska resurser i enlighet med traditionella kulturella sedvänjor som är förenliga med kraven för bevarande och hållbart nyttjande ska skyddas och uppmuntras. Vidare ska parterna uppmuntra samarbete mellan egna statliga myndigheter och den privata sektorn om att utveckla metoder för hållbart nyttjande av biologiska resurser (artikel 10). Konventionen anger även att parterna ska införa lämpliga procedurer med krav på miljökonsekvensbedömningar av vissa projekt (artikel 14).

Konventionen innehåller också bestämmelser om identifiering och övervakning av vissa ekosystem och livsmiljöer samt arter och samhällen på det sätt som anges i bilaga 1 till konventionen (artikel 7). Bilaga 1 innehåller ingen uppräkningslista av vissa specifika arter eller livsmiljöer utan anger kriterier för hur dessa ekosystem och livsmiljöer samt arter och samhällen ska väljas ut.

Konventionen anger dessutom att parterna ska satsa på utbildning och forskning samt stödja utvecklingsländernas särskilda behov i dessa avseenden (artikel 12).

Artikel 26 innehåller en skyldighet för de fördragsslutande parterna att ge in rapporter till partsmötet. Skyldigheten är i detta fall inte villkorad på det sätt som anges ovan, ”så vitt möjligt och om så är lämpligt”. Artikeln anger att de fördragsslutande parterna ska, med de intervaller som bestäms av partsmötet, ge in rapporter till partsmötet om åtgärder som vidtagits för att genomföra bestämmelserna i konventionen och åtgärdernas effektivitet vad gäller uppfyllandet av målen i konventionen. Vad Sverige har angett i sin senaste rapport redogörs för nedan.

8.4.1 Konventionens strategiska plan och Aichimålen

Vid det tionde partsmötet för CBD i Nagoya 2010 antogs en strategisk plan för biologisk mångfald (CBD:s strategiska plan).²⁴ Den strategiska planens vision är en värld ”som är i harmoni med naturen” där ”biologisk mångfald senast 2050 värderas, bevaras, återställs och nyttjas på ett klokt sätt och som upprätthåller ekosystemtjänster, bidrar till en välmående planet och är till väsentlig nytta för alla människor”.

Avsikten med den strategiska planen är att effektiva och skyndsamma åtgärder ska vidtas för att hejda förlusten av biologisk mångfald så att ekosystemen år 2020 är resilienta och kan fortsätta att tillhandahålla väsentliga tjänster. Därmed säkras variationen av liv på planeten och bidrar till människors välbefinnande och fattigdomsutrotning. Detta kan säkerställas genom att påverkan på biologisk mångfald minskas, ekosystemen återställs, biologiska resurser används hållbart och nyttan som uppstår vid utnyttjande av genetiska resurser fördelas rättvist, tillräckliga ekonomiska resurser tillhandahålls, kapaciteten förstärks, frågor om biologisk mångfald och dess värde integreras, lämplig politik genomförs effektivt och beslut baseras på seriös forskning samt försiktighetsprincipen tillämpas.

Den strategiska planen innehåller fem strategiska mål och 20 övergripande delmål, de så kallade Aichimålen. Målen gäller på global nivå och utgör politiska åtaganden av de fördragsslutande parternas regeringar. Den strategiska planen består således av både ambitioner om resultat på global nivå och ett flexibelt ramverk där Aichimålen ingår. Utifrån det flexibla ramverket ska de fördragsslutande parterna upp-

²⁴ CBD COP 10 beslut X/2.

rätta nationella och regionala mål som ska bidra till att resultatet på global nivå nås. De fördragsslutande parterna behöver alltså inte uppfylla vart och ett av målen. Målen är således inte rättsligt bindande för enskilda stater men utgör ett viktigt underlag för utformningen av de nationella målen.²⁵ De nationella målen ska tas fram med beaktande av nationella behov och prioriteringar.

Partsmötet har beslutat om definitioner för vissa begrepp som anges i Aichimålen. Därutöver har sekretariatet för konventionen tagit fram ett vägledningsdokument till vart och ett av Aichi-målen (quick-guides).

Parterna ska rapportera till partsmötet vilka mål som tagits fram och hur dessa ska uppnås. I rapporteringen av hur de nationella målen uppnås hänvisas även till relevanta Aichimål samt hur de nationella målen bidrar till att respektive Aichimål uppnås. Däremot sker ingen rapportering av om eller hur respektive Aichimål nås på nationell nivå. Se mer om den svenska rapporteringen nedan.

Vid senare partsmöten inom konventionen, har konstaterats att ytterligare arbete behövs för att nå Aichimålen i den strategiska planen. I beslut XIV/8 från partsmötet 2018 angavs att framsteg har gjorts för vissa av målen, men att framstegen för de flesta målen är otillräckliga för att nå dem till 2020. Parterna uppmanades därför att intensifiera sina ansträngningar att nå sådana nationella mål som bidrar till att Aichimålen kan nås.

Åtta av de totalt 20 Aichimålen är enligt utredningen mer relevanta för bevarande av biologisk mångfald och hållbart nyttjande av skog, mål 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15 och 18 och anger följande.

Aichimål 5: År 2020 har förlusten av alla naturliga miljöer, inklusive skogar, åtminstone halverats och där så är möjligt i det närmaste upphört, och degradering och fragmentering har minskat markant.

Aichimål 7: År 2020 förvaltas områden som används för jordbruk, vattenbruk och skogsbruk på ett hållbart sätt och så att biologisk mångfald bevaras.

Aichimål 9: År 2020 har invasiva främmande arter och deras spridningsvägar identifierats och prioriteringar gjorts, prioriterade arter har utrotats eller så är deras spridning under kontroll och åtgärder har vidtagits för att hantera spridningsvägarna så att introduktion och etablering av sådana arter förhindras.

²⁵ Regeringsbeslut M2014/593/Nm.

Aichimål 11: År 2020 är minst 17 procent av alla land- och sötvattensområden samt 10 procent av kust- och havsområden, särskilt områden av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, bevarade genom effektivt och rättvist förvaldade, ekologiskt representativa och väl förbundna system av reservat och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder, som också är väl integrerade i omgivande landskap.

Aichimål 12: År 2020 har utrotning av kända hotade arter förhindrats och deras bevarandestatus har varaktigt förbättrats, särskilt när det gäller de arter som minskar snabbast.

Aichimål 14: År 2020 har ekosystem som tillhandahåller livsviktiga tjänster – inklusive sådana som rör vattenförsörjning, och som bidrar till hälsa, försörjning och välbefinnande – restaurerats och skyddats, med beaktande av kvinnors, urbefolkningars och lokalsamhällens behov, liksom av fattigas och särskilt utsatta grupper.

Aichimål 15: År 2020 har ekosystemens resiliens och den biologiska mångfaldens betydelse för världens kollagring stärkts genom bevarande och återställning, inklusive återställning av minst 15 procent av degraderade ekosystem, för att därigenom bidra till begränsning av och anpassning till klimatförändringarna och för att motverka ökenspridning.

Aichimål 18: År 2020 är ursprungsbefolkningars och lokalsamhällens traditionella kunskap, liksom traditionella och förändrade sedvänjor av relevans för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald, liksom deras hävdvunna nyttjande av naturresurser, respekterade och föremål för nationell lagstiftning och relevanta internationella åtaganden. De är väl integrerade och speglade i implementeringen av konventionen, under fullt och effektivt deltagande av ursprungsbefolkningar och lokalsamhällen på alla relevanta nivåer.

8.4.2 Sveriges genomförande av CBD

Sverige har i sin rapportering till CBD redovisat hur Sverige genom miljömålsystemet genomför konventionens bestämmelser om nationella strategier, planer eller program för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald och om integrering av biologisk mångfald i relevanta sektorer. Som nämnts utgör propositionen *En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*²⁶ Sveriges nationella strategiska handlingsplan för konventionen och dess strategiska plan.

²⁶ Prop. 2013/14:141.

För Sveriges del har Aichimålen utgjort ett viktigt underlag för utformningen av några av de svenska etappmålen.²⁷

8.4.3 Sveriges rapportering till CBD

Som redogjorts för ovan ska stater som anslutit till CBD i enlighet med artikel 26 i konventionen rapportera till partsmötet om åtgärder som staten vidtagit för att genomföra bestämmelserna i konventionen och åtgärdernas effektivitet för att uppfylla målen för konventionen. En åtgärd som ska vidtas enligt konventionen är att staterna ska ta fram en nationell strategisk plan och redogöra för hur den beaktar de mål som anges i den för CBD strategiska planen.

Det har framförts till utredningen att parterna till konventionen rapporterar på olika sätt ifråga om hur staterna uppnår de globala målsättningarna. I detta sammanhang har understrukits vikten av att rapporteringen till CBD görs jämförbar mellan de olika staterna. Utredningen ifrågasätter inte fördelen med ett enhetligt sätt att rapportera men har inte bedömt att det ligger inom utredningsuppdraget att göra en jämförelse mellan olika länder i hur rapporteringen sker.

Sverige har i december 2018 lämnat in sin sjätte nationella rapport i enlighet med det numera webbaserade formuläret för rapportering enligt CBD. Formuläret är indelat i olika sektioner. I sektion I ska staterna redogöra för de nationella mål som tagits fram och vilka Aichimål som de nationella målen relaterar till. För Sveriges del är det i detta avseende tydligt att de nationella målen inte speglar innehållet i ett enskilt Aichimål utan relaterar till flera Aichimål. I tabellen nedan redogörs för genom vilka nationella mål som Sverige bidrar till uppfyllandet av Aichimålen samt vilka Aichimål respektive nationellt mål relaterar till. Miljökvalitetsmålet Levande skogar och målets preciseringar finns inte med i den sjätte nationalrapporten. De finns dock redogjorda för i den rapport som Sverige gjorde 2014, den femte nationalrapporten. I tabellen nedan redogörs för de nationella mål som tas upp i sjätte nationalrapporten och som enligt utredningen har relevans för biologisk mångfald i skogen.

²⁷ Regeringsbeslut M2014/593/Nm, s. 5.

Tabell 8.1 Sveriges rapportering enligt CBD

Såvitt avser biologisk mångfald i skogen

Preciseringar till <i>Ett rikt växt- och djurliv</i>									
Relevant Aichimål		Gynnsam bevarande-status och genetisk variation	Påverkan av klimatförändringar	Ekosystemtjänster och resiliens	Grön infrastruktur	Genetiskt modifierade organismer	Främmande arter och genotyper	Biologiskt kulturarv	Tätortsnära natur
	Mål 1								•
	Mål 2	•		•	•			•	
	Mål 3								
	Mål 4			•					
	Mål 5	•							•
	Mål 6							•	
	Mål 7				•			•	
	Mål 8	•							
	Mål 9					•	•		
	Mål 10		•						
	Mål 11				•				•
	Mål 12	•							
	Mål 13	•						•	
	Mål 14			•	•			•	•
	Mål 15			•	•			•	
	Mål 16								
	Mål 17								
	Mål 18							•	
	Mål 19								
	Mål 20								

Källa: Sveriges sjätte nationalrapport till CBD.

Tabell 8.2 Sveriges rapportering enligt CBD

Såvitt avser biologisk mångfald i skogen

		Nationellt etappmål									
sRelevant Aichimål		Skydd av land-, sötvattens- och marina områden	Ekosystemtjänster och resiliens	Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster	Hotade arter och naturtyper	Invasiva främmande arter	Kunskap om genetisk mångfald	Om helhetssyn på markanvändningen	Miljöhänsyn i skogsbruket	Ett variationsrikt skogsbruk	En dialogprocess i ett nationellt skogsprogram
	Mål 1		•	•							
	Mål 2		•	•							
	Mål 3		•	•							
	Mål 4										
	Mål 5	•			•				•	•	
	Mål 6										
	Mål 7	•		•				•	•	•	•
	Mål 8										
	Mål 9					•					
	Mål 10										
	Mål 11	•									
	Mål 12				•						
	Mål 13						•				
	Mål 14		•	•				•			
	Mål 15	•	•	•							
	Mål 16										
	Mål 17										
	Mål 18		•	•							
	Mål 19		•	•			•				
	Mål 20		•	•							

Källa: Sveriges sjätte nationalrapport till CBD.

I rapporten ska även staterna redogöra för vilka åtgärder som vidtagits för att nå de nationella målen och hur effektiva åtgärderna har varit. Den här delen överensstämmer således med den uppföljning som görs av det nationella miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och

djurliv och dess preciseringar samt de etappmål som framgår av tabell 8.2.

Staterna ska även beskriva vad de gör för att bidra till uppfyllelsen av varje Aichimål. I fråga om Aichimål 5, 7 och 11²⁸ lyfter Sverige fram att anslagen för skydd av områden har ökat i statsbudgeten de senaste åren vilket inneburit en väsentlig ökning av skyddade områden i landet men också förbättrad förvaltning. Under mål 11 anges att ungefär 14,5 procent av Sveriges land och sötvattensområde omfattas av någon typ av formellt skydd i slutet av 2017. Samma år utgjorde dessutom 2,7 procent av landytan av frivilliga avsättningar av skog. Vad gäller frivilliga avsättningar framhålls i rapporten att det finns ett behov av transparens vad gäller läge, omfattning och kvalitet.

I rapporten anges även att kunskapsunderlaget om vilka skogar som är i behov av skydd har blivit bättre. Under mål 11 framgår att Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen fått i uppdrag se över den nationella strategin för formellt skydd av skog och att kartlägga skog som är i behov av skydd samt ändra tilldelningen av medel till länsstyrelsen i enlighet med den reviderade strategin.

Den dialog som förs om miljöhänsyn i skogsbruket och ytterligare bestämmelser om hur avverkning får ske förs fram i rapporten som åtgärder som kan bidra till att förlusten av naturliga miljöer minskar och bidrar till en hållbar förvaltning av områden. Miljöhänsyn som tas i samband med skogsbruksåtgärder ses numera som en självklar del i skogsbruket. Enligt rapporten har det bidragit till bland annat ökad mängd död ved. Dessutom anges i rapporten att många skogsägare har en skogsbruksplan som beskriver tillståndet i skogen, naturvärden och redogör för planerade förvaltningsåtgärder samt att majoriteten av skogsarealen också är certifierad. Vidare framhålls vikten av ett bra kunskapsunderlag om vilka värden som påverkas av skogsbruksåtgärder. Dialogprocessen inom det Nationella skogsprogrammet är även något som förs fram som bidrag till Aichimål 5 och 7.

Som bidrag till mål 7 och 11 nås tar rapporten även upp arbetet med grön infrastruktur.

²⁸ Aichimål 5 om skydd av naturliga miljöer, Aichimål 7 om hållbar förvaltning av områden, Aichimål 11 om skydd av områden.

8.4.4 Hur bör Aichimålen tolkas?

Som framgår har Sverige genom att ratificera CBD åtagit sig att följa det som konventionen anger. Däribland ingår ett krav att ta fram en nationell strategi för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Denna strategi ska innehålla nationella mål som ska tas fram med Aichimålen som underlag samt bidra till att Aichimålen uppnås på global nivå. Som nämnts kommer det svenska genomförandet av CBD:s strategi 2011–2020 till uttryck i propositionen ”En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster”²⁹ och i de etappmål som regeringen har beslutat om i anknytning till propositionen. Av Sveriges rapportering till CBD, som redogörs för i föregående avsnitt, framgår även att Sverige bidrar till att Aichimålen nås genom miljö kvalitetsmålen Ett rikt växt- och djurliv och Levande skogar.

Det har varit en omdebatterad fråga i vilken utsträckning Sveriges målsättningar i de nationella miljö kvalitets- och etappmålen motsvarar de målsättningar som anges i Aichi-målen. Debatten har även avsett om målsättningarna i Aichi-målen uppnås eller inte genom de svenska nationella målen. Debatten har i fråga om skogsbrukets påverkan på den biologiska mångfalden delvis handlat om hur vissa begrepp i målen ska tolkas. Det har i synnerhet avsett Aichimål 11 och etappmålet om skydd av områden. Utredningen bedömer att debatten i fråga om måluppfyllelse till viss del beror just på avsaknaden av tydliga besked från riksdag och regering om vad Aichi-målen innebär och hur de ska tolkas i ett svenskt sammanhang. Utredningen har därför bedömt att det är relevant att närmare utreda Aichimålen innebörd och vad som bör beaktas och förtydligas i en svensk kontext. Utifrån denna bedömning kan sedan slutsatser dras om ytterligare åtgärder borde vidtas och i så fall vilka, för att Sverige på nationell nivå ska kunna bidra till att nå de globala målen.

Ett av de övergripande syftena med CBD och därmed Aichimålen är att bevara den biologiska mångfalden. För att uppnå detta syfte anger Aichimålen vad som ska strävas efter på global nivå. Vid en analys av målen innebörd är det enligt utredningen därför rimligt att de åtgärder som vidtas för att uppnå målen i så stor utsträckning som möjligt bidrar till att den biologiska mångfalden bevaras på ett sådant sätt att konventionens mål uppnås och att Sverige i största

²⁹ Prop. 2013/14:141.

möjliga mån bidrar till det sammanlagda bevarandet av biologisk mångfald globalt.

CBD och Aichimålen avser bevarande av biologisk mångfald inom alla typer av livsmiljöer. Utredningens uppdrag har i denna del fokus på det som berör biologisk mångfald i skogen. I fråga om skogsmark bedömer utredningen att Aichimål 5, 7, 9, 11 och 12 är de mest relevanta.

8.4.5 Aichimål 5

År 2020 har förlusten av alla naturliga miljöer, inklusive skogar, åtminstone halverats och där så är möjligt i det närmaste upphört, och degradering och fragmentering har minskat markant.

Aichimål 5 avser att förhindra förlust av naturliga miljöer, inklusive skogsmark. Sverige är ett skogsrikt land där 69 procent av landarealen, motsvarande 28 100 000 hektar utgörs av skogsmark. I stort sett all skogsmark i Sverige har i olika grad påverkats av mänsklig aktivitet under mycket lång tid. Vad som beträffande skogsmark ska utgöra en naturlig miljö är därför inte givet. Begreppet återfinns inte heller i något av de svenska miljökvalitetsmålen, dess preciseringar eller i etappmålen.

I vägledningsdokument för Aichimål 5 som tagits fram av CBD:s sekretariat anges bland annat följande i fråga om målets innebörd;

The emphasis of this target should be on preventing the loss of high-biodiversity value habitats, such as primary forests ...

Målet tar således sikte på att förebygga en förlust av skogar som har stor betydelse för biologisk mångfald ("high biodiversity value habitats"). Begreppet *primary forest* har definierats i ett till konventionen tillhörande arbetsdokument.³⁰ Med begreppet avses en skog som aldrig har avverkats och som har utvecklats genom naturliga störningar och naturliga processer, oavsett ålder. I begreppet *primary forest* inkluderas också skogar som använts av ursprungsfolk och lokalsamhällen med en sådan traditionell livsstil som bevarar och ut hålligt brukar biologisk mångfald. Den nuvarande skogsstrukturen ska dock normalt vara lik den naturliga och ha uppkommit genom

³⁰ Report of the ad hoc technical expert group on forest biological diversity, www.cbd.int/forest/definitions.shtml (utredningens egna översättning av definitionen).

naturlig föryngring. Begreppet *primary forest* används även av The Food and Agriculture Organization (FAO) med en snarlik definition i samband med uppföljning av skog.³¹

Det som närmast motsvarar Aichimål 5 i det svenska miljömålssystemet, med avseende på förlust av skog, är etappmålet om skydd av områden. I målet anges att ”Skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning. Detta ska ske genom att det formella skyddet av skogsmark har ökat med cirka 150 000 hektar skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd nedan gränsen för fjällnära skog.”

I Sverige är begreppet *skogsbiologisk värdekärna* sedan länge etablerat för att bedöma vad som utgör skogar med stor betydelse för naturvärden/biologisk mångfald. Begreppet används i nuläget bland annat för att identifiera områden med höga naturvärden som bör aktualiseras/prioriteras för formellt skydd.

Med skogsbiologisk värdekärna avses ett sammanhängande skogsområde som bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp.³² Begreppet tar således sikte på att identifiera skogar som har stor betydelse för den biologiska mångfalden. Enligt utredningen skulle begreppet skogsbiologiska värdekärnor därför kunna motsvara vad som avses med naturliga miljöer enligt Aichimål 5 i en svensk kontext. Med en sådan innebörd av begreppet naturliga miljöer i fråga om skog är det således förlusten av skogsbiologiska värdekärnor som enligt det angivna bör halveras eller upphöra.

I Sverige är en stor del av de kända skogsbiologiska värdekärnorna redan avsatta för naturvård; antingen genom formellt skyddade områden eller genom skogsbrukets frivilliga avsättningar. Den totala arealen skogsbiologiska värdekärnor beräknades 2016 till 3 099 200 hektar varav 1 743 100 hektar (56 procent) var produktiv skogsmark. 72 procent av värdekärnorna på produktiv skogsmark omfattades av formellt skydd eller med löst markåtkomst där bildande av formellt skydd pågick.³³ Dessa arealer bör därför helt eller i viss utsträckning

³¹ FAO 2020: Global Forest Resource Assessment. *Terms and Definitions FRA 2020*. Forest Resources Assessment Working Paper 188, s. 14.

³² Skogsstyrelsen, *Statistik om formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark*, s. 16.

³³ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Skogliga värdekärnor i Sverige – sammanfattande beskrivning av dataurval och nuläge 2015–2016*, Bilaga 2a till Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens redovisning av regeringsuppdrag om Värdefulla skogar 2017-01-30, s. 11.

kunna anses skyddade från avverkning och därmed mot en förlust på det sätt målet anger.

Som nämnts har Aichimålet till syfte att förhindra förlust av naturliga miljöer. Enligt målet ska förlusten åtminstone halverats och där så är möjligt i det närmaste upphört. Det finns ingen statistik över den mängd skogsbiologiska värdekärnor som avverkas i Sverige. Däremot finns uppgifter om mängd avverkade nyckelbiotoper. Begreppet nyckelbiotop är inte detsamma som skogsbiologisk värdekärna. Däremot utgörs en skogsbiologisk värdekärna bland annat av områden som enligt Skogsstyrelsen ansetts utgöra en nyckelbiotop. För att få en viss uppfattning om omfattningen av avverkning av skogsbiologiska värdekärnor bör det enligt utredningen vara relevant att titta på hur mycket nyckelbiotoper som avverkas.

Den totala andelen registrerade nyckelbiotoper uppgår till cirka två procent av skogsarealen. Skogsstyrelsen har bedömt att det avverkas i medeltal 200 hektar registrerade nyckelbiotoper varje år.³⁴ Även oregistrerade nyckelbiotoper skadas av avverkning. En analys visar att cirka 55 000 hektar skog som vid kontrolltaxering år 2000 bedömdes vara nyckelbiotop men som inte registrerats, har avverkats i nordvästra Sverige mellan åren 2000 och 2018.³⁵ Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning visar att under perioden 2008–2014 har i genomsnitt 1,3 procent av den berörda arealen anmälld för avverkning utgjorts av områden av nyckelbiotopsklass.³⁶ Huvuddelen av dessa har inte varit registrerade nyckelbiotoper.

I sammanhanget bör även nämnas att i den årliga uppföljningen av miljömålen har Naturvårdsverket bedömt att den årliga förlusten av värdefulla skogar under etappmålsperioden är större än den skogsareal som avsätts för naturvård varje år genom formellt skydd. Under rådande förutsättningar bedömer Naturvårdsverket att en majoritet av arealen befintliga värdefulla skogar utanför avsatta områden kommer att vara helt eller delvis avverkade före 2030.³⁷ Skogsstyrelsen har skattat den årligt avverkade arealen nyckelbiotop till knappt 2 000 hektar vilket kan jämföras med vad som skyddats som biotopskyddsområde och naturvårdsavtal per år 2012–2018 (cirka 2 140 hek-

³⁴ Skogsstyrelsen, *Nulägesbeskrivning nyckelbiotoper*, rapport 7/2016, s. 6.

³⁵ Skogsstyrelsen, *Utveckling av metod för nyckelbiotopsinventering i nordvästra Sverige*, rapport 2019/12, s. 111.

³⁶ Skogsstyrelsen, *Nulägesbeskrivning nyckelbiotoper*, rapport 7/2016, s. 44.

³⁷ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, s. 486.

tar/år). Den årliga avverkningsanmälda arealen nyckelbiotop skattas till drygt 3 000 hektar.³⁸ Begreppet värdekärna är också nära kopplat till begreppet naturtypsklass enligt art- och habitatdirektivet. Art-databanken har bedömt att för de flesta skogliga naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv minskar arealerna för skogar som uppfyller kriterierna för de olika naturtypsklasserna, det vill säga trenderna är negativa. Den årligen avverkade arealen naturtypsklassad skog är cirka 16 000 hektar.³⁹ Se vidare för analys av art- och habitatdirektivet nedan.

Fragmentering

Enligt Aichimål 5 ska även *fragmentering ha minskat markant*. I stora delar av Sverige är fragmenteringen av skogsbiologiska värdekärnor ett stort problem för den biologiska mångfalden.⁴⁰ Avståndet mellan värdekärnor av en viss skogstyp har blivit för stort för vissa arter knutna till sådana värdekärnor. Om en arts livsmiljöer fragmenteras på detta sätt uppstår isolerade populationer vilket försvårar artens långsiktiga överlevnadsmöjligheter i ett landskap.

I årets uppföljning av miljömålen anges att åtgärder och styrmedel som syftar till att minska fragmentering och ytterligare förlust av livsmiljöer för hotade arter i skogslandskapet är avgörande för att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar.⁴¹

8.4.6 Aichimål 7

År 2020 förvaltas områden som används för jordbruk, vattenbruk och skogsbruk på ett hållbart sätt och så att biologisk mångfald bevaras.

Ett skogsbruk som bedrivs på ett hållbart sätt ska vara såväl ekologiskt, ekonomiskt som socialt hållbart. I CBD (artikel 2) anges att ett hållbart nyttjande innebär ”nyttjande av komponenter av biolo-

³⁸ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, s. 487.

³⁹ www.slu.se/ew-nyheter/2020/4/korrigerings-av-uppgifter-om-avverkade-arealer-naturtypsklassad-skog/.

⁴⁰ Angelstam P., m.fl., 2020: *Sweden does not meet agreed national and international forest biodiversity targets: A call for adaptive landscape planning. Landscape and Urban Planning* 202 (2020) 103838.

⁴¹ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, s. 317.

gisk mångfald på ett sätt och i en utsträckning som inte leder till långsiktig minskning av biologisk mångfald, varigenom dess potential att tillgodose nuvarande och kommande generationers behov och förväntningar bibehålls.”

Av regeringens strategi för nationellt skogsprogram⁴² framgår att Sverige ställer sig bakom den definition av hållbart skogsbruk som tagits fram inom Forest Europe⁴³. Definitionen är följande. ”Det hållbara skogsbruket handlar om förvaltning och nyttjande av skog och skogsmark på ett sådant sätt och i en sådan takt som upprätthåller dess biologiska mångfald, produktivitet, förnyingskapacitet, vitalitet och dess förmåga att nu och i framtiden fylla relevanta ekologiska, ekonomiska och sociala funktioner på lokal, nationell och global nivå, och som inte skadar andra ekosystem”. Enligt utredningen är de två definitionerna, den som anges i CBD och den som tagits fram inom Forest Europe, förenliga.

Sverige har en skogs- och miljöpolitik med en modell som syftar till att förvalta skogslandskapet på ett hållbart sätt och som kortfattat innebär att områden med höga naturvärden skyddas genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar. På den resterande, relativt stora, delen ska ett hållbart skogsbruk bedrivas med god hänsyn till natur- och kulturmiljövärden, samt i förekommande fall med särskild hänsyn till rennäringen och andra allmänna intressen. Skogsbruket ska präglas av mångbruk så att skogens alla funktioner och värden bibehålls. Det innebär att skogsbruket genom miljöanpassning och annan hänsyn som ska tas vid skogsbruksåtgärder, tillsammans med områden avsatta för naturvård, ska bidra till bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald.

Det finns som nämnts ovan definitioner av vad som avses med hållbart skogsbruk som Sverige ställt sig bakom. Det saknas däremot en beskrivning av vad ett hållbart skogsbruk i praktiken innebär. Frågan har lyfts inom ramen för det nationella skogsprogrammet. Arbetssätten för att utvärdera om skogsbruk är hållbart samt för att bedöma behov av ytterligare åtgärder för att bidra till ett hållbart skogsbruk behöver utvecklas vidare.⁴⁴

⁴² Näringsdepartementet Artikelnummer: N2018.15 Bilaga till protokoll IV 5 vid regerings-sammanträde den 17 maj 2018, N2018/03142/SK.

⁴³ Forest Europe, tidigare känt som Ministerkonferensen för skydd av Europas skogar (MCPFE), Helsingforsresolutionen, H1 1993.

⁴⁴ Underlagsrapport från arbetsgrupp 2 inom nationellt skogsprogram, 2016.

Det finns skäl att fortsätta dialogen och diskussion om hur ett hållbart skogsbruk kan utvecklas allteftersom ny kunskap tillkommer och överväganden görs med anledning av förändringar i omvärlden till exempel när det gäller samhällets syn på vad hållbart skogsbruk innebär.

För att ett skogsbruk ska anses hållbart i ekonomiskt hänseende är det viktigt att skogarna i tillräcklig utsträckning är motståndskraftiga (resilienta) mot klimatförändringarna och de konsekvenser som förväntas i form av kraftigare stormar, ökad risk för skogsbränder, insektsangrepp och andra skador.

8.4.7 Aichimål 9

År 2020 har invasiva främmande arter och deras spridningsvägar identifierats och prioriteringar gjorts, prioriterade arter har utrotats eller så är deras spridning under kontroll och åtgärder har vidtagits för att hantera spridningsvägarna så att introduktion och etablering av sådana arter förhindras.

Invasiva främmande arter har identifierats som ett hot mot den inhemska biologiska mångfalden både på land och i akvatiska miljöer. EU:s nya förordning om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter (IASF)⁴⁵ innebär att Sverige har skyldigheter att vidta åtgärder för invasiva främmande arter som är av unionsbetydelse enligt förordningen. Under 2018 har Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndighetens arbetat med att genomföra de åtaganden som följer av IASF. Nya bestämmelser i miljöbalken om invasiva främmande arter trädde i kraft i augusti 2018 vilka kompletterar EU-förordningen. Regeringen har också beslutat om en förordning som trädde i kraft den 1 januari 2019, förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter.

EU:s nya förordning om skyddsåtgärder mot växtskadegörare⁴⁶ (växtskyddsförordningen) innehåller bestämmelser om åtgärder mot skadegörare som orsakar skada på växter eller växtprodukter. Bestäm-

⁴⁵ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1143/2014 av den 22 oktober 2014 om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

⁴⁶ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/2031 om skyddsåtgärder mot växtskadegörare, ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EU) nr 228/2013, (EU) nr 652/2014 och (EU) nr 1143/2014 samt om upphävande av rådets direktiv 69/464/EEG, 74/647/EEG, 93/85/EEG, 98/57/EG, 2000/29/EG, 2006/91/EG och 2007/33/EG.

melserna syftar till att bland annat undvika allvarliga ekonomiska, miljömässiga eller sociala konsekvenser, till exempel för skogsproduktion eller biologisk mångfald. IASF är inte tillämplig på arter listade enligt växtskyddsförordningen som EU-karantänsskadegörare, karantänsskadegörare för skyddad zon eller växtskadegörare som omfattas av åtgärder enligt artikel 30.1 i växtskyddsförordningen (s.k. potentiella EU-karantänsskadegörare). Ett förslag till en ny växtskyddslag har remitterats under våren 2020.⁴⁷

En av preciseringarna i miljökvalitetsmålet Levande skogar lyder: "Främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald." Skogsstyrelsen bedömde i den fördjupade utvärderingen av Levande skogar 2019 att inga större problem finns identifierade för preciseringen.⁴⁸ En av preciseringarna i miljökvalitetsmålet Ett rikt växt och djurliv lyder: "Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden." Naturvårdsverket anger i den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019⁴⁹ att ett fortsatt arbete behöver bedrivas mot de invasiva arter som ännu inte omfattas av IASF, men som utgör ett möjligt nationellt hot mot den biologiska mångfalden och relaterade ekosystemtjänster i Sverige.

Under 2018 utförde Artdatabanken en riskbedömning av 1 033 främmande arter.⁵⁰ Av dessa bedöms 877 kunna påverka biologisk mångfald i Sverige på ett negativt sätt. Totalt 257 arter bedömdes utgöra en hög eller mycket hög risk som invasiva främmande arter och 53 arter bedömdes vara potentiellt invasiva.

Artdatabanken bedömde bland annat att contortatall ska utgöra en invasiv art i den högsta hotkategorin. Contortatall är det främmande trädslag som är vanligast förekommande i svenska skogar. Av den produktiva skogsmarken utgörs 2,3 procent av contortaskog och med 1,4 procent av virkesförrådet är contortatall Sveriges sjätte vanligaste trädslag. Användningen av contortatall i föryngringsarbetet har minskat betydligt sedan början av 1980-talet. Inom storskogsbruket föryngrades 1984 nästan 40 000 hektar med contortatall att jämföra med cirka 3 000 hektar 2017. Andra främmande trädslag utöver contortatall används i liten omfattning.

⁴⁷ Ds 2020:8.

⁴⁸ Skogsstyrelsen, *Fördjupad utvärdering av Levande skogar 2019*, rapport 2019/2, s. 74.

⁴⁹ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, s. 426.

⁵⁰ SLU Artdatabanken Rapporterar 21. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – Artdatabankens risklista.

Contortatallén är inte förtecknad som invasiv enligt IASF. Osäkerheterna är dock stora och det råder brist på kunskap om contortatalléns ekologiska effekter, särskilt i ett förändrat klimat.⁵¹ Skogforsk har genomfört ett forskningsprojekt där contortans självspredning kartlagts och drar bland annat slutsatsen att ett rutinmässigt övervaknings- och åtgärdsprogram är angeläget på grund av contortans möjlighet att spridas.⁵²

Som utredningen kommer återkomma till finns det anledning att överväga frågan om ytterligare åtgärder i förhållande till invasiva arter, däribland contortatallén.

8.4.8 Aichimål 11

År 2020 är minst 17 procent av alla land- och sötvattensområden samt 10 procent av kust- och havsområden, särskilt områden av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, bevarade genom effektivt och rättvist förvaltade, ekologiskt representativa och väl förbundna system av reservat och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder, som också är väl integrerade i omgivande landskap.

I vilken mån Sverige uppfyller Aichimål 11 för Sveriges skogar har varit flitigt diskuterat den senaste tiden. Målet innehåller flera kvalitativa kriterier som ska uppnås för att reservat och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder ska vara en del av den areal som målet anger. Omständigheterna bygger i vissa fall på begrepp som inte är definierade i CBD eller tillhörande dokument. Vissa av begreppen återfinns i det svenska etappmålet om skydd av områden. Det har inte heller i dessa sammanhang närmare angetts vad som avses med begreppen i en svensk kontext.

Som nämnts inledningsvis avser utredningens uppdrag att analysera vad som krävs för att Sverige ska uppfylla sina internationella åtaganden om biologisk mångfald i skogen. CBD och dess Aichimål gäller biologisk mångfald i alla naturtyper och miljöer. Aichimål 11 avser således skydd av biologisk mångfald inom alla land- och vattenområden, inte bara skog. I analysen nedan har utredningen som

⁵¹ Widenfalk 2015. *Contortatall i Sverige – En kunskapssammanställning och riskbedömning*, rapport Svenska FSC, s. 5.

⁵² Jacobson och Hannerz, 2020, *Contortatallens självspredning i svensk skogsmark*, Skogforsk arbetsrapport 1046-2020, s. 5.

ambition att redogöra för de typer av skyddsåtgärder som bör beaktas när man talar om skydd av biologisk mångfald i skogen. Enligt utredningen kan det finnas skyddsformer som inte är relevanta för skydd av biologisk mångfald i skogsmark men för skydd i annan naturtyp eller livsmiljö och som därför bör beaktas när nationella mål tas fram för genomförande av Aichimål 11. Utredningens analys gör således inte anspråk på att vara uttömmande i vilka skyddsformer som totalt sett ska beaktas vid redovisning av Aichimål 11.

Aichimål 11 innehåller ett antal kriterier som ska vara uppfyllda för de områden som ska bevaras enligt målet. De stater som anslutit sig till CBD är dock inte rättsligt bundna av ordalydelsen i varje enskilt Aichimål. Staterna har i stället åtagit sig att ta fram nationella mål utifrån det flexibla ramverk som Aichimålen utgör. Enligt utredningen bör utgångspunkten vara hur effektivt systemet bevarar den biologiska mångfalden och inte att systemet nödvändigtvis uppfyller alla kriterier. Som utredningen kommer att redogöra för nedan bör till exempel vissa frivilliga avsättningar kunna utgöra ett sådant bevarande trots att alla kriterier som avses i målet inte är uppfyllda.

Biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Enligt Aichimål 11 ska en viss procent av land- och sötvattensområden respektive kust- och havsområden bevaras. Vid urvalet av dessa områden ska områden av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster särskilt beaktas. Vad som avses med biologisk mångfald och ekosystemtjänster behöver därför analyseras. Biologisk mångfald definieras i CBD som:

Variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive från bland annat landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Konventionens definition av biologisk mångfald omfattar således den genetiska variationsrikedom bland individer eller populationer som finns inom en art. Med biologisk mångfald mellan arter avses även den variationsrikedom av arter som finns inom ett ekosystem eller område. Biologisk mångfald av ekosystem avser den variationsrikedom av ekosystem som finns inom ett större landskap. Intakta landskap med en mångfald av ekosystem där de naturliga proces-

serna får råda är de globalt sett mest ovanliga. Biologisk mångfald kan mätas över olika geografiska skalor: hela vår planet, ett land, ett landskap, ett skogsparti eller något annat avgränsat område.

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som naturens ekosystem ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Pollinering, naturlig vattenreglering och naturupplevelser är några exempel.

Ekosystemtjänster indelas ofta i fyra grupper:

- Försörjande: till exempel bär, svamp, viltkött, dricksvatten, trävirke, bioenergi.
- Reglerande: till exempel luftrening, pollinering, klimatreglering.
- Kulturella: till exempel friluftsliv, hälsa, natur- och kulturarv och turism.
- Stödjande: för att övriga tjänster ska fungera, till exempel fotosyntes och bildning av jordmån.

Områden av *särskild* betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster

Enligt Aichimål 11 ska särskilt beaktas områden av *särskild* betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. En rimlig tolkning av målet är att sådana områden som är av särskild betydelse bör prioriteras i bevarandearbetet. Ordalydelsen av målet utesluter emellertid inte att områden som inte är av särskild betydelse för biologisk mångfald också bevaras och räknas in vid bedömningen om målet uppnås. I vilken utsträckning ett område ska anses vara skyddat på så sätt som avses i målet kan också vara föremål för tolkning.

Om utgångspunkten är att området ska vara av särskild betydelse för biologisk mångfald bör det enligt utredningen innebära att områden med en hög nivå på området naturvärden bör prioriteras och att sådana områden i första hand bör ligga till grund för bedömningen av om målet nås.

Begreppet *skogsbiologisk värdekärna* definieras i den nationella strategin för formellt skydd av skog enligt följande.⁵³

Ett sammanhängande skogsområde som av länsstyrelsen och Skogsstyrelsen bedömts ha en stor betydelse för fauna och flora och/eller för en prioriterad skogstyp. Värdekärnor kan utgöras av delar av bestånd eller flera bestånd. Storleken varierar från enstaka hektar till flera hundra hektar. I första hand avses ett område som med avseende på bestånds-, struktur- och artdata bedömts ha stor betydelse för rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter. Nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt ingår normalt som en delmängd i begreppet värdekärna.

Begreppet lanserades genom den nationella strategin för formellt skydd av skog 2005 och har sedan dess använts av myndigheterna för skogar av särskild betydelse för biologisk mångfald. Enligt utredningen är det således ett inarbetat och ändamålsenligt begrepp och bör därför i en svensk kontext kunna användas synonymt med *områden av särskild betydelse för biologiska mångfald* enligt Aichimål 11.

I CBD:s vägledningsdokument för Aichimål 11 anges att områden av särskild betydelse för ekosystemtjänster, som vattenförsörjning och erosionsskydd bör bevaras och räknas in i målet. Med tanke på konventionens mål, att bevara biologisk mångfald, bör utgångspunkten enligt utredningen även rimligtvis vara att området också ska ha betydelse för bevarandet av biologisk mångfald.

Utredningen har inte funnit någon analys av vilka skogar i Sverige som skulle kunna vara av särskild betydelse för vattenförsörjningen. Eventuellt kan skog få en större betydelse i detta avseende i ett förändrat klimat. Kunskapen om detta bedöms dock vara för låg i dagsläget för att peka ut vilken typ av skogar som är eller kan komma att bli av särskild betydelse för vattenförsörjningen.

Skog kan binda mark och på så sätt utgöra ett erosionsskydd och med det en ekosystemtjänst. Vid avverkning kan skogens funktion som erosionsskydd försvinna. Skogsstyrelsen har i en rapport framfört att skogsbrukets inverkan på erosions-, ras- och skredhändelser med stora risker och samhällskostnader som följd redan i dag händer för ofta för att betraktas som undantagsfall. Klimatförändringarna ökar dessutom sannolikheten att de blir vanligare.⁵⁴ Skogsstyrelsens rapport visar att i storleksordningen 200 000 hektar utgörs av särskilt

⁵³ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, Reviderad version 2017, s. 66.

⁵⁴ Skogsstyrelsen, *Klimatanpassning av skogen och skogsbruket – mål och förslag på åtgärder*, rapport 2019/23. s. 44–46.

instabila arealer där infrastruktur och vattentäkter ligger i riskzonen för skador. Skogsstyrelsen beskriver vidare i rapporten hur ett anpassat brukande i normalfallet kan begränsa erosionsriskerna. Om skog bevaras på grund av dess egenskap som erosionsskydd och skogsbruk därmed begränsas helt eller till viss del till följd av detta skulle ett sådant område kunna utgöra ett sådant skydd som omfattas av Aichimål 11. För närvarande finns dock ingen rutin för särskilda anpassningskrav eller rådgivning i Skogsstyrelsens ärendehandläggning när det gäller risker kopplade till erosion och ras.

Den improduktiva skogsmarken har betydelse för vissa ekosystemtjänster men kan inte generellt anses ha en särskild betydelse för dessa. Exempelvis kan trädbärande våtmarker, som inte är dikade, ha betydelse för den vattenhållande förmågan i landskapet och därmed minska risken för översvämningar. Detta gäller dock alla odikade våtmarker. De improduktiva trädbärande våtmarkerna kan därför inte sägas ha en särskild betydelse för den ekosystemtjänsten i jämförelse med annan våtmark. Detsamma gäller andra ekosystemtjänster som exempelvis erosionsskydd, friluftsliv och hälsa. Däremot kan improduktiv skogsmark som utgörs av skogsbiologisk värdekärna sägas vara av särskild betydelse för biologisk mångfald.

Sammanfattningsvis bedömer utredningen att det i en svensk kontext, med nuvarande kunskapsläge, är rimligt att skogsbiologiska värdekärnor, enligt den definition som begreppet har i *Nationell strategi för formellt skydd av skog*, bör utgöra områden av särskild betydelse för biologisk mångfald enligt Aichimål 11. Det saknas för närvarande kunskap om och former för skydd av områden undantagna från skogsbruk och som är av särskild betydelse för ekosystemtjänster. Sådana områden bör dock även anses uppfylla detta kriterium av Aichimål 11.

Effektivt och rättvist förvaltade

De områden som ska bevaras enligt Aichimål 11 ska även vara effektivt och rättvist förvaltade. Vad gäller effektivt och rättvist förvaltade anger vägledningen till Aichimål 11 att det ska finnas planeringsinstrument som säkerställer ekologisk integritet och skydd av arter, livsmiljöer och processer för ekosystem, med fullt deltagande

av ursprungs- och lokalbefolkningen, och på ett sätt där kostnader för och förmåner av områden är rättvist fördelade.⁵⁵

För de områden som ska bevaras ska det enligt Aichimålet således finnas någon typ av inarbetad och förmodligen förutsebar process som säkerställer konventionens syfte, att bevara biologisk mångfald. Att ursprungs- och lokalbefolkning fullt ut ska delta i dessa processer talar för att målet anger ett krav på inflytande från dessa grupper. Skrivningen speglar ett globalt perspektiv där avsättningar till stor del förutses ske i områden som inte ägs av enskilda.

Dessutom anger målet att kostnader för bevarandet måste vara rättvist fördelat. Det innebär rimligen att det inom ramen för systemet för bevarande måste kunna beaktas hur bevarandet påverkar en markägare rent ekonomiskt och att denne inte får drabbas på ett ekonomiskt orimligt sätt, den så kallade bördefördelningen.

I det svenska etappmålet för skydd av områden anges att bevarande ska ske genom system som bland annat förvaltas på ett effektivt och inkluderande sätt. Vad som avses med det är inte närmare beskrivet. Såvitt utredningen har kunnat se är inte det heller något som närmare berörs vid uppföljningen av etappmålet.

Ekologiskt representativa

De områden som ska bevaras enligt Aichimål 11 ska bevaras genom ekologiskt representativa system. Utredningen har i kapitel 3.6.7 redogjort för begreppet ekologisk representativitet. Begreppet kan tolkas som i vilken mån ett nätverk av skyddade områden utgör ett urval av miljöer som fångar in hela den biologiska mångfald som finns inom ett större område, till exempel ett land. Detta bygger på grundläggande kunskap om att olika miljöer hyser olika artsamhällen med särskilda anpassningar och ekologiska interaktioner. För att uppnå en mångfald i bevarandet av arter och livsmiljöer behövs således ett bevarande av alla naturtyper inom ett land. Som nämnts ovan avser bevarande av biologisk mångfald även ett bevarande av mångfald av ekosystem. Det är således viktigt med bevarande av både arter och mångfalden av ekosystem. För att uppnå dessa delar krävs

⁵⁵ Egen översättning av "with planning measures in place to ensure ecological integrity and the protection of species, habitats and ecosystem processes, with the full participation of indigenous and local communities, and such that costs and benefits of the areas are fairly shared."

bland annat att bevarande av områden sker med ekologiskt representativa system.

CBD innehåller ingen beskrivning om när områden bevaras genom system som är ekologiskt representativa. I CBD:s vägledningsdokument till Aichimål 11 anges att det är lämpligt att skydda minst 10 procent av varje ekoregion för att uppnå ekologisk representativitet⁵⁶:

Systemen av skyddade områden bör innehålla relevanta urval av hela bredden av befintliga ekosystem och ekologiska processer, inklusive minst 10 procent av varje ekoregion i landet.

CBD innehåller inte heller någon definition av begreppet ekoregion. I vissa sammanhang används WWF:s indelning av världen i ekoregioner. I denna klassas hela Sveriges land- och sötvattenområden in i en kategori, *Fenno-Scandia Alpine Tundra and Taiga*.

Begreppet ekoregion bör dock utgöra en för den biologiska mångfalden ekologiskt relevant region. Enligt utredningen är därför WWF:s indelning för bred i detta sammanhang för att kunna uppnå ett relevant urval av hela bredden av befintliga ekosystem och ekologiska processer inom Sverige. För Sveriges del bör det i stället vara rimligt att använda sig av en redan inarbetad uppdelning av landet i ekoregioner.

Den indelning som används inom Natura 2000 skulle i detta sammanhang kunna tjäna som underlag. Regionerna alpin, boreal och kontinental region med en underuppdelning av den boreala regionen i boreal zon och hemiboreal zon bör därför kunna utgöra sådana ekoregioner av vilka Sverige bör skydda minst 10 procent. Uppdelningen av boreal region i boreal och hemiboreal zon bedöms nödvändig då skillnaden i art- och naturtypssammansättning är betydande mellan dessa zoner, exempelvis saknas de ädla lövträden och hassel nästan helt i den boreala zonen medan de förekommer naturligt i den hemiboreala.

Att skydd av områden ska ske med ekologiskt representativa system anges även i det svenska etappmålet för skydd av områden. Den svenska strategin för formellt skydd av skog har också en sådan inriktning. Som en del av strategin avser myndigheterna att göra en strategisk utvärdering och översyn av det formella skyddet av skogs-

⁵⁶ Egen översättning av "Protected area systems should contain adequate samples of the full range of existing ecosystems and ecological processes, including at least 10 % of each ecoregion within the country."

mark. Utvärderingen ska särskilt behandla behovet av prioriteringar utifrån representativitet och funktionalitet och förväntas dra nytta av ny kunskap som kommer fram, bland annat i arbetet med handlingsplaner för grön infrastruktur. Även behovet av prioritering av restaureringsinsatser kan bli föremål för en närmare analys. I den svenska strategin för biologisk mångfald och ekosystemtjänster angavs även att regeringen avsåg att ge i uppdrag till berörda myndigheter⁵⁷ att genomföra en fördjupad analys av hur den ekologiska representativiteten ser ut i det svenska skyddet av land- och sötvattensområden och hur den kan stärkas genom de insatser som föreslås i strategin.⁵⁸ Något sådant uppdrag har inte myndigheterna fått av regeringen.

Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen har pekat på behovet av en djupare utredning av den ekologiska representativiteten i formellt skydd och frivilliga avsättningar. Myndigheterna har framfört att det i arbetet med att uppdatera den nationella strategin för formellt skydd av skog är svårt att bedöma graden av representativitet utan en sådan fördjupad analys. Ett sätt att styra genomförandet av formellt skydd av skog mot en god representativitet är genom strategins utpekande av prioriterade skogstyper.⁵⁹ Utredningen har i fråga om representativitet begärt underlag från Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Myndigheterna har fått i uppdrag att beräkna förekomsten av olika skogstyper inom områden som är formellt skyddade eller frivilligt avsatta och beräkna deras andel av dessa skogstypers totala förekomst i Sverige (oavsett naturvärde).⁶⁰ Myndigheterna har även redogjort för en initial bedömning av hur representativiteten kan förbättras. Analyserna i myndigheternas underlag bygger på olika skogstypers förekomst i dagens landskap, utan hänsyn till historiska omvandlingar till övriga ägoslag eller annan historisk påverkan på skogsekosystemens grundläggande egenskaper. I ljuset av dessa begränsningar menar myndigheterna att det finns ett tydligt behov av mer djupgående analyser av representativiteten av områdesskyddet i

⁵⁷ Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Statens jordbruksverk och Sveriges geologiska undersökning.

⁵⁸ Prop. 2013/14:141 s. 97.

⁵⁹ Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, *Värdefulla skogar*, Redovisning av regeringsuppdrag, 2017-01-31, s. 54.

⁶⁰ I uppdraget ingick även att om möjligt ska motsvarande göras för övriga icke brukade områden, inkl. improduktiv skogsmark, hänsynsytor och övrig miljöhänsyn. Om möjligt ska även omfattning och skogstyp för miljöanpassat brukande och dessa skogars bidrag till naturvården analyseras.

Sveriges skogar. Myndigheterna menar också att en förutsättning för ett sådant arbete är att det tas fram en tydlig uttolkning från politisk nivå av vad begreppet representativitet innebär för Sverige inom ramen för CBD och övriga internationella överenskommelser. Detta gäller bland annat de geografiska tillämpningsnivåerna, den ekologiska upplösningen och valet av en lämplig referens för analysen av olika skogsmiljöers förekomst i landskapet.

Ett av CBD:s syften är att bevara den biologiska mångfalden. Enligt utredningen bör därför analysen av vad som utgör ett representativt urval av naturtyper göras utifrån art- och ekosystembevarande. För att uppnå en ekologisk representativitet bör en första grov indelning göras av hela landets naturtyper. Skogar och andra trädklädda marker som till exempel betade ekhagmarker har en annan biologisk mångfald än naturtyper som saknar träd. För att bevara biologisk mångfald knuten till skog bör därför ett första antagande vara att naturtypen skog utgör ett representativt urval utifrån alla naturtyper inom Sverige. Enligt utredningen bör ett första antagande i fråga om ekologiskt representativt skydd av områden i enlighet med Aichimål 11 vara att minst 17 procent av Sveriges totala skogsmark bevaras uppdelat på de olika skogsnaturtyperna.

Utöver skydd av varje ekoregion bör ett representativt urval av ekosystem innebära ett representativt urval av naturtyper, såsom skogar av olika skogstyp, med olika innehåll av biologisk mångfald. Varje skogstyp har en viss sammansättning av arter. För dessa arter är således den skogstypen avgörande för arternas överlevnad. Det bör därför anses vara relevant ur ett representativitetsperspektiv att bevara viss del av alla förekommande skogstyper inom en ekoregion.

Som beskrivits i kapitel 3.6.8 är kritiskt tröskelvärde ett mått på den minsta mängd livsmiljö som måste finnas för att en specialiserad art långsiktigt ska kunna överleva i ett landskap. För att representativiteten ska anses god nog för att bevara den biologiska mångfalden så behöver de kritiska tröskelvärdena uppnås för de olika naturtyperna/skogstyperna. Forskning visar att då mindre än 10–30 procent av den ursprungliga förekomsten av en livsmiljö återstår minskar sannolikheten för långsiktig överlevnad drastiskt.⁶¹ Den svenska bristanalysen från 1997 uppskattade det långsiktiga behovet av att

⁶¹ Angelstam, P., Dönn-Breuss, M., Roberge, J.-M. (red.) 2004, *Targets and tools for the maintenance of forest biodiversity*, Ecological Bulletins 51:1-510.

skydda skog till 20 procent av de i ett ursprungligt tillstånd förekommande arealerna av i dag missgynnade skogstyper, åldersklasser och trädslagsblandningar.⁶² Utifrån dessa beräkningar har det antagits en schablonnivå om 20 procent som har varit ledande vid generella antaganden om storlek på livsmiljöer. Det är viktigt att förstå att olika arter har olika tröskelvärden för vad som är funktionella landskap just för dem varför 20 procent kan vara tillräckligt för vissa arter, men inte för andra.

Som nämnts innebär det sätt som konventionen definierar biologisk mångfald att även mångfalden av ekosystem ska bevaras. CBD är en global konvention där målet är att bevara biologisk mångfald i ett globalt, nationellt och lokalt perspektiv. Ett representativt urval av ekosystem ska därför inte bara ses ur ett nationellt perspektiv utan även globalt. Enligt utredningen är det därför viktigt att sådana ekosystem/skogstyper som är unika för Sverige även beaktas i representativitetsanalysen så att en mångfald av ekosystem uppnås globalt. Sådana skogstyper och sådan biologisk mångfald som Sverige har en stor andel av sett i ett globalt perspektiv bör därför, sett till bevarande enligt Aichimål 11, kunna prioriteras framför skydd av andra skogstyper. En stat bör kunna beakta ett mer omfattande skydd av en viss naturtyp vid beräkning av måluppfyllelse.

Väl förbundna system

De områden som ska skyddas enligt Aichimål 11 ska även vara väl förbundna. Att skydd ska utformas genom väl förbundna system återfinns även i det svenska etappmålet om skydd av områden. Vad som avses med väl förbundna har inte närmare angetts i samband med att etappmålet beslutades. Huruvida etappmålet är uppnått i det avseendet har inte berörts särskilt i uppföljningen av etappmålet.

Med uttrycket "väl förbundna system", bör avses att konnektivitet för den biologiska mångfalden ska finnas. Med det menas att arter ska kunna förflytta sig mellan områden. Det innebär emellertid inte att områdena behöver vara fysiskt sammankopplade. Avståndet mellan områden av samma skogstyp bör däremot inte vara längre än att arter knutna till en viss skogstyp ska kunna sprida sig mellan områden av

⁶² Angelstam, P., Andersson, L. 1997. *I vilken omfattning behöver arealen skyddad skog i Sverige utökas för att biologisk mångfald skall bevaras?* SOU 1997:98, bilaga 4.

sådana skogstyper så att ett genetiskt utbyte kan ske inom populationerna. Brister i konnektivitet kan uppstå till följd av skogsbruk.

Arter har olika förmåga att sprida sig och olika krav på areell omfattning av habitat (olika spridningsbiologi). Behovet av väl förbundna system skiljer sig därför åt mellan olika arter. Detta beskrivs mer ingående i kapitel 3.6.6.

En studie av konnektiviteten för skogsbiologiska värdekärnor⁶³ i Sverige visade att konnektiviteten är god i den fjällnära regionen medan den är betydligt lägre i övriga delar av landet. 54 procent av skogsmarken ovanför den fjällnära gränsen utgjordes av värdekärnor med funktionell konnektivitet för tre utvalda fågelarter medan endast 3–8 procent av skogsmarken nedanför den fjällnära gränsen bestod av värdekärnor med funktionell konnektivitet, det vill säga låg i så väl förbundna system att fågelarterna kunde sprida sig mellan dessa.⁶⁴

Skyddade områden och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder

Enligt Aichimål 11 ska de områden som målet avser bevaras genom skyddade områden och andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder. Utredningen har inte funnit anledning att i en svensk kontext bedöma begreppet skyddat område på annat sätt än att det skulle motsvara områdesskydd enligt 7 kap miljöbalken som naturreservat, nationalparker, biotopskydd och Natura 2000-områden.

Vad som avses med andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder har inte närmare definierats i en svensk kontext trots att begreppet återfinns i etappmålet om skydd av områden. I regeringens beslut om etappmål från 2014 exemplifieras det med ”insatser inom ramen för grön infrastruktur”.⁶⁵ I den svenska strategin för biologisk mångfald och ekosystemtjänster återfinns begreppet på ett antal ställen men utan någon närmare beskrivning vad som avses. Däremot anges att det är viktigt att hela variationsbredden från formellt skyddade

⁶³ Studien använder begreppet High Conservation Value Forests vilket enligt utredningens bedömning av studiens metodik i allt väsentligt överensstämmer med begreppet skogsbiologiska värdekärna såsom det används i utredningen.

⁶⁴ Angelstam P., m.fl. 2020, *Sweden does not meet agreed national and international forest biodiversity targets: A call for adaptive landscape planning. Landscape and Urban Planning*, 202 (2020) 103838.

⁶⁵ Regeringsbeslut M2014/593/Nm, s. 12.

områden till miljöhänsyn inom brukandet integreras i de ekologiskt representativa system av skyddade och välförvaltade områden som ska uppnås.⁶⁶ Enligt utredningen bör det vara rimligt att ange vilka skyddsåtgärder som omfattas av ett begrepp som ingår i ett kvantifierat mål.

Partsmötet för CBD har i en rapport antagit en definition av ”andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder” (OECM). Med detta begrepp avses enligt beslutet ”ett geografiskt avgränsat område annat än skyddat område (Protected Area), som är förvaltad och skött på sätt så att positiva och hållbara långsiktiga resultat för *in situ* bevarande av biologisk mångfald uppnås, med tillhörande ekosystemfunktioner och tjänster och där tillämpligt, kulturella, religiösa, socio-ekonomiska och andra lokalt relevanta värden”.⁶⁷

I de vetenskapliga och tekniska råden tillhörande det aktuella beslutet från partsmötet anges vissa principer och kriterier för uttolkningen av OECM. En av dessa principer anger att det är viktigt att andra effektiva områdesbaserade bevarandeåtgärder dokumenteras på ett transparent sätt för att möjliggöra en relevant utvärdering av effektivitet, funktionalitet och relevans inom ramen för mål 11.⁶⁸

Som beskrivits ovan har utredningen bedömt att ”områden av särskild betydelse för biologisk mångfald” i skogsmark bör vara synonymt med begreppet skogsbiologiska värdekärnor. Om skogsbiologiska värdekärnor ska bevaras och värden för biologisk mångfald ska utvecklas inom dessa behöver områdena förvaltas och skötas långsiktigt. Syftet med åtgärderna måste vara att bevara den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster. För att ett område dessutom ska anses bevarat genom effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder och därmed kunna räknas in i en måluppfyllelse av Aichimål 11 (och det svenska etappmålet om skydd av områden) bör det rimligen uppfylla den definition som antagits av partsmötet. Det innebär att områden bör vara tydligt avgränsade, värdefulla för den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster och förvaltas på ett sätt som ger positiva och långsiktiga resultat för bevarandet av den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna.

⁶⁶ Prop. 2013/14:141 s. 23.

⁶⁷ A geographically defined area other than a Protected Area, which is governed and managed in ways that achieve positive and sustained long-term outcomes for the *in situ* conservation of biodiversity, with associated ecosystem functions and services and where applicable, cultural, spiritual, socio-economic, and other locally relevant values.

⁶⁸ Beslut antaget av partsmötet för CBD Fjortonde mötet, Sharm EI-Sheikh, Egypt, 17–29 November 2018, s. 11–12.

Vad gäller de naturvårdsavtal som staten kan teckna med enskilda enligt jordabalken bör dessa utgöra en annan sådan områdesbaserad skyddsåtgärd som avses i Aichimål 11 och det svenska etappmålet. Bedömningen av huruvida avtalet är effektivt får avgöras utifrån vilket skydd avtalet innebär för naturtypen.

Väl integrerade i omgivande landskap.

Att bevarandet ska ske genom system som är väl integrerade i omgivande landskap framgår av såväl Aichimål 11 som det svenska etappmålet för skydd av områden. Vad som avses och hur det ska kunna mätas finns inte närmare beskrivet i något vägledningsdokument.

Enligt utredningen bör en väl integrerad skyddsåtgärd innebära att man även måste beakta hur det omgivande landskapet förvaltas. Om det omgivande landskapet består av skog eller andra naturtyper som under lång tid samspelat med det bevarade området är det bevarade området normalt bättre integrerat i det omgivande landskapet än om det omgivande landskapet är kraftigt omvandlat och exempelvis består av åker, är planterat med ett främmande trädslag eller är ett degraderat skogslandskap som förlorat stora delar av sina strukturer och funktioner.

Frivilliga avsättningar

Frivilliga avsättningar har varit en del av etappmålet om skydd av områden. Regeringen har inte närmare angivit vad som avses med frivilliga avsättningar. Utredningen utgår från att Skogsstyrelsens definition av begreppet har använts.

För att en frivillig avsättning ska anses utgöra en effektiv områdesbaserad skyddsåtgärd och därmed utgöra ett bevarande enligt Aichimål 11 krävs, i enlighet med vad som anges ovan, att den bland annat är tydligt avgränsad, värdefull för den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster och förvaltas på ett sätt som ger positiva och långsiktiga resultat för bevarandet av den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna.

Skogsstyrelsen har vid flera tillfällen genom enkäter till markägare bedömt varaktigheten i de frivilliga avsättningarna. År 2017 analyserades för första gången den faktiska varaktigheten. Analysen

gällde hur stor andel av de områden som var frivilligt avsatta 2008 som skyddades formellt respektive avverkades under tidsperioden 2008–2016.⁶⁹ Cirka 7 procent av den avsatta arealen 2008 hade skyddats formellt 2016 och cirka 1 procent hade avverkats.

Vad gäller kravet på att skyddsåtgärderna ska vara tydligt avgränsade anges i Skogsstyrelsens definition av begreppet frivilliga avsättningar att dessa ska vara dokumenterade i plan eller annan handling. Dessa uppgifter är emellertid inte alltid kända för myndigheterna och därmed svåra att följa upp. Att avsättningarna inte är kända för myndigheterna medför även att det är svårt att göra en analys av representativitet och konnektivitet och därmed i vilken utsträckning de ingår i väl förbundna system.

Som utredningen konstaterat inledningsvis under sin analys av innebörden av Aichimål 11 bör kriterierna för de områden som kan utgöra ett bevarande enligt målet kunna användas flexibelt. Alla kriterier behöver alltså inte uppfyllas inom ramen för de nationella mål som ska tas fram. Det är också så Sverige synes ha tillämpat dem.

Det huvudsakliga syftet med CBD är att bevara biologisk mångfald. I en undersökning 2011 bedömdes cirka 62 procent av alla frivilliga avsättningar vara områden med utvecklade naturvärden.⁷⁰ I områden med utvecklade naturvärden ingick i detta sammanhang nyckelbiotop, objekt med naturvärde samt skyddszon. Syftet med de frivilliga avsättningarna är naturvård och det bör i normalfallet antas att dessa förvaltas så att de bevarar och utvecklar höga naturvärden. De frivilliga avsättningarna är en central del av den svenska politiken om bevarande av biologisk mångfald i skogen och etappmålet om skydd av områden. Det är därför rimligt att betrakta en frivillig avsättning som ett bevarande enligt Aichimål 11 i en svensk kontext. Avsättningen bör dock uppfylla kravet på dokumentation i enlighet med Skogsstyrelsens definition av begreppet.

⁶⁹Skogsstyrelsen, *Avrapportering av regeringsuppdrag om frivilliga avsättningar*, meddelande 4-2017, s. 30–31.

⁷⁰Skogsstyrelsen, *Skogsbrukets frivilliga avsättningar*, rapport 5/2012, s. 16.

Improduktiv skogsmark

På improduktiv skogsmark som är större än 0,1 hektar är avverkning, andra skogsvårdsåtgärder och gödsling förbjuden. Det är dock tillåtet att avverka enskilda träd om det inte förändrar naturmiljöns karaktär.⁷¹ Ytor mindre än 0,1 hektar omfattas således inte av förbudet.

Regeringen har i samband med beslut om etappmål för skydd av områden uttalat att improduktiv skogsmark täcker stora arealer och på vissa platser kan de i relation till den gröna infrastrukturen ha betydelse för andra värden och för att koppla samman områden med höga naturvärden.⁷²

Den improduktiva skogsmarken kan på ett betydande sätt bidra till konnektiviteten i landskapet för sådana arter som är knutna till eller kan förekomma på improduktiv skogsmark. Den improduktiva skogsmarken kan dock inte bidra till konnektiviteten för sådana arter som är specialiserade på att leva i andra miljöer; habitatspecialiserade arter som enbart är knutna till produktiva skogstyper kommer inte att kunna sprida sig i landskapet med hjälp av improduktiva skogar.

Den improduktiva skogsmarken skulle genom nuvarande lagstiftning kunna utgöra del i ett system av områdesbaserade skyddsåtgärder. För att kunna anses vara ett sådant bevarande som avses i Aichimål 11 bör dock den improduktiva skogsmarken uppfylla de kriterier i övrigt som anges i målet. För att improduktiv skogsmark kan anses utgöra område av särskild betydelse för biologisk mångfald bör den uppfylla den nivå av naturvärden som avses med skogsbiologisk värdekärna. Uppgifter om hur stor andel av den improduktiva skogsmarken som i dag utgör skogsbiologisk värdekärna saknas.

Det ska noteras att improduktiv skogsmark ofta har en flytande mosaikartad gräns i naturen och att ytor med improduktiv skogsmark därför kan vara svåra att avgränsa, till exempel kan det inom en yta improduktiv skogsmark finnas öar med produktiv skog. Betydande arealer improduktiv skogsmark producerar strax under 1 skogskubikmeter om året och övergår troligen i ett varmare klimat till produktiv skogsmark. Impediment saknar regelmässigt geografisk avgränsning.

För att kunna räknas in i målet bör improduktiv skogsmark, precis som andra områden även avgränsas och dokumenteras på ett transparent sätt samt förvaltas så att naturvärdena bevaras och utvecklas

⁷¹ 13 a § skogsvårdslagen.

⁷² Regeringsbeslut M2014/593/Nm, s. 14. Regeringen talar i detta sammanhang om skogliga impediment.

långsiktigt. Ett sätt att göra detta på kan vara att dokumentera den improduktiva skogsmark som avses förvaltas på detta sätt i skogsbruksplan. På samma sätt som nämnts för områden som omfattas av formellt skydd måste bevarande av områden på improduktiv skogsmark även vara effektivt och rättvist förvaltade. I sammanhanget ska dock understrykas att det faktum att mark utgör improduktiv skogsmark inte innebär att marken är skyddad från andra åtgärder som skulle kunna skada den biologiska mångfalden som exempelvis byggnation och infrastrukturprojekt. Sådana åtgärder föregås dock ofta av en tillståndsprövning med krav på en miljökonsekvensbeskrivning varvid negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden kan beaktas.

Hänsynsytor

De ytor som på produktiv skogsmark lämnas av hänsyn till miljön i samband med avverkning utgör hänsynsytor. Den ackumulerade arealen hänsynsytor som lämnats i Sverige mellan 1993–2018 bedöms vara 425 900 hektar. Skogsstyrelsen har bedömt att drygt 40 procent av de lämnade hänsynsytorerna är större än 0,5 hektar när överlapp med frivilliga avsättningar räknats bort. Samlad kunskap om i vilken grad hänsynsytorerna utgör skogsbiologiska värdekärnor innan avverkning sker saknas. Det finns heller ingen uppföljning om i vilken utsträckning hänsynsytorerna finns kvar över tid.

I vilken grad rödlistade arter kan bevaras i hänsynsytor efter avverkning har bedömts av Artdatabanken. Artdatabanken konstaterar att hänsynsytor större än 0,5 hektar i betydligt högre utsträckning kan bevara rödlistade arter än mindre hänsynsytor. Detta förutsätter dock att miljöhänsynen lämnas där arterna finns i beståndet och artförekomsten måste ligga centralt i hänsynsytan, annars blir nyttan sämre eller ingen alls. Det bör även påpekas att bedömningen endast avser i vilken grad arter kan överleva på den plats där hänsyn lämnas, om bedömning hade gjorts på hela beståndsnivån skulle det i de flesta fall resultera i lägre bedömningar.

Hänsynsytor som är tillräckligt stora för att bevara naturvärden i en skoglig värdekärna skulle kunna utgöra ”effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder” under förutsättning att de uppfyller de kriterier som anges ovan om att vara tydligt avgränsade, värdefulla för den bio-

logiska mångfalden, vara effektivt och rättvist förvaltade och bevaras långsiktigt. Förutsatt att området uppfyller kraven på naturvärden och långsiktighet skulle kriterierna i övrigt kunna uppfyllas genom att hänsynsytan dokumenteras i en skogsbruksplan som en frivillig avsättning.

Stora hänsynsytor bör således för att omfattas av Aichimål 11, precis som andra områden, vara skogsbiologiska värdekärnor, avgränsade och dokumenterade på ett transparent sätt samt förvaltas så att värdena bevaras långsiktigt.

Övrig miljöhänsyn

Miljöhänsyn som är ekologiskt funktionell vid skogsbruksåtgärder har en generellt stor betydelse för bevarande av biologisk mångfald. Exempelvis kan sådan miljöhänsyn ha en viktig betydelse för att upprätthålla konnektiviteten i ett landskap för vissa arter och bidra till att reservat och andra områdesbaserade skyddsåtgärder kan utgöra väl förbundna system.

Miljöhänsynen, förutom vissa större hänsynsytor, är dock inte en områdesbaserad skyddsåtgärd och bör därför beaktas inom ramen för Aichimål 7. Miljöhänsyn i form av naturlig succession, återställande av hydrologi, trädslagsblandning, ekologiskt funktionella övergångszoner mot vattendrag, våtmarker, jordbruksmark och bebyggelse, hyggesfria metoder samt andra försiktighetsmått och anpassningar till artskyddet, friluftslivet eller rennäringen, gynnande av evighets-träd så att ekosystemet upprätthåller sina ekologiska funktioner, bör enligt utredningens bedömning inte anses vara områdesbaserade skyddsåtgärder. Åtgärderna bör i stället ses som sådan hänsyn som bidrar till ett hållbart skogsbruk enligt Aichimål 7.

Övriga skyddsformer och begränsningar i brukandet

Utredningen vill återigen understryka att bedömningarna ovan har avsett bevarande av biologisk mångfald i skogen. Huruvida andra skyddsformer som inte nämnts ovan kan omfattas av Aichimål 11 har därmed inte bedömts. Ett exempel på detta är strandskydd som i dessa sammanhang ibland nämns som en skyddsform som borde eller inte borde omfattas av ett bevarande enligt Aichimål 11.

Strandskydd är ett områdesskydd som regleras i 7 kap. miljöbalken och som huvudregel omfattar land- och vattenområde 100 meter från strandlinjen. Skyddet innebär, med vissa undantag, ett förbud mot att uppföra byggnader men också vidta åtgärder som hindrar eller avhåller allemansrättsligt tillträde. Strandskydd innebär även ett förbud mot att vidta åtgärder som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter. Åtgärder som behövs för bland annat skogsbruket omfattas inte av strandskydd. Utredningen bedömer mot denna bakgrund att strandskyddsområde inte bör vara relevant för bevarande av biologisk mångfald i skogen.

Även vissa andra skyddsformer och begränsningar, till exempel riksintressen bedöms på samma sätt inte heller utgöra tillräckligt effektiva skydd för att fullt ut bevara och utveckla naturvärdena i skogsområden av särskild betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster. I allmänhet behövs ett striktare skydd, eller att området avsätts för naturvård som en frivillig avsättning, för att bevara eller utveckla områden av särskilda betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster.

8.4.9 Aichimål 12

År 2020 har utrotning av kända hotade arter förhindrats och deras bevarandestatus har varaktigt förbättrats, särskilt när det gäller de arter som minskar snabbast.

Enligt CBD:s vägledningsdokument för Aichimål 12 är de arter som avses i detta mål sådana kända arter som enligt Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) klassas som hotade. I Sverige återfinns klassningen enligt IUCN i rödlistan. Rödlistan beskrivs närmare i kapitel 3.6.3. Lite förenklat innebär klassningen enligt rödlistan att en arts risk att dö ut bedöms. Den bedöms utifrån ett antal kriterier som prognostiserar artens framtida möjlighet att överleva. Klassningen av en art enligt IUCN:s kriterier innebär i sig inget krav för en stat att vidta åtgärder. De motsvarar alltså inte kraven enligt art- och habitatdirektivet att vidta åtgärder för att arter ska uppnå gynnsam bevarandestatus.

Aichimål 12 har två delar, dels förhindra utrotning av arter, dels förbättra arternas bevarandestatus. Vad gäller målet att förhindra

utrotning anges i CBD:s vägledningsdokument bland annat att förhindra ytterligare utrotning innebär att de arter som för närvarande är hotade inte klassas om till utrotade.

En förbättring av bevarandestatus innebär enligt vägledningen att en art ökar i antal till en punkt där den övergår till en lägre hotstatus. En art ska inte längre betraktas som hotad när den klassas som nära hotad (NT) enligt IUCN-kriterierna. Vägledningsdokumentet anger även att de nationella målen bör vara ambitiösa men realistiska och att nationella listor över hotade arter bör användas.

I maj 2019 presenterade FN:s forskarpanel för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) en rapport⁷³ som sammanfattar den allvarliga situationen för biologisk mångfald på global nivå. Rapporten visar att ungefär en miljon arter, både växter och djur, i dag är utrotningshotade och många riskerar att försvinna inom ett årtionde.

Under 2019 publicerade Europeiska miljöbyrån (EEA) en rapport⁷⁴ som visar att Europa, trots ambitiösa mål, fortsätter att förlora biologisk mångfald i en oroväckande takt och att många överenskomna politiska mål inte uppnås. 60 procent av arterna och 77 procent av naturtyperna som skyddas enligt habitatdirektivet har inte gynnsam bevarandestatus. Förlusten av biologisk mångfald är inte heller begränsad till sällsynta eller hotade arter.

I Sverige redovisas, som nämnts, den svenska bedömning av arter enligt IUCN-kriterierna i rödlistan. Med ungefär fem års mellanrum gör SLU Artdatabanken en genomgång av Sveriges arter och bedömer deras status enligt dessa. I samband med framtagandet av den nuvarande rödlistan, publicerad 2020, bedömdes statusen för drygt 10 000 skogslevande arter⁷⁵, ungefär lika många som vid framtagandet av 2015 års rödlista.⁷⁶ Här följer resultaten för 2020 med resultaten för 2015 inom parentes:

⁷³ IPBES (2019): *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany.

⁷⁴ European Environment Agency, *The European environment – state and outlook 2020 Knowledge for transition to a sustainable Europe*, (SOER), 2019. doi: 10.2800/9674.

⁷⁵ SLU Artdatabanken, Eide, W. m.fl., (red.) 2020, *Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020*, SLU Artdatabanken rapporterar 24, Uppsala.

⁷⁶ SLU Artdatabanken, *Rödlistade arter i Sverige 2015*, Uppsala.

- Skog är en viktig livsmiljö för 2 050 (1 825) av de rödlistade arterna. Av dessa är:
- 999 (904) hotade i strikt bemärkelse (VU, EN eller CR)
- 759 (686) nära hotade (NT)
- 68 (68) nationellt utdöda (RE).
- Av de 2 050 arterna som har skogen som en viktig livsmiljö har 224 (167) inte kunnat kategoriseras på grund av kunskapsbrist (DD).

Sammanfattningsvis framgår av SLU Artdatabankens bedömning att antalet arter som har skogen som en viktig livsmiljö och som bedöms vara hotade har ökat från 904 till 999 från 2015 till 2020. Det motsvarar en ökning med cirka tio procent. Vissa av förändringarna i kategorisering beror på ökad kunskap och vissa på reella förändringar i hotstatus.

Mål om att förhindra hot mot arter och att uppnå en gynnsam bevarandestatus för arter finns i preciseringarna till miljö kvalitetsmålen *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*. I preciseringen till miljö kvalitetsmålet *Levande skogar* anges att "Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla skogar". I preciseringen till miljö kvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* anges "Bevarandestatusen för i Sverige naturligt förekommande naturtyper och arter är gynnsam och för hotade arter har statusen förbättrats samt att tillräcklig genetisk variation är bibehållen inom och mellan populationer."

Naturvårdsverket skriver i den årliga uppföljningen av miljö målen 2020⁷⁷:

Förlusten av biologisk mångfald har inte bromsats upp. Många arter och naturtyper riskerar att försvinna och ekosystem att utarmas. Större hänsyn behöver tas när naturresurserna nyttjas, likaså behövs ett ökat skydd och bättre skötsel av naturmiljöer. Fortfarande avverkas stora arealer skog med höga naturvärden i stället för att skyddas och odlingslandskapets ängs och betesmarker växer igen. Vissa styrmedel tillämpas inte, till exempel visar påverkan på hänsynskrävande biotoper i skog i många fall en negativ trend, och det finns inte tillräckliga resurser för att biologisk mångfald och ekosystemtjänster ska bevaras på sikt.

⁷⁷ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, Naturvårdsverket rapport 6919, s. 396.

Utredningen konstaterar att utvecklingen för de hotade skogslevande arterna på den svenska rödlistan som helhet således inte varaktigt har förbättrats och att ytterligare åtgärder därför är nödvändiga för att Aichimål 12 ska uppnås.

8.5 EU:s strategi för genomförandet av CBD

EU-kommissionen har valt att ta fram en särskild strategi för att bidra till genomförandet av den strategiska plan som beslutats inom CBD. EU:s miljöministrar tog i december 2011 beslut om EU:s strategi för biologisk mångfald till 2020 (Council of the European Union 18862/11) genom rådsslutsatser som bygger på kommissionens förslag. Strategin innehåller sex EU-mål. Regeringen har beskrivit hur EU-målen i strategin stämmer överens med Aichimålen.⁷⁸

Mål 1 – Genomföra fågel- och habitatdirektiven fullt ut

EU har som mål att fågel- och habitatdirektiven ska genomföras fullt ut. Det innebär att det ekologiska nätverket Natura 2000 ska färdigställas och att bevarandeplaner för områdena ska utvecklas.

Målet refererar till Aichimål 5, dvs. målet att halvera förlusten av habitat (livsmiljöer) och Aichimål 12, dvs. målet att stoppa utrotningen av hotade arter.

Mål 2 – Bevara och restaurera ekosystem och deras tjänster

EU har som mål att bevara och restaurera ekosystem och deras tjänster. I arbetet med detta mål läggs vikt vid att dels tydliggöra ekosystemens värde, dels att en strategi för grön infrastruktur ska utvecklas.

Målet ligger närmast Aichimål 14, dvs. målet att till 2020 är ekosystemtjänster säkrade och återställda och Aichimål 15, dvs. målet att ekosystemens resiliens har stärkts.

Mål 3 – Öka jord- och skogsbrukets bidrag för bevarande och restaurering av den biologiska mångfalden

EU har som mål att jord- och skogsbrukets bidrag för bevarande och restaurering av den biologiska mångfalden ska ökas. Den gemensamma jordbrukspolitiken har stor betydelse för målet. Europeiska rådet anser att EU:s gemensamma program för genetiska resurser i jordbruket

⁷⁸ Prop. 2013/14:141, s. 33f. Mål 4 – säkerställa ett hållbart fiske, har utelämnats i citatet.

(rådets förordning [EG] nr 870/2004) kan ge värdefulla bidrag till måluppfyllelsen. I rådsslutsatserna uppmanas medlemsländerna att även inom skogsbruket arbeta för bevarande av skyddade arter och habitat.

Målet anknyter till Aichimål 7 om hållbart nyttjande och bevarande av biologisk mångfald inom jord-, vatten- och skogsbruk. Även Aichimål 13, som omfattar bevarandet av den genetiska mångfalden, särskilt för odlade växter och domesticerade djur, berörs i strategin.

[...]

Mål 5 – Bekämpa invasiva främmande arter

EU har som mål att invasiva främmande arter ska bekämpas. I rådsslutsatserna uppmärksammas behovet av förslag till ny växtskyddsförordning och en förordning om invasiva främmande arter. Medlemsstaterna uppmanas att ratificera barlastvattenkonventionen.

Målet bidrar till uppfyllandet av Aichimål 9 om invasiva främmande arter.

Mål 6 – Bidra till att avvärja förlusten av biologisk mångfald globalt

EU har som mål att bidra till att avvärja förlusten av biologisk mångfald globalt. Målet handlar om EU:s internationella arbete för biologisk mångfald främst inom konventionen för biologisk mångfald.

Målet stämmer överens med Aichimål 3 om att fasa ut subventioner som är skadliga för biologisk mångfald och Aichimål 4 om hållbar produktion och konsumtion. Vidare stämmer målet överens med Aichimål 13 om bevarandet av genetisk variation och Aichimål 16 om ikraftträdande av Nagoyaprotokollet om tillträde till och rättvis fördelning av vinster från nyttjande av genetiska resurser. Slutligen stämmer målet överens med Aichimål 20 om att få fram resurser för att genomföra den strategiska plan som antagits av parterna till konventionen för biologisk mångfald.

8.5.1 Den europeiska gröna given

Kommissionen har i december 2019 presenterat en ny tillväxtstrategi som syftar till att ta itu med de utmaningar världen och EU står inför beträffande klimat och miljö, den europeiska gröna given.⁷⁹ Strategin ska ställa om EU till ett rättvist och välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi där det 2050

⁷⁹ Europeiska kommissionen, *Den europeiska gröna given* Bryssel den 11.12.2019 COM(2019) 640 final.

inte längre förekommer några nettoutsläpp av växthusgaser och där den ekonomiska tillväxten har frikopplats från resursförbrukningen. Strategin ska också skydda, bevara och förbättra EU:s naturkapital och skydda allmänhetens hälsa och välbefinnande från miljörelaterade risker och effekter. Samtidigt måste omställningen vara rättvis och inkluderande. Den gröna given är en viktig del av kommissionens strategi för att genomföra FN:s Agenda 2030 och målen för hållbar utveckling. Strategin innehåller bland annat en vision om att skärpa EU:s klimatmål för 2030 och 2050. Kommissionen har i september 2020 lagt fram en plan för att höja EU:s mål för minskade växthusgasutsläpp för 2030 till minst 55 procent, jämfört med 1990.

Den gröna given innehåller även ett avsnitt om bevarande och återställande av ekosystem och biologisk mångfald. Där läggs fast en princip om att all EU-politik ska bidra till att bevara och restaurera Europas naturkapital. Vidare framgår att EU avser spela en nyckelroll vid nästkommande partskonferens för CBD. Enligt den gröna given ska kommissionen lägga fram en strategi för biologisk mångfald. I maj 2020 har kommissionen beslutat om en sådan strategi.⁸⁰ Strategin avser att beskriva EU:s ståndpunkt inför den femtonde partskonferensen, med globala mål för skydd av biologisk mångfald och åtaganden för att ta itu med de viktigaste orsakerna till förlust av biologisk mångfald i EU, med stöd av mätbara mål som inriktas på de allvarligaste orsakerna till förlust av biologisk mångfald.

I strategin för biologisk mångfald uttalas att minst 30 procent av landytan och minst 30 procent av havet bör skyddas i EU. Som ett led i detta anges i strategin att tio procent av EU:s landyta och tio procent av EU:s hav – vara strikt skyddade. Som ett led i fokuseringen på strikt skydd kommer det att vara avgörande att definiera, kartlägga och strikt skydda alla återstående urskogar och naturskogar⁸¹ i EU. Vad som avses med strikt skydd definieras inte i strategin. Medlemsstaterna kommer att ha ansvaret för att utse dessa ytterligare skyddade och strikt skyddade områden. Dessa utsedda områden bör antingen ingå i Natura 2000-nätverket eller i nationella skyddssystem. Alla skyddade områden måste ha tydligt definierade bevarandemål och bevarandeåtgärder.

Utöver ett strikt skydd av urskogar och naturskogar anges i strategin att EU måste se till att skogarna får en bättre kvalitet, stärkt

⁸⁰ Europeiska kommissionen, *EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030*, COM(2020) 380 final.

⁸¹ "primary and old-growth forests".

motståndskraft och ökar i omfattning, så att de kan stå emot bränder, torka, skadedjursangrepp, sjukdomar och andra hot som sannolikt kommer att öka med klimatförändringen. För att detta ska kunna ske kommer kommissionen att föreslå en särskild skogsstrategi för EU under 2021 i linje med kommissionens vidare ambitioner för biologisk mångfald och klimatneutralitet.

8.6 Andra internationella överenskommelser

8.6.1 Skogsprinciperna

De så kallade Skogsprinciperna antogs vid FN:s konferens i Rio om miljö och utveckling 1992. De icke-bindande skogsprinciperna kan sägas ha blivit resultatet av att man inte lyckades enas kring en skogskonvention. Överläggningarna under konferensen resulterade bland annat i att ett dokument om principer för global samstämmighet om brukande, bevarande och hållbar utveckling av alla slags skogar undertecknades, de så kallade Skogsprinciperna. Principerna är övergripande till sin karaktär och tillämpbara på alla typer av skogar. De slår fast att skogsfrågor måste behandlas i ett holistiskt perspektiv. Bland annat anges i principerna att skogsresurser och skogsmark bör förvaltas på ett hållbart sätt för att tillgodose den nuvarande generationens och kommande generationers sociala, ekonomiska, ekologiska, kulturella och andliga mänskliga behov. Dessa behov omfattar produkter och tjänster som virke, vatten, mat, djurfoder, läkemedel, bränsle, bostäder, arbetstillfällen, fritidsaktiviteter, hemvist för djur, landskapsmångfald, kolsänkor och kolreservoarer. Lämpliga åtgärder bör vidtas för att skydda skogen mot miljöskador, inklusive luftföroreningar, bränder, skadedjur och sjukdomar för att upprätthålla deras fulla värde. Skogsprincipernas tillkomst var ett av de viktigare skälen till att den svenska skogspolitiken fick en ny utformning 1993 med mer tyngd för miljöfrågorna och jämställda mål för produktion och miljö.⁸²

⁸² Prop 1992/93:226 s. 25.

8.6.2 United Nations Forum on Forests (UNFF)

FN:s skogsforum (UNFF), som är den globala policyprocessen för skog, möts varje år för att diskutera och enas om inriktningen på förvaltningen av världens skogar samt främja politiskt engagemang i medlemsländerna för att uppnå detta. År 2007 enades UNFF om ett icke-bindande avtal om skog, FN:s skogsinstrument. Avtalet syftar till att genomföra hållbar förvaltning av skog⁸³ på global nivå. Avtalet innehåller bl. a. fyra grundläggande mål:

- Minska avskogningen
Reverse the loss of forest cover worldwide through sustainable forest management, including protection, restoration, afforestation and reforestation, and increase efforts to prevent forest degradation;
- Stärka skogens olika nyttor och dess bidrag till förbättrade livsvillkor för människor som är beroende av skog
Enhance forest-based economic, social and environmental benefits, including by improving the livelihoods of forest-dependent people;
- Öka arealen av skog som är hållbart brukad eller skyddad
Increase significantly the area of protected forests worldwide and other areas of sustainably managed forests, as well as the proportion of forest products from sustainably managed forests;
- Stoppa minskningen av biståndsmedel till hållbart skogsbruk
Reverse the decline in official development assistance for sustainable forest management and mobilize significantly increased, new and additional financial resources from all sources for the implementation of sustainable forest management.

FN:s Generalförsamling antog i april 2017 FN:s strategiska plan för skog på grundval av förarbeten inom UNFF-processen. Planen har sex globala skogsmål och 26 delmål som ska uppnås till år 2030. Dessa globala skogsmål bygger på de fyra målen i FN:s skogsinstrument, FN:s globala mål för hållbar utveckling och andra skogsrela-

⁸³ Forest Europe har definierat *sustainable forest management* som Sustainable forest management. "sustainable management" means the stewardship and use of forests and forest lands in a way, and at a rate, that maintains their biodiversity, productivity, regeneration capacity, vitality and their potential to fulfil, now and in the future, relevant ecological, economic and social functions, at local, national, and global levels, and that does not cause damage to other ecosystems. General Guidelines for the Sustainable Management of Forests in Europe, Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe.

terade globala målsättningar. Flera av de globala målen och delmålen adresserar biologisk mångfald direkt eller indirekt.

8.6.3 Internationella naturvårdsunionen (IUCN)

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN, på svenska Internationella naturvårdsunionen, är den äldsta och största världsomfattande naturvårdsorganisationen. Organisationen grundades 1948 och är i dag en ledande auktoritet på temat miljö och hållbar utveckling med bevarandet av biologisk mångfald som en central fråga. Organisationen består av sex olika kommissioner.⁸⁴

En av dessa kommissioner, World Commission on Protected Areas (WCPA), arbetar med skyddade områden och har till uppgift att främja och etablera effektiv förvaltning av skyddade områden runt om i världen. WCPA ska bland annat hjälpa regeringar, förvaltare och ägare att planera och sköta förvaltningen av skyddade områden genom att bistå med expertis och kunskap samt nätverkande.

För att underlätta den internationella jämförelsen av de olika ländernas och regionernas skyddade områden har IUCN tagit fram riktlinjer för kategorisering av dessa med avseende på de skyddade områdenas olika förvaltningsformer och deras syfte. Riktlinjerna består av ett system med sex olika kategorier för klassificering av skyddade områden (Ia/Ib – VI). Kategorierna är erkända av internationella organ, så som FN, och av nationella regeringar och används som en global standard för att definiera och rapportera in skyddade områden. Nedan följer en kort beskrivning över respektive kategori.

⁸⁴ Kommissionen för artbevarande (Species Survival Commission, SSC), Kommissionen för miljölagstiftning (Commission on Environmental Law, CEL), Kommissionen för utbildning och information (Commission on Education and Communication, CEC), Kommissionen för miljö-, ekonomi- och socialpolitik (Commission on Environmental, Economic and Social Policy, CEESP), Kommissionen för biotopvård (Commission on Ecosystem Management, CEM) och Kommissionen för naturskyddsområden (World Commission on Protected Areas, WCPA).

Tabell 8.3 IUCN:s kategorier av skyddade områden

Kategori	Beskrivning
Ia Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)	Områden som inrättas huvudsakligen för skydd av den biologiska mångfalden och i forskningssyfte. Mänsklig aktivitet och användning av områden är strikt kontrollerad och begränsad för att garantera fullskaligt skydd av viktiga naturvärden.
Ib Vildmarksområde (Wilderness Area)	Områden skyddade huvudsakligen för att bevara stora vildmarksområden som har förblivit opåverkade eller endast i liten utsträckning blivit påverkade av människans aktiviteter. Syftet är att dessa områden ska kunna behålla sin naturliga karaktär och sitt naturliga tillstånd.
II Nationalpark (National Park)	Områden som inrättas med syftet att bevara ekosystem för rekreation. Vanligtvis är dessa relativt stora naturområden som avsatts för att skydda storskaliga ekologiska processer och för att ge allmänheten möjligheter att vistas i området.
III Naturmonument (Natural Monument):	Bevarande av naturföreteelser. Dessa skyddade områden avsatts för att skydda fysiska monument, så som grottor, djuphavsberg, forntida lundar, osv. Områden är oftast små med högt besöksvärde.
IV Habitat/Artskyddsområde (Habitat/Species Management Area):	Bevarande av områden eller specifika arter genom aktiv skötsel. Dessa områden eller arter är i behov av skötsel för sin överlevnad.
V Skyddat landskap/ havsområde (Protected Landscape/ Seascape):	Bevarande av landskap/havsområde för rekreation. I dessa områden har samspelet mellan människan och naturen över tid skapat en distinkt karaktär med värdefulla ekologiska, biologiska, kulturella och natursköna värden. Den mänskliga interaktionen i dessa områden är avgörande för bevarandet av dess värden.
VI Skyddat naturresursområde (Managed Resource Protected Area)	Bevarande av områden för hållbart nyttjande av naturliga ekosystem. Dessa områden är relativt stora områden i naturligt tillstånd där en del av området är under hållbar förvaltning och där viss nivå av icke-industriell användning av naturresurser är tillåten. Det icke-industriella nyttjandet av naturresurserna betraktas som naturvård.
Not reported	Områden som ej kategoriserats in i någon IUCN-kategori

Data över de nationellt skyddade land- och havsområdena sammanställs i EU:s gemensamma databas över skyddade områden databasen Common Database on Designated Areas (CDDA). Databasen följer IUCN-kriterierna. När Sverige rapporterar in till CDDA görs detta med IUCN-kriterierna.

8.7 Art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet

Viktiga EU-rättsakter för arbetet med biologisk mångfald är de två s.k. naturvårdsdirektiven som innefattar fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet. Fågeldirektivet innehåller regler till skydd för samtliga naturligt förekommande och vilt levande fågelarter inom EU. Skyddet gäller för såväl fåglarna som deras ägg, reden och boplatser. Art- och habitatdirektivet kompletterar fågeldirektivet och omfattar både djur och växter samt livsmiljöer.

Trots att det i den svenska översättningen av direktivet anges begreppet livsmiljö är det mer vanligt i ett svenskt sammanhang att begreppet naturtyp används i stället för livsmiljö. På motsvarande sätt är det mer vanligt att i ett svenskt sammanhang, när det handlar om arter och populationer, använda sig av ordet livsmiljö för det som i direktivet avser habitat. Begreppen naturtyp och livsmiljö kommer därför att användas i redogörelsen nedan.

Medlemsstaterna ska enligt art- och habitatdirektivet vidta åtgärder som syftar till att bibehålla eller återuppbbygga en god bevarandestatus i fråga om livsmiljöer för vilda levande djur och växter av gemenskapsintresse. Detsamma gäller även för ett antal i art- och habitatdirektivet förtecknade naturtyper. Det innebär att förutsättningen för att djuren och växterna ska kunna bevaras i sina naturliga levnadsmiljöer ska upprätthållas. Motsvarande krav enligt fågeldirektivet innebär att medlemsstaterna ska vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bibehålla eller återupprätta populationen av samtliga naturligt förekommande och vilt levande fågelarter inom EU. För dessa fågelarter ska medlemsstaterna även vidta de åtgärder som är nödvändiga för att skydda, bevara och återställa tillräckligt varierande och stora livsmiljöer.

De två direktiven innebär således krav på medlemsstaterna att inrätta dels ett områdesskydd (Natura 2000-områden), dels ett artskydd. Målet för art- och habitatdirektivet är att bibehålla eller åter-

ställa vad som definieras som en gynnsam bevarandestatus för de förtecknade naturtyperna, djur- och växtarterna i art- och habitatdirektivet. Fågeldirektivet saknar begreppet gynnsam bevarandestatus. För de arter som omfattas av fågeldirektivet ska i stället medlemsstaterna bibehålla populationen av de fågelarter som naturligt förekommer inom medlemsstaterna på en viss nivå som närmare beskrivs i direktivets artikel 2.

Fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet är rättsligt bindande för medlemsstaterna. De innebär i sig inga skyldigheter för enskilda. Som för alla direktiv måste dessa genomföras genom nationell lagstiftning och har i det svenska genomförandet uttryckts som skyldigheter för regeringen, myndigheter och enskilda. Fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet utgör minimidirektiv vilket innebär att de enskilda medlemsländerna i samband med att direktiven genomförs kan införa bestämmelser som går längre än direktiven. I svensk rätt genomförs direktiven med bland annat bestämmelser i miljöbalken, jaktlagen (1987:259), förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. och artskyddsförordningen (2007:845).

8.7.1 Art- och habitatdirektivet

Syftet med art- och habitatdirektivet är enligt direktivets artikel 2 att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaternas territorium. Åtgärder som vidtas enligt direktivet ska syfta till att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos naturtyper och arter av vilda djur och växter av gemenskapsintresse. Med naturtyper av gemenskapsintresse avses sådana naturtyper som finns i direktivets bilaga 1.

En naturtyps bevarandestatus definieras som summan av de faktorer som påverkar en naturtyp och dess typiska arter och som på lång sikt kan påverka dess naturliga utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt inom medlemsstaternas europeiska territorium som omfattas av fördraget. En naturtyps bevarandestatus anses ”gynnsam” när

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande, och

- den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på lång sikt finns, och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid, och
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

För att uppnå de angivna syftena i direktivet om gynnsam bevarandestatus för de naturtyper som anges i bilaga 1 och för arter reglerar direktivet som nämnts två huvudinstrument: dels Natura 2000-nätverket med skyddade områden, dels föreskrifterna om ett strikt skyddssystem för vissa arter. Instrumenten kompletterar varandra och syftar båda till att säkerställa gynnsam bevarandestatus för alla naturtyper och arter av gemenskapsintresse.

Båda instrumenten innebär att medlemsstaterna måste vidta åtgärder och inrätta system för prövning samt ge utrymme för undantag under särskilda förhållanden. Åtgärder som vidtas ska ta hänsyn till ekonomiska, sociala och kulturella behov samt till regionala och lokala särdrag. Sådan hänsyn är begränsad till nämnda åtgärder. Som kommer att redogöras för nedan får sådan hänsyn inte tas vid medlemsstaternas utpekande av områden som bör ingå i Natura 2000-nätverket.

Natura 2000

För att uppnå syftet med gynnsam bevarandestatus för vissa naturtyper ska ett sammanhängande europeiskt ekologiskt nät av särskilda bevarandeområden bildas (artikel 3). Nätverket ska bildas under beteckningen Natura 2000. Enligt samma artikel ska varje medlemsstat bidra till bildandet av Natura 2000 i en utsträckning som står i proportion till omfattningen på dess territorium av de naturtyper och livsmiljöer för de arter som anges i bilaga 1 och 2. De områden som ska ingå i nätverket är alltså sådana naturtyper som anges i direktivets bilaga 1 och livsmiljöer för sådana arter som finns förtecknade i direktivets bilaga 2. Nätverket Natura 2000 ska göra det möjligt att bibehålla eller i förekommande fall återställa en gynnsam bevarandestatus hos de berörda naturtyperna och arterna i deras naturliga utbredningsområde.

I direktiven listas cirka 1 390 arter och drygt 200 naturtyper som anses skyddsvärda i ett europeiskt perspektiv och som ska bevaras långsiktigt. Av dessa finns 166 arter och 89 naturtyper i Sverige.⁸⁵

Urval av områden

Nätverket av Natura 2000-områden ska alltså bestå av särskilda bevarandeområden som medlemsstaterna har en skyldighet att utse. För att utse särskilda bevarandeområden ska medlemsstaterna, på grundval av vissa kriterier som anges i bilaga 3 till direktivet, föreslå en lista över områden där det finns sådana naturtyper och arter som räknas upp i direktivet (artikel 4.1). Listan ska alltså inte omfatta alla områden som överensstämmer med naturtypen eller utgör en livsmiljö för en art som omfattas av direktivet utan väljas utifrån de angivna kriterierna. Kriterierna ska användas på nationell nivå för bedömning av ett områdes relativa betydelse för varje naturtyp i bilaga 1 och varje art i bilaga 2.

Vad gäller kriterier för urval av naturtyper anger direktivet att dessa ska bedömas utifrån a) naturtypens representativitet på området, b) andel av området som är täckt av naturtypen i förhållande till den totala yta inom det nationella territoriet som är täckt av naturtypen, c) grad av bevarande och möjlighet till återställande av den berörda naturtypens struktur och funktioner och d) global⁸⁶ bedömning av områdets betydelse för bevarandet av den berörda naturtypen.

Vad gäller områden som ska pekas ut som livsmiljöer för arter i bilaga 2 ska dessa bedömas utifrån a) storlek och täthet hos den population av arten som finns på området i förhållande till de populationer som finns inom det nationella territoriet, b) grad av bevarande och möjlighet till återställande av de livsmiljöer som är viktiga för den berörda arten, c) grad av isolering hos den population som finns på området i förhållande till artens naturliga utbredningsområde och d) global bedömning av områdets betydelse för bevarandet av den berörda arten.

Av praxis från EU-domstolen framgår att när medlemsstaterna gör ett urval av områden får detta urval inte baseras på andra hänsyn

⁸⁵ Naturvårdsverket, *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv*, resultat från rapporteringen 2019 till EU av bevarandestatus 2013–2018, s. 13.

⁸⁶ Med *global* i detta sammanhang avses *samlad* eller *total* (jämför översättning av eng. *global*).

än de som avser skyddet för naturtyper, djur och växter. Urvalet ska dessutom göras på rent vetenskapliga grunder. Områden eller delar av områden får inte undantas urvalet till nätverket på grund av andra och motstående intressen som till exempel ekonomiska. Sådan hänsyn som anges i artikel 2.3 om hänsyn till ekonomiska, sociala och kulturella behov samt till regionala och lokala särdrag får inte tas i detta sammanhang.⁸⁷

Medlemsstaternas urval av områden ska även göras med utgångspunkt från bevarandet av gynnsam bevarandestatus i hela det europeiska territoriet.⁸⁸ Genom att använda en vetenskaplig grund för urvalet av områden säkerställer man att endast de lämpligaste områdena väljs ut och att ett tillräckligt antal områden ingår i Natura 2000-nätverket för att på lång sikt bevara alla listade arter och naturtyper i hela deras naturliga utbredningsområde inom EU.

Den nationella listan över områden ska lämnas över till kommissionen som i samråd med medlemsstaterna upprättar ytterligare en lista (artikel 4.1 och 4.2). De områden som hamnar på det utkast till lista som kommissionen upprättar utgör områden av gemenskapsintresse. EU-domstolen har i flera avgöranden betonat att kommissionen, för att kunna upprätta ett utkast till en lista över områden av gemenskapsintresse, måste ha tillgång till en uttömmande inventering av de områden som på nationell nivå är av sådant ekologiskt intresse att de bidrar till att uppfylla den målsättning att bevara de naturtyper samt vilda djur och växter som avses i direktivet.⁸⁹ Anledningen är att de berörda naturtyperna och livsmiljöerna för arterna i deras naturliga utbredningsområde kan ligga på båda sidorna av en eller flera av Europeiska unionens inre gränser. En naturtyps eller en arts gynnsamma bevarandestatus ska bedömas i förhållande till medlemsstaternas hela europeiska territorium som omfattas av fördraget.⁹⁰

En medlemsstat måste alltså utföra en uttömmande inventering av de områden som på nationell nivå är av sådant ekologiskt intresse att de bidrar till att uppfylla den målsättning att bevara naturtyper samt vilda djur och växter som avses i direktivet. Den uttömmande inventeringen ligger till grund för den lista som överlämnas till kom-

⁸⁷ Se bland annat EU-domstolens dom av den 7 november 2000, C-371/98.

⁸⁸ Se bland annat EU-domstolens domar av den 11 september 2001 C-67/99 Kommissionen mot Irland och C-71/99 Kommissionen mot Tyskland.

⁸⁹ Se bland annat EU-domstolens dom av den 7 november 2000, C-371/98 och dom av den 11 september 2001, kommissionen mot Frankrike, C-220/99.

⁹⁰ Se EU-domstolens dom av den 11 september 2001, kommissionen mot Tyskland, C-71/99.

missionen. De områden som föreslås av medlemsstaterna måste vara tillräckliga för att uppnå den målsättning som direktivet anger.

Huruvida de områden som medlemsstaten föreslår är tillräckliga och leder till att direktivets krav uppfylls är en fråga för kommissionen och i sista hand EU-domstolen att avgöra. Enligt kommissionens vägledning anses nätverket av områden som föreslagits av en enskild medlemsstat och områden där kommissionen har beslutat att området är av gemenskapsintresse⁹¹ generellt vara tillräckligt med avseende på en viss naturtyp eller en viss art, om detta nätverk i en viss biogeografisk region täcker mer än 60 procent av naturtypens totala areal eller av artens totala population i samma biogeografiska region. Om värdet däremot är lägre än 20 procent är det dock prioriterat att göra en förnyad bedömning av om nätverket är tillräckligt. Mellan 20 procent och 60 procent är det nödvändigt att göra en särskild analys från fall till fall.⁹²

Enligt artikel 4.1. ska medlemsstaterna då det är lämpligt föreslå att listan anpassas mot bakgrund av resultaten av den övervakning av bevarandestatusen av naturtyper och arter som ska ske enligt artikel 11. Enligt utredningen ger bestämmelsen uttryck för att den lista med förslag som medlemsstaterna upprättar är ett levande dokument där ytterligare områden av vissa naturtyper kan behöva föreslås utifrån det resultat övervakningen ger om naturtypens bevarandestatus. Komplettering av listan över områden kan ske på initiativ av medlemsstaten eller efter påpekande från kommissionen.

Sverige har i maj 2020 mottagit en formell underrättelse från kommissionen.⁹³ Kommissionen har bland annat framfört att Sveriges förslag till lista över områden hittills inte kan anses vara uttömmande och att det nuvarande nätverket är otillräckligt för vissa angivna naturtyper och arter. Såvitt utredningen har kunnat bedöma avser bristerna i förteckningen bland annat näringsfattiga sjöar och vissa angivna typer av havsvikar. Brister vad gäller skogliga naturtyper som omfattas av art- och habitatdirektivet har inte påpekats av kommissionen.

⁹¹ Avser SCI- och pSCI-områden. SCI-område är ett område som antagits som område av gemenskapsintresse. pSCI-område är ett område som av regeringen beslutats föreslås som område av gemenskapsintresse men ännu inte antagits av EG-kommissionen som ett sådant.

⁹² *Criteria for assessing National Lists of pSCI at Biogeographical Level* Hab. 97/2 rev. 4, 18/11/97 och *Criteria for assessing sufficiency of sites designation for habitats listed in annex I and species listed in annex II of the Habitats Directive (2016)* (Dokumentet anger den metod som utarbetats av kommissionen och ETC/BD för att vägleda bedömningen av om det nätverk av SCI- och pSCI-områden som föreslagits av medlemsstaterna är tillräckligt).

⁹³ Europeiska kommissionen, 2020/2207 C(2020) 2503 final.

Enligt artikel 3.3. ska medlemsstaterna om de anser det nödvändigt sträva efter att göra Natura 2000 mer ekologiskt sammanhängande genom att bibehålla och i förekommande fall utveckla de element i naturen som anges i artikel 10 och som är av avgörande betydelse för vilda djur och växter. Artikel 10 anger att medlemsstaterna inom politiken för markanvändning och utveckling, i den mån de anser det nödvändigt, ska sträva efter att främja skötseln och förvaltningen av de element i naturen som är av avgörande betydelse för vilda djur och växter. Med element i naturen avses strukturer och funktioner som är väsentliga för vilda arters flyttning, spridning och genetiska utbyte till exempel floder med sina bankar, de traditionella systemen för markering av markgränser, dammar eller små skogar. Genomförandet av denna artikel sker bland annat genom att utveckla en grön infrastruktur.

För närvarande omfattar Natura 2000-nätverket cirka 18 procent av Europas landyta. I Sverige täcker det cirka 13 procent av landytan och består av över 4 000 områden, vilket omfattar även marina Natura 2000-områden. Motsvarande siffror för Finland är också cirka 13 procent av landytan men antalet områden uppgår till 1 866.⁹⁴ Den högsta andelen av Natura 2000-områdenas areal finns i den alpina biogeografiska regionen i Sverige. Där utgörs 46 procent av landarealen Natura 2000-område. Utanför denna region utgör 5–6 procent av landarealen Natura 2000-område.⁹⁵

Skydd av Natura 2000-område

När ett område har tagits upp på kommissionens utkast till lista över områden av gemenskapsintresse inträder medlemsstatens skyldighet att utse området till ett särskilt bevarandeområde. Detta ska ske så snart som möjligt och senast inom sex år från att området tagits upp på listan (artikel 4.4).

För de särskilda bevarandeområdena, alltså de områden som medlemsstaterna utsett, ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för bevarande, vilket om så krävs innefattar utarbetande av lämpliga skötsel- och förvaltningsplaner. Vidare anges att de nödvändiga åtgär-

⁹⁴ Samtliga siffror hämtade från EU-kommissionens Natura 2000-barometer, uppdaterad mars 2019.

⁹⁵ Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdrag angående Prioritised Action Framework (PAF) for Natura 2000 in Sweden, s. 8.

der för bevarande ska motsvara ”de ekologiska behoven hos de livsmiljötyper [naturtyper] i bilaga 1 och de arter i bilaga 2 som finns i områdena” (artikel 6.1). De ekologiska behoven för naturtyperna och arterna omfattar de ekologiska behov som måste tillfredsställas för att de ska få en gynnsam bevarandestatus. Bevarandestatusen för naturtyper och arter inom ett område bedöms med ledning av ett antal kriterier som anges i artikel 1 i direktivet.

Redan när ett område förts upp på kommissionens lista över områden av gemenskapsintresse innebär det ett krav för medlemsstaten att vidta lämpliga åtgärder för att förhindra försämring av naturtyperna och livsmiljöerna för arterna samt störningar av de arter för vilka områdena har utsetts, om sådana störningar kan ha betydande konsekvenser för målen med direktivet (se artikel 4.5 och 6.2). Artikeln ska tolkas så, att medlemsstaterna är skyldiga att vidta de lämpliga åtgärder de rimligen kan förväntas vidta för att förhindra betydande försämring eller störningar. De åtgärder som avses går utöver nämnda skötsel- och förvaltningsåtgärder för bevarande.⁹⁶ Det går alltså inte att vänta med åtgärder tills försämringen eller störningarna uppträtt. Av kommissionens vägledning om skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden följer att skyldigheten att vidta åtgärder gäller även i förhållande till verksamheter som inte nödvändigtvis kräver tillstånd i förväg, till exempel jordbruk och fiske.⁹⁷ Enligt utredningen bör skyldigheten att vidta åtgärder för att förhindra försämring avse även andra areella näringar såsom skogsbruk.

Enligt EU-domstolens praxis är en verksamhet förenlig med artikel 6.2 endast om det har säkerställts att den inte förorsakar sådana störningar som kan få betydande konsekvenser för målsättningarna med direktivet, i synnerhet direktivets bevarandemål. Bestämmelsen ger dock stor frihet att på valfritt sätt förhindra försämring i Natura 2000-områden. Medlemsstaternas skyldighet att förhindra försämring och störning omfattar även pågående verksamheter.⁹⁸ Även för de områden som finns på den nationella listan som överlämnats till kommissionen har medlemsstaterna en skyldighet att vidta åtgärder

⁹⁶ Europeiska kommissionen, *Skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden: Artikel 6 i art- och habitatdirektivet 92/43/EEG*, s. 24.

⁹⁷ Europeiska kommissionen, *Skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden: Artikel 6 i art- och habitatdirektivet 92/43/EEG*, s. 24.

⁹⁸ Se Naturvårdsverket, *Förutsättningar för prövningar och tillsyn i Natura 2000-områden*, 2017:1, s. 35 som hänvisar till EU-domstolens avgöranden i mål C-392/97, C-117/02, C-441/03, C-226/08, C-399/14.

gårder. Enligt EU-domstolens praxis ska medlemsstaten för dessa områden vidta alla åtgärder som är nödvändiga för att undvika ingrepp som allvarligt kan äventyra de ekologiska egenskaperna i området.⁹⁹

För ett område som medlemsstaterna utsett som särskilt bevarandeområde ska medlemsstaterna se till att alla planer och projekt som enskilt eller i kombination med andra planer och projekt kan påverka området på ett betydande sätt på ett lämpligt sätt bedöms med avseende på konsekvenserna för målsättningen vad gäller bevarandet av området. En plan eller ett projekt får inte godkännas om inte nationella myndigheter har kunnat försäkra sig om att det berörda området inte kommer att ta skada (artikel 6.3). Detsamma gäller för områden som har förts upp på kommissionens lista över områden av gemenskapsintresse.

EU-domstolen har i ett avgörande uttalat att det enligt artikel 6.3 inte krävs att det är klarlagt att den plan eller projekt som bedöms har en betydande påverkan på det berörda området utan att det räcker med att det är troligt att planen eller projektet har en sådan påverkan. Direktivet ska enligt EU-domstolen ses i ljuset av försiktighetsprincipen och att en risk för betydande påverkan på Natura 2000-området ska anses föreligga när det på grundval av objektiva kriterier inte kan uteslutas att det aktuella projektet eller planen har en betydande påverkan på området.¹⁰⁰ Enligt kommissionens nämnda vägledning bör begreppet ”projekt” ges en extensiv tolkning som omfattar både byggnadsarbeten och andra ingrepp i den naturliga miljön. En större intensifiering av jordbruket, som hotar att skada eller förstöra ett områdes delvis naturliga karaktär, kan tänkas omfattas.¹⁰¹

Om medlemsstaten bedömer att ett område kan komma att skadas kan planen eller projektet under vissa förutsättningar ändå godkännas. Ett godkännande kräver att det saknas alternativa lösningar och att planen eller projektet måste genomföras av tvingande orsaker som har ett väsentligt allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär. Medlemsstaten måste även vidta alla nödvändiga kompensationsåtgärder för att säkerställa att Natura 2000 totalt sett förblir sammanhängande.

⁹⁹ EU-domstolens dom av den 14 september 2006 i mål C-244/05.

¹⁰⁰ EU-domstolens dom av den 7 september 2004 i mål C-127/02. Se även Marklund Andersson och Schultz, *Artskydd*, Wolters Kluwer, 2016, s. 40 angående de s.k. Waddenzee-kriterierna.

¹⁰¹ Europeiska kommissionen, *Skötsel och förvaltning av Natura 2000-områden: Artikel 6 i art- och habitatdirektivet 92/43/EEG*, s. 31.

I detta sammanhang bör nämnas EU-domstolens avgörande angående det polska Natura 2000-området Puszcza Białowieska där domstolen bland annat prövade om en ändring i en skogsbruksplan för området, som medgav en ökad avverkning av träd, var förenlig med artikel 6.3.¹⁰² Den ökade avverkningen hade motiverats av uppkomsten av allvarliga skador i skogsbestånden till följd av granbarkborrens fortsatta spridning. EU-domstolen bedömde att ändringen som genomförts genom en bilaga till skogsbruksplanen var en sådan plan eller projekt som skulle ha bedömts enligt artikel 6.3. De polska myndigheterna hade, enligt domstolen, i avsaknad av tillräckligt underlag inte gjort en lämplig bedömning av den beslutade bilagans konsekvenser. Domstolen konstaterade att en medlemsstat kan ha rätt att genomföra åtgärder för aktivt skogsbruk inom ett Natura 2000-område för att hejda spridningen av en skadlig organism som kan skada området som helhet. I det här fallet hade de polska myndigheterna inte kunnat påvisa något samband mellan den avverkningsbara virkesvolymen och granbarkborrens spridning. Dessutom var de aktuella åtgärderna för aktivt skogsbruk i skogsbruksplanen inte på något sätt riktade endast mot granar som koloniserats av granbarkborren utan medgav avverkning av döda träd. Genom att ha antagit denna bilaga till skogsbruksplanen utan att ha försäkrat sig om att den inte innebar att området kommer ta skada ansågs Polen underlåtit att uppfylla sina skyldigheter enligt art- och habitatdirektivet.

Upphävande av områdets status

Kommissionen får enligt artikel 9 upphäva ett Natura 2000-områdes status om medlemsstaternas övervakning enligt artikel 11 i direktivet visar att den naturliga utvecklingen gör detta berättigat. EU-domstolen har i ett förhandsavgörande¹⁰³ uttalat att medlemsstaternas skyldighet att föreslå att kommissionen upphäver ett områdes status enligt listan över områden av gemenskapsintresse, när detta område oåterkalleligen inte längre är ägnat att uppfylla syftet med direktivet, gäller särskilt när området sträcker sig över ett markområde som tillhör en fastighetsägare vars äganderätt är begränsad till följd av att området är upptaget på listan, fastän det inte längre är

¹⁰² EU-domstolens dom av den 17 april 2018 i mål C-441/17 Kommissionen mot Polen.

¹⁰³ EU-domstolens dom i mål av den 3 april 2014 i mål C-301/12.

berättigat att området i fortsättningen omfattas av reglerna i direktivet. Samtidigt är medlemsstaterna skyldiga att skydda områdena av gemenskapsintresse genom att vidta lämpliga åtgärder för att förhindra försämring när det gäller de förtecknade naturtyper och förtecknade arter som finns där. Det förhållandet att en medlemsstat inte har uppfyllt sin skyldighet att säkerställa ett sådant skydd för ett visst område innebär inte nödvändigtvis att det är berättigat att upphäva områdets status.

Artskyddet

Som nämnts innehåller art- och habitatdirektivet även bestämmelser om strikt skydd av vissa djur- och växtarter, artikel 12–16. I detta sammanhang är de arter som anges i bilaga 4 a (djurarter) och 4 b (växtarter) till direktivet relevanta. För artiklarna 14 och 15 som lite förenklat rör insamling i naturen av exemplar av vissa arter är även bilaga 5 till direktivet relevant. Bestämmelserna i artiklarna 14 och 15 kommer utredningen inte att redogöra för.

Vissa arter är upptagna i bilaga 4 a eller 4 b samtidigt som de är upptagna i bilaga 2. Det innebär att vissa djur- och växtarter omfattas av både krav på strikt skydd och krav på upprättandet av särskilda bevarandeområden inom Natura 2000-nätverket. Om en art omfattas av båda skyddsformerna innebär det krav på både förvaltning (upprätthållande och återställande) av de allmänna livsmiljöerna i skyddade områden och skydd av platser för fortplantning och vila liksom av individerna av arten, över hela medlemsstatens territorium.

Platser för fortplantning och vila är centrala delar av en arts livsmiljö, och det är hela livsmiljön som ska skyddas (bevaras/återställas) för Natura 2000-områdena. Natura 2000 innebär därmed ett intensivare och bredare åtagande, nämligen att bevara (och vid behov återställa) en arts hela livsmiljö på vissa platser, medan bestämmelserna i artikel 12 fokuserar på förebyggandet av negativ inverkan på de centrala delarna av dessa livsmiljöer, nämligen de delar som är viktiga för att garantera framgångsrik fortplantning och återhämtning.¹⁰⁴

Som nämnts avser skydd genom inrättande av Natura 2000-område ett bevarande av områden med vissa naturtyper och livsmiljöer

¹⁰⁴ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 15.

för populationer av en art. Artskyddet handlar i stället om skydd för individerna av angivna arter och för platser där de fortplantar sig eller vilar.

Strikt skydd för vissa arter

Artikel 12.1 anger att medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för införande av ett strikt skyddssystem i det naturliga utbredningsområdet för de djurarter som finns förtecknade i bilaga 4 a. Skyddssystemet ska avse förbud mot a) att avsiktligt fånga eller döda exemplar av dessa arter i naturen, oavsett hur detta görs, b) att avsiktligt störa dessa arter, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, c) att avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, d) att skada eller förstöra parningsplatser eller rastplatser.

Förbuden under a) till c) förutsätter att agerandet varit avsiktligt. Det finns en omfattande praxis på vad som avses med ”avsiktligt” i de olika punkterna. Något förenklat kan sägas att med avsiktligt avses att den som utför åtgärden förstår den förutsägbara konsekvensen av sitt handlande och ändå genomför den.¹⁰⁵

Vad gäller förbudet mot att störa arter har kommissionen i sin vägledning angett att en störning inte behöver påverka en art direkt i fysisk mening, men kan ändå ha en direkt skadlig verkan. En störning är skadlig för en skyddad art exempelvis om den minskar överlevnadsmöjligheten, fortplantningsresultatet eller fortplantningsförmågan. En bedömning måste göras art för art, eftersom olika arter reagerar olika på aktiviteter som skulle kunna innebära en störning.¹⁰⁶

Förbudet i artikel 12.1 d) förutsätter däremot inte att agerandet för att skada eller förstöra parningsplatser eller rastplatser måste ske avsiktligt. Det innebär att även oavsiktligt agerande omfattas av förbudet. Syftet med bestämmelsen är att ge parningsplatser eller rastplatser ett starkare skydd.¹⁰⁷ Bestämmelsen i artikel 12.1 d) bör enligt kommissionens vägledning uppfattas som syftande till att skydda den ekologiska funktionaliteten hos fortplantningsområden och viloplats. Förbudet säkerställer alltså att sådana områden inte skadas

¹⁰⁵ Se bland annat. EU-domstolens domar av den 30 januari 2002 i mål C-103/00 Kommissionen mot Grekland och den 18 maj 2006 i mål C 221/04 Kommissionen mot Spanien.

¹⁰⁶ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 37.

¹⁰⁷ Se EU-domstolens dom av den 10 januari 2006 i mål C-98/03 Kommissionen mot Tyskland.

eller förstörs av mänsklig verksamhet, så att de kan fortsätta att erbjuda det som krävs för en viss djurart när den ska vila sig eller fortplanta sig med framgång. Sådana fortplantningsområden och viloplatser måste också skyddas när de inte används, om det finns en rimlig sannolikhet för att arten i fråga kommer att fortsätta att använda dessa platser.¹⁰⁸

Om den kontinuerliga ekologiska funktionaliteten hos fortplantningsområden och viloplatser påverkas negativt av en åtgärd kan det vara ett alternativ att vidta åtgärder för att förhindra sådan påverkan. Förutsatt att platsen för fortplantning eller vila till följd av dessa åtgärder förblir av minst samma storlek och behåller minst samma kvalitet för den berörda arten, så drabbas inte platsen av någon försämring i fråga om funktion.¹⁰⁹

De förbud och andra skyldigheter som följer av artikel 12 kan komma till uttryck i den nationella lagstiftningen. Artikel 12 kräver som nämnts av medlemsstaterna att de ska vidta nödvändiga åtgärder för införande av ett strikt skyddssystem. För vissa arter och vissa situationer kan det dock vara otillräckligt att bara anta och tillämpa rena förbud, då sådana förbud kanske inte garanterar att artikel 12 tillämpas verkningsfullt. I sådana fall kräver artikel 12 att förebyggande åtgärder beslutas och verkställs.¹¹⁰ Detta innebär att man inte enbart ska genomföra författningsåtgärder utan att man kan vara tvungen att vidta konkreta och specifika skyddsåtgärder.¹¹¹

Kravet på strikt artskydd enligt artikel 12 avser även pågående verksamhet. Kommissionen har i sin vägledning särskilt uppmärksammat komplexiteten i förhållandet mellan skogsbruk och artskydd. Enligt kommissionens vägledning bör pågående verksamhet styras så att man kan undvika konflikter med bestämmelserna om artskydd redan från början. Hjälpmedel som planeringsinstrument, system med

¹⁰⁸ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 40.

¹⁰⁹ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 46 f.

¹¹⁰ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 27.

¹¹¹ EU-domstolens dom av den 9 juni 2011 i mål C-383/09 Kommissionen mot Frankrike. EU-domstolen ansåg att Frankrike underlåtit att uppfylla sina skyldigheter enligt artikel 12.1 d i art- och habitatdirektivet genom att inte införa ett åtgärdsprogram som möjliggjorde ett strikt skydd för arten europeisk hamster (*Cricetus cricetus*).

tillståndsplikt, uppföranderegler och konkret information eller vägledning är framkomliga vägar.¹¹²

Enligt artikel 12.4 ska medlemsstaterna även införa ett system för övervakning av oavsiktlig fångst och oavsiktligt dödande av de djurarter som finns förtecknade i bilaga 4 a. Mot bakgrund av den insamlade informationen ska medlemsstaterna vidta nödvändiga forsknings- eller bevarandeåtgärder för att säkerställa att oavsiktlig fångst eller oavsiktligt dödande inte får betydande negativa följder för de berörda arterna. Ett exempel på tillämpningen av denna bestämmelse är övervakningen av bifångsten av marina däggdjur vid nätfiske, och de tekniska åtgärder som vidtas för att undvika sådana händelser (till exempel montering av ljudskrämmor (så kallade ”pingers”) på fiske nät). Ett annat exempel är uppföljning av fladdermuskollisioner med vindkraftverk eller antalet överkörda djur.¹¹³

Undantag från skyddsbestämmelserna

Under de förutsättningar som anges i artikel 16 i direktivet får medlemsstaterna göra undantag från skyddsbestämmelserna i artikel 12. Detta förutsätter dock att det inte finns någon annan lämplig lösning och att undantaget inte försvårar upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus hos bestånden av de berörda arterna i deras naturliga utbredningsområde. Om dessa förutsättningar är uppfyllda kan undantag medges av följande anledningar: a) För att skydda vilda djur och växter och bevara livsmiljöer, b) för att undvika allvarlig skada, särskilt på gröda, boskap, skog, fiske, vatten och andra typer av egendom, c) av hänsyn till allmän hälsa och säkerhet, eller av andra tvingande orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse, inbegripet orsaker av social eller ekonomisk karaktär och betydelsefulla konsekvenser för miljön, d) för forsknings- och utbildningsändamål, för återinplantering och återinförsel av dessa arter för den uppfödning som krävs för detta, inbegripet artificiell förökning av växter och e) för att under strängt kontrollerade förhållanden selektivt och i begränsad omfattning tillåta insamling och förvaring av vissa exem-

¹¹² Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 32.

¹¹³ Europeiska kommissionen, *Vägledning om strikt skydd för djurarter av intresse för gemenskapen i enlighet med rådets direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer* Slutgiltig version, februari 2007, s. 48.

plar av de arter som finns förtecknade i bilaga 4 i en begränsad mängd som fastställs av de behöriga nationella myndigheterna.

Av praxis från EU-domstolen framgår att förutsättningarna att medge undantag enligt artikel 16 ska bedömas restriktivt och att det åligger den beslutande myndigheten att visa att förutsättningarna för undantag är uppfyllda.¹¹⁴

Övervakning och rapportering

Direktivet innehåller även en skyldighet för medlemsstaterna att övervaka bevarandestatusen hos de naturtyper och de arter som omfattas av direktivet (artikel 11). Resultatet av övervakningen kan ligga till grund för en översyn av den nationella listan över områden som bör ingå i Natura 2000-nätverket (artikel 4.1).

Resultatet av övervakningen tillsammans med information om bevarandeåtgärder som vidtagits och en bedömning av dess effekter på bevarandestatusen på naturtyperna och arterna ska rapporteras till kommissionen (artikel 17). Rapporteringen ska ske vart sjätte år. Av direktivet framgår även att rapporten ska vara tillgänglig för allmänheten.

Kommissionen och medlemsstaterna har gemensamt tagit fram en vägledning för vilken information som ska rapporteras och hur bevarandestatus ska bedömas.¹¹⁵ Vid bedömning av naturtyper bedöms fyra faktorer: utbredning, area, kvalitet och framtidsutsikter. För arter är motsvarande faktorer: population, utbredning, kvalitet för artens habitat och framtidsutsikter. För dessa faktorer bedöms dess bevarandestatus och hur trenden ser ut. Bevarandestatusen anges med vissa färger: gynnsam (grön), otillräcklig (gul) eller dålig (röd). En samlad bedömning görs sedan där alla fyra faktorer måste vara uppfyllda för att gynnsam bevarandestatus ska anses uppnådd. Bedömningarna görs per biogeografisk region. Sverige är del av tre landregioner (alpin, boreal och kontinental) och två havsregioner (marin atlantisk och marin baltisk).

¹¹⁴ Se bl.a. EU-domstolens avgöranden i mål C-342/05 Kommissionen mot Finland och C-674/17. Se även Marklund Andersson och Schultz, Artskydd, Wolters Kluwer, 2016, s. 59 f angående C-342/05.

¹¹⁵ Reporting under Article 17 of the Habitats Directive; Reporting format for the period 2013–2018. Final version – November 2016. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes and Guidelines for the period 2013–2018. Final version – May 2017.

Rapporten ska även avse information om Natura 2000-områden, bland annat ska medlemsstaterna ange vilka åtgärder som vidtagits för att uppnå kraven i artikel 10 om vidtagande av åtgärder utanför ett Natura 2000-område för att få ett mer sammanhängande nätverk.

8.7.2 Fågeldirektivet

Fågeldirektivet omfattar samtliga fågelarter som naturligt förekommer inom medlemsstaternas europeiska territorium (artikel 1). Direktivet gäller för fåglar samt för deras ägg, bon och livsmiljöer.

På samma sätt som för art- och habitatdirektivet innehåller fågeldirektivet bestämmelser om krav på att inrätta områdesskydd, Natura 2000, och ett strikt skyddssystem för arter. Medlemsstaterna är enligt direktivet skyldiga att, med beaktande även av ekonomiska krav och rekreatjonsbehov, vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bibehålla populationen av de särskilt skyddsvärda fågelarter som finns i bilaga I till direktivet på en nivå som svarar mot ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov eller för att återupprätta populationen av dessa arter till den nivån (artikel 2). Exempel på åtgärder som ska se till att dessa mål uppnås är att avsätta skyddade områden, att vidta underhålls- och skötselåtgärder inom och utanför de skyddade områdena samt att återställa och skapa nya biotoper (artikel 3). Direktivet innehåller således inte begreppet gynnsam bevarandestatus.

Direktivet kräver även av medlemsstaterna att de ska utse sådana områden som är mest lämpade för bevarandet av fågelarterna i bilaga 1 till särskilda skyddsområden. Motsvarande skyldighet finns även för regelbundet förekommande flyttfåglar som inte anges i bilaga 1 till direktivet. Dessa särskilda skyddsområden ska utgöra en del av Natura 2000-nätverket (artikel 3.1 i art och habitatdirektivet). Av EU-domstolens praxis framgår att skyldigheten att klassificera områden som särskilda skyddsområden inte kan kringgås genom att det vidtas andra särskilda bevarandeåtgärder. Urvalet ska ske med hänsyn till de ornitologiska kriterier som fastställs i artikel 4.1 och 4.2. På samma sätt som för urvalet av områden enligt art- och habitatdirektivet får de ekonomiska krav som anges i artikel 2 i fågeldirektivet inte beaktas vid valet och avgränsningen av ett område.¹¹⁶

¹¹⁶ Se bl.a. EU-domstolens dom av den 19 maj 1998 i mål C-3/96 Kommissionen mot Nederländerna.

Skyddsbestämmelserna i artikel 6 i art- och habitatdirektivet om att vidta lämpliga åtgärder för att förhindra försämring av naturtyperna och livsmiljöerna för arterna samt skyldigheten att bedöma konsekvenser för området av planer och projekt gäller även för skyddsområden som är utpekade enligt fågeldirektivet (artikel 7 i art och habitatdirektivet). Skyddet enligt fågeldirektivet innebär således samma krav på effektiva åtgärder som art- och habitatdirektivet.¹¹⁷ Det framgår även av praxis från EU-domstolen att de områden som inte har klassificerats som ett särskilt skyddsområde fastän de borde ha klassificerats på sådant sätt omfattas av skyddsbestämmelserna i artikel 6 i art och habitatdirektivet.¹¹⁸

Som nämnts innehåller fågeldirektivet även en skyldighet för medlemsstaterna att inrätta ett generellt system för skydd av de fågelarter som anges i artikel 1 (artikel 5). Skyddssystemet ska innehålla förbud mot att avsiktligt döda eller fånga fåglar, avsiktligt förstöra eller skada deras bon och ägg eller bortföra deras bon, samla in fågelägg, avsiktligt störa fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningssperiod samt mot att förvara fåglar av sådana arter som inte får jagas eller fångas.

På motsvarande sätt som i art- och habitatdirektivet får undantag göras från förbudet i artikel 5 och under vissa förutsättningar: a) Hänsyn till människors hälsa och säkerhet, hänsyn till flygsäkerheten, för att förhindra allvarlig skada på gröda, boskap, skog, fiske och vatten, för att skydda flora och fauna, b) För forsknings- och utbildningsändamål, för återinplantering och återinförsel och för den uppfödning som krävs för detta, c) För att under strängt kontrollerade förhållanden och på selektiv grund tillåta fångst, hållande i fångenskap eller annan förnuftig användning av vissa fåglar i litet antal.

På samma sätt som för art- och habitatdirektivet innehåller fågeldirektivet en skyldighet att rapportera (se artikel 12 i fågeldirektivet). Se mer om den svenska rapporteringen nedan.

¹¹⁷ EU-domstolens dom av den 17 april 2018 i mål C-441/17 Kommissionen mot Polen.

¹¹⁸ EU-domstolens dom av den 2 augusti 1993 i mål C-355/90 Kommissionen mot Spanien.

8.8 Naturvårdsdirektiven i svensk rätt

8.8.1 Natura 2000

Direktivens bestämmelser om områdesskydd har genomförts i 7 kap. miljöbalken och i förordningen om områdesskydd. I Sverige är det länsstyrelserna som identifierar vilka områden som ska skyddas och samråder med markägare och andra myndigheter. Därefter föreslår Naturvårdsverket till regeringen vilka områden som ska skyddas, varpå regeringen tar beslut enligt 7 kap. 28 § miljöbalken. Dessa beslut kan inte överklagas. Alla av regeringen beslutade Natura 2000 områden har status av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken vilket får betydelse för beslut om användning av mark- och vatten som påverkar Natura 2000-områden på ett betydande sätt.

Enligt 7 kap. 27 § miljöbalken har regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer en skyldighet att föra en förteckning över naturområden som bör beredas skydd eller har beretts skydd som särskilda skyddsområden eller bevarandehavensområden enligt bland annat fågeldirektivet respektive art- och habitatdirektivet.¹¹⁹ För bevarandet av arterna i art- och habitatdirektivet har 23 nya Natura 2000-områden tillkommit under perioden 2013–2018, och tillsammans med tidigare områden har hittills cirka 4 000 områden i Sverige skyddats inom Natura 2000-nätverket. Dessa utgör en sammanlagd yta av cirka 7,8 miljoner hektar.

Det räcker inte med att peka ut områden. Som nämnts måste medlemsländerna enligt direktiven också arbeta för att naturtyperna och arterna har gynnsam bevarandestatus, dvs. att de finns kvar i en långsiktigt hållbar omfattning genom att vidta bevarandeåtgärder. För Sveriges del är detta reglerat i 16 § förordningen om områdesskydd som anger att myndigheterna inom dessa utpekade områden särskilt ska bevaka att en gynnsam bevarandestatus bibehålls eller återställs för berörda naturtyper och arter.

Vad som avses med gynnsam bevarandestatus för naturtyper respektive arter anges i samma paragraf. Med bevarandestatus för en livsmiljö avses summan av de faktorer som påverkar en naturtyp och dess typiska arter och som på lång sikt kan påverka dess naturliga utbredning, struktur och funktion samt de typiska arternas överlevnad på lång sikt. En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när

¹¹⁹ Regeringen har enligt 15 § förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. delegerat denna skyldighet till Naturvårdsverket. Se naturvårdsverkets föreskrift NFS 2014:29.

1. dess naturliga eller hävdbejingade utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande,
2. den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på lång sikt finns och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid, och
3. bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

På samma sätt avses med bevarandestatus för en art summan av de faktorer som påverkar den berörda arten och som på lång sikt kan påverka den naturliga utbredningen och mängden hos dess populationer. En arts bevarandestatus anses gynnsam när

1. uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö,
2. artens naturliga eller hävdbejingade utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid, och
3. det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

I enlighet med artikel 6.3 i art- och habitatdirektivet måste myndigheter som meddelar ett beslut som kan påverka miljön i ett Natura 2000-område göra en bedömning av beslutets konsekvenser för området. Denna skyldighet återfinns i 19 § förordningen om områdesskydd. För de områden som förtecknats som Natura 2000-område ska länsstyrelserna upprätta beskrivningar av bevarandesyftet samt de naturtyper och arter för vilka en gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas eller återställas, se 17 § förordningen om områdesskydd.

Den svenska regleringen av Natura 2000-områden beskrivs närmare i kapitel 6.2.5.

8.8.2 Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen har utformats för att bland annat genomföra kraven i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Artskyddsförordningen innehåller även fridlysningsbestämmelser (6, 8 och 9 §§ artskyddsförordningen) som har sitt ursprung i naturvårdslagen där skyddet vilar på nationella överväganden. Skyddet av dessa arter och växter utgör således inget internationellt åtagande.

I 4 och 7 §§ fridlyses arter av djur och växter i hela landet på grund av bestämmelser i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet. Dessa arter är förtecknade i bilaga 1 till artskyddsförordningen. I denna bilaga har djur- och växtarter olika markeringar beroende på behovet av skydd.

I fråga om vilda fåglar och i fråga om sådana vilt levande djurarter som har markerats med N eller n är det enligt 4 § artskyddsförordningen förbjudet att 1. avsiktligt fånga eller döda djur, 2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintnings- och flyttningsperioder, 3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och 4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Förbudsbestämmelsen avser det artskydd som enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet ska införas i medlemsländerna. Som nämnts finns en omfattande praxis både från EU-domstolen om vad som avses med avsiktligt. Även svenska domstolar har meddelat ett antal avgöranden om vad som avses med nämnda begrepp.¹²⁰

För sådana växtarter som har markerats med N i bilagan är det förbjudet att avsiktligt plocka, samla in, skära av, dra upp med rötterna eller förstöra växter i deras naturliga utbredningsområde i naturen. Förbudet gäller alla stadier i växternas biologiska cykel.

Under vissa förutsättningar kan länsstyrelsen ge dispens från de nämnda förbuden. Grunden för dispens skiljer sig åt beroende på om skyddet vilar på art- och habitatdirektivet eller om det vilar på nationella överväganden, se 14 respektive 15 §§ artskyddsförordningen.

Enligt praxis är artskyddsförordningen att se som en precisering av vad som kan följa av de allmänna hänsynsreglerna när det gäller skydd av arter.¹²¹ En del i prövningen blir då att med tillämpning av relevanta fridlysningsbestämmelser i artskyddsförordningen bedöma

¹²⁰ Mark- och miljööverdomstolens avgöranden MÖD 2015:3 och MÖD 2014:48.

¹²¹ Se bl.a. Mark- och miljööverdomstolen dom den 29 maj 2012 i mål M 7639-11 och särskilt, MÖD 2013:13

hur de skyddade arterna påverkas av den planerade verksamheten. Genom att föreskriva villkor, försiktighetsmått och skyddsåtgärder kan prövningen leda fram till att verksamheten inte kommer i konflikt med fridlysningsbestämmelserna och att det därför inte blir aktuellt med dispensprövning.

Som nämnts utreds artskyddsförordningen och dess tillämpning för närvarande i särskild ordning.¹²²

8.9 Uppföljning av art- och habitatdirektivet

Som redogjorts för ovan utgör en del av bevarandearbetet för biologisk mångfald som ska utföras enligt art- och habitatdirektivet av att övervaka tillståndet i naturen och göra en bedömning av hur livskraftiga olika arter och naturtyper är på lång sikt. För de arter och naturtyper som omfattas av art- och habitatdirektivet övervakas och bedöms om naturtyperna och arterna har gynnsam bevarandestatus. Övervakningen sker alltså över naturtypens bevarandestatus inom hela medlemsstaten och inte endast av den del av naturtypen som utgör ett beslutat Natura 2000-område.

Motsvarande övervakning och bedömning enligt fågeldirektivet avser arternas tillstånd, se mer om fågeldirektivet nedan. Medlemsstaternas bedömning rapporteras vart sjätte år till EU-kommissionen. För Sveriges del innebär det att rapportera om statusen för de 166 arter och 89 naturtyper i Sverige som omfattas av direktiven.

Den svenska utvärderingen av arters och naturtyper bevarandestatus genomförs av SLU Artdatabanken på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Som redan nämnts görs bedömningen i enlighet med den vägledning som medlemsstaterna ska använda.¹²³ Den senaste rapporteringen gjordes 2019 och resultaten som presenteras i det här kapitlet kommer från den rapporteringen.¹²⁴

Statusen på de 15 skogliga naturtyper som förekommer i Sverige utvärderas i tre biogeografiska regioner, den alpina, den boreala och den kontinental regionen, se figur 8.1. Det innebär att varje natur-

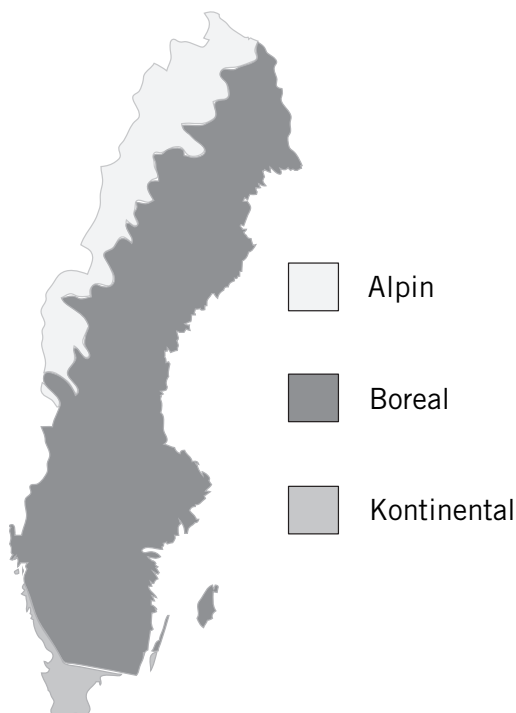
¹²² Dir. 2020:58, Översyn av artskyddsförordningen. Utredningen ska avge sitt betänkande senast den 14 maj 2021.

¹²³ DG Environment 2017. Report format for the period 2013–2018. Brussels och DG Environment 2017. Reporting under Article 17 of the Habitat types Directive: Explanatory notes and guidelines for the period 2013-2018. Brussels.

¹²⁴ <https://nature-art17.eionet.europa.eu/>.

typs status utvärderas i respektive biogeografisk region under förutsättning att naturtypen förekommer där.

Figur 8.1 EU:s biogeografiska regioner i Sverige



Vid rapporteringen 2019 bedömdes två av skogstyperna i en region ha gynnsam bevarandestatus, fjällbjörkskog och skogsbevuxen myr i den alpina regionen.¹²⁵ För övriga skogliga naturtyper i landet bedömdes bevarandestatusen vara otillräcklig eller dålig, se tabell 8.4.

8.9.1 Naturtyperna i art- och habitatdirektivet och gynnsam bevarandestatus

Art- och habitatdirektivet innehåller inga definitioner av de olika naturtyperna som omfattas av direktivet utan de anges bara med namn. Nya medlemsländer har tillkommit efter det att direktivet antogs

¹²⁵ <https://nature-art17.eionet.europa.eu/>.

vilket inneburit att regionala variationer och nya naturtyper har behövt inkluderas. Det har funnits ett behov av klargörande av hur naturtyperna ska definieras och EU-kommissionen har därför tagit fram en manual som stöd för tolkningen.¹²⁶ Tolkningsmanualen uppdateras med några års mellanrum. Utifrån manualen tar varje land fram nationella vägledningar. Alla naturtyper har regionala variationer. Inom ramen för de nationella vägledningarna kan därför de nationella förutsättningarna beaktas.

Naturvårdsverket har tagit fram vägledningar för de naturtyper och arter i art- och habitatdirektivet som förekommer i Sverige. För varje naturtyp finns en beskrivning och vissa kriterier som behöver vara uppfyllda för att ett område ska anses utgöra en viss naturtyp. För varje naturtyp finns också en lista över karakteristiska och typiska arter av mossor, lavar, svampar, däggdjur, fåglar och skalbaggar som utmärker naturtypen.

För alla skogstyper utom trädklädd betesmark anges kvalitetskriterier, både i kommissionens vägledning och den svenska tolkningen, för egenskaper och strukturer kopplade till naturskog. Sådana kvalitetskriterier avser exempelvis gamla träd, död ved och skoglig kontinuitet.

Den arealmässigt största skogliga naturtypen i Sverige är taiga¹²⁷. Den har följande beskrivning i EU:s tolkningsmanual.

Natural old forests as well as those young forest stages naturally developing after fire. Natural old forests represent climax or late succession stages with slight human impact or without any human impact. Present natural old forests are only minor remnants of those originally occurring in Fennoscandia. With intensive forestry, which is carried out practically throughout this region, the main features of natural old forests disappear, i.e. the considerable amount of dead and rotten wood, the great variation in tree age and length and species composition, the trees from previous generations, the more stable microclimate. Old natural forests are habitats of many threatened species, especially bryophytes, lichens, fungi, and invertebrates (mostly beetles). Some of the present old natural forests have human impact, but in spite of that they maintain many characteristics of the natural forests. Because of the important role of fire, burned forest areas, and their young succession stages, have been naturally common in the boreal region. Nowadays they are extremely rare because of efficient fire protection and forestry. Natural recently burned forest areas are very important habitats for many endangered species. Typical of natural burned areas is a great amount of dead

¹²⁶ Europeiska kommissionen, *Interpretation manual of European habitats EUR 28*.

¹²⁷ EU-benämning Western Taiga som tidigare hade den svenska benämningen Västlig taiga.

burned wood and a varying density of living trees which greatly conditions the regeneration of the forest. The character of the forests vary with the different boreal zones (hemi-, southern, middle, northern) and different site types.

Subtypes:

- natural old spruce forests
- natural old pine forests
- natural old mixed forests
- natural old deciduous forests
- recently burnt areas
- younger forests naturally developed after fire

Som nämnts har Sverige tagit fram en egen tolkning avseende taiga.

Naturtypen förekommer i boreal-boreonemoral zon på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädsiktets kron-täckningsgrad är normalt 30–100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma. Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötsel-åtgärder, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Näringskrävande örter finns endast undantagsvis.

Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

Undergrupper:

- A. granskog
- B. tallskog
- C1. barrblandskog
- C2. blandskog
- D. triviallövskog
- E. kalmarglest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält)
- F. naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor)

Viktiga strukturer och funktioner

Skoglig kontinuitet. Kontinuerligt skogsbevuxen mark med inhemska trädslag. Beståndet har inte någon tydlig påverkan av avverkning.

Naturlig dynamik. Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, som självföryngring och att trädindivider dör av naturliga orsaker.

Naturliga störningar. Skogen utsätts för exempelvis brand, stormfällning, insektsangrepp, översvämningar. De enskilda bestånden kan därför uppvisa spår av naturlig störning eller sakna sådana.

Ostörd hydrologi, särskilt i sumpskogsmiljöer, i angränsande myrmark (s.k. skogsmyrmosaiker) och längs vattendrag. □ Buffertzoner. Brandrefugiala miljöer, t.ex. fuktigare granskogar, sumpskogar, raviner etc., kräver en buffertzon mot hyggen och brandfält.

En naturlig näringsstatus.

Förekomst av substrat. Mängden och typen av substrat måste i det enskilda beståndet sättas i relation till beståndets utvecklingsstadium och belägenhet. Exempel på substrat:

Död ved (ex. grenar, torrträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier.

Gamla och grova träd.

I områden med brandhistorik är vissa typer av bränd ved en förutsättning för många arter av fr.a. vedlevande insekter.

Representativa trädslag (speciellt gamla och/eller grova träd).

Typiska och karakteristiska arter

En lista över karakteristiska och typiska arter av mossor, lavar, svampar, däggdjur, fåglar och skalbaggar ingår också i vägledningen. De typiska arternas förekomst utgör en bedömningsgrund för naturtypens bevarandestatus. De karakteristiska arterna utgörs av vanliga arter som utmärker naturtypen.

8.9.2 Utvärdering av skogliga naturtypers bevarandestatus

Vid utvärdering av en naturtyps bevarandestatus bedöms först fyra faktorer var för sig, naturtypens:

1. Utbredningsområde.
2. Areal.
3. Strukturer och funktioner, inklusive typiska arter.
4. Framtidsutsikter.

Som nämnts görs bedömningen av de fyra faktorerna för de olika naturtyperna i respektive biogeografisk region den alpina, den boreala och den kontinentala regionen, förutsatt att naturtypen finns i den regionen. Utvärderingen av en naturtyps utbredningsområde och areal görs genom att dess nuvarande värde och trend jämförs med ett så kallat gynnsamt referensvärde. För att kunna utvärdera utbredningsområde och areal måste medlemsstaterna alltså även bestämma gynnsamma referensvärden för utbredningsområden och gynnsamma referensvärden för arealer för varje naturtyp i varje biogeografisk region. Vad ett gynnsamt referensvärde för areal är utvecklas med nedan.

Utbredningsområde

Utbredningsområdena för de svenska skogliga naturtyperna överstiger de gynnsamma referensvärdena, med undantag för trädklädd betesmark i boreal region. Utbredningsområdena bedöms även vara stabila. Bevarandestatusen för utbredningsområden bedöms därför som gynnsam för alla de svenska skogliga naturtyperna i alla regioner med undantag för trädklädd betesmark i boreal region, se tabell 8.4.

Areal

Omfattningen av nuvarande areal som uppfyller definitionen av den aktuella naturtypen måste fastställas. Nuvarande areal av viss naturtyp utgörs alltså av skog som överensstämmer med de kriterier i det tolkningsdokument som Naturvårdsverket har tagit fram. För skogliga naturtyper i Sverige beräknas majoriteten av de arealer som uppfyller respektive naturtyps kriterier med hjälp av data från Riksskogstaxeringen. För några naturtyper används data från Nationell Inventering av Landskap i Sverige (NILS) och strandinventeringen. I många fall kombineras dessa data med länsstyrelsernas arealuppgifter över naturtyper i Natura 2000-områdena.

Trenden för naturtyperna ska enligt vägledningen motsvara förändringen i nuvarande areal. Om arealen minskar bedöms trenden för dessa naturtyper som negativ. För att fastställa trenden för naturtyper i Sverige utvärderas hur stor andel av naturtypsklassade provytor som slutavverkats eller påverkats av andra skogsbruksåtgärder årligen under en femårsperiod. Detta görs av Riksskogstaxeringen. Till exempel hade provytor med naturtypen fjällbjörkskog, sump- och svämskogar inte påverkats av skogsåtgärder. Däremot hade 0,4 procent per år av naturtypen skogsbevuxna myrar förlorat sina kvaliteter som naturtyp genom skogsbruksåtgärder. Av naturtypsklassade provytor på torra och friska marker, exempelvis taiga, hade 1,1 procent årligen förlorat den kvaliteten genom skogsbruksåtgärder.

Gynnsam referensareal

Den nuvarande arealen som uppfyller den tolkning av naturtypen som Naturvårdsverket tagit fram ska jämföras med en gynnsam referensareal för samma naturtyp. Jämförelsen görs per biogeografisk region.

Enligt den EU vägledning som omnämns ovan ska den gynnsamma referensarealen för en naturtyp motsvara den areal som innebär att en gynnsam bevarandestatus, uppnås för naturtypen i den biogeografiska regionen. I beräkningen ska även gynnsam bevarandestatus för arter knutna till den aktuella naturtypen beaktas. För de naturtyper som hade större areal vid medlemsstatens EU-inträde än deras gynnsamma referensareal får referensarealerna inte vara mindre än de faktiska arealerna var 1995.

I Sverige beräknas den gynnsamma referensarealen för de flesta skogliga naturtyper som 20 procent av en förmodad historisk areal. Värdet om 20 procent baseras sig på den metod som användes i den svenska bristanalysen från 1997.¹²⁸ Den och även senare forskning visar att då 10–30 procent av den ursprungliga förekomsten av en specialiserad arts livsmiljö återstår, minskar sannolikheten för långsiktig överlevnad drastiskt. Detta värde brukar kallas det kritiska tröskelvärdet.¹²⁹ Begreppet har beskrivits mer utförligt i kapitel 3.6.8.

Referensarealer för i stort sett alla skogsnaturtyper på fast mark (det vill säga den vanliga skogsmarken) i boreal och kontinental region är beräknade på detta sätt. Referensarealerna för skogsnaturtyperna i alpin region, men även generellt för skogsbevuxen myr, motsvarar i stället deras arealer år 1995. I dessa fall har naturtyperna så pass stora arealer att deras gynnsamma referensareal utgör mer än 20 procent av en förmodad historisk areal.

Bevarandestatus med avseende på areal

För gynnsam bevarandestatus med avseende på areal krävs att naturtypens nuvarande areal är lika stor eller större än dess gynnsamma referensareal och dessutom får trenden inte vara negativ.

För många av Sveriges skogstyper bedöms naturtypens nuvarande areal ligga mycket långt ifrån den gynnsamma referensarealen. Därmed uppnås inte gynnsam bevarandestatus med avseende på areal, se nedan tabell 8.4–8.5. Som exempel kan nämnas taiga där den gynnsamma referensarealen har beräknats till 3 500 000 hektar i boreal region och den nuvarande faktiska arealen har bedömts uppgå till 1 400 000 hektar. Den nuvarande faktiska arealen är alltså betydligt mindre än den bedömda gynnsamma referensarealen vilket innebär att gynnsam bevarandestatus inte uppnås. Trenden bedöms också mycket negativ för taiga då den årliga minskningstakten till följd av avverkningar bedöms större än 1 procent.

Situationen är likartad för de flesta skogliga naturtyper i boreal och kontinental region, se nedan tabell 8.4. Bevarandestatusen för areal bedöms därför vara otillräcklig eller dålig för dessa. De skogliga natur-

¹²⁸ Angelstam, P., Andersson, L. 1997. *I vilken omfattning behöver arealen skyddad skog i Sverige utökas för att biologisk mångfald skall bevaras?* SOU 1997:98, bilaga 4.

¹²⁹ Angelstam, P., Dönn-Breuss, M., Roberge, J.-M. (red.) 2004. *Targets and tools for the maintenance of forest biodiversity*, Ecological Bulletins 51:1-510.

typer som har gynnsam bevarandestatus med avseende på areal är fjällbjörkskog, skogsbevuxen myr i alla regioner, svämlövskog i alpin region och näringsfattig bokskog i boreal region. Utifrån befintligt kunskapsunderlag har man inte kunnat bedöma bevarandestatusen med avseende på areal för näringsrik bokskog i boreal och kontinental region respektive svämedellövskog i boreal region,

Strukturer och funktioner, inklusive typiska arter

Utöver naturtypens utbredning och areal ska naturtypens strukturer och funktioner bedömas. Det görs också i enlighet med den vägledning som tagits fram.

Bevarandestatusen vad gäller strukturer och funktioner bedöms för de svenska naturtyperna vara otillräcklig eller dålig för alla skogliga naturtyper förutom fjällbjörkskog och skogsbevuxen myr i alpin zon, där någon bedömning inte kunnat göras utifrån befintligt kunskapsunderlag, se nedan tabell 8.4. Trenden för strukturer och funktioner bedöms för de flesta skogliga naturtyper som osäker.

I rapporteringen till EU anges även de viktigaste negativa faktorer (high-ranked pressures and threats) som påverkar naturtypernas strukturer och funktioner. För Sveriges del har dessa bedömts utgöras av:

- Omvandling till andra skogstyper, inklusive monokulturer.
- Brandbekämpning.
- Skogsbruk som reducerar mängden naturskog.
- Påverkan på hydrologin från dämning och dikning.
- Vattenkraft.
- Luftföroreningar från energiproduktion.
- Påverkan från skadeorganismer etc.
- Minskad konnektivitet mellan naturtyper.
- Klimatförändringar.

Framtidsutsikter 2019–2030

Framtidsutsikterna fokuserar på om utbredningsområde och areal förväntas förbli stabila eller öka samt om naturtypernas strukturer och funktioner förväntas förbli stabila eller förbättras under de kommande tolv åren, 2019–2030. Resultaten bör alltså indikera den förväntade förändringen i bevarandestatus.

Framtidsutsikterna för de skogliga naturtypernas utbredningsområde, areal, struktur och funktion 2019–2030 bedöms förbli desamma som trenderna under den aktuella rapporteringsperioden 2013–2018.

Övergripande bedömning av bevarandestatus och trend

Slutligen bedöms bevarandestatusen för de olika naturtyperna i respektive biogeografisk region genom en sammanvägning av bevarandestatusen för de fyra parametrarna (utbredning, areal, strukturer och funktioner samt framtidsutsikter) enligt en särskild modell som följer av den gemensamma vägledningen. Trenden i övergripande bevarandestatus ska också utvärderas och rapporteras enligt en särskild modell. Bevarandestatus och trender för de olika naturtyperna redovisas nedan i tabell 8.4.

En gynnsam bevarandestatus (grön färg; FV) kräver att de aktuella värdena (CV) för utbredningsområde och areal är lika stora eller större än (\geq) de gynnsamma referensvärdena (FRV). Trenderna måste också vara stabila (=) eller öka (+). Bevarandestatusen blir ogynnsam-otillräcklig (orange; U1) eller ogynnsam-dålig (röd; U2) när CV är mindre (<) eller mycket mindre (<<) än FRV eller när den årliga minskningen är måttlig ($> 0\%$ men < 1 procent) eller stor (≥ 1 procent). Vidare blir status ogynnsam-otillräcklig (U1; orange) när statusen för strukturer och funktioner är ogynnsam på mer än 10 procent men mindre än 25 procent av ytan eller när arealen i gott status minskar (-). Närvaron av högt rankade påverkansfaktorer på strukturer och funktioner kan också leda till en ogynnsam-otillräcklig (U1; orange) status. Statusen blir ogynnsam-dålig (U2; röd) när förhållandena är ogynnsamma i mer än 25 procent av området. Brist på information resulterar i okänd status (XX). Framtidsutsikterna bedöms vara lika med de sammanvägda trenderna för den innevarande rapporteringsperioden. Bevarandestatusen för respektive naturtyp erhålls genom en sammanvägning av de resultaten för alla fyra faktorer.

Tabell 8.4 Sveriges artikel 17 rapportering

Bevarandestatus för samtliga i Sverige förekommande skogliga naturtyper

Naturtyp		Bevarandestatus				
		Utbrednings- område	Areal	Struktur & funktion	Framtids- utsikter	Samlad status
Alpin region	9010 Taiga	FV	U1	U1	U1	U1
	9040 Fjällbjörkskog	FV	FV	XX	FV	FV
	9050 Näringsrik granskog	FV	U1	U1	U1	U1
	9070 Trädklädd betesmark	FV	U2	U2	U2	U2
	91D0 Skogsbevuxen myr	FV	FV	XX	FV	FV
	91E0. Svämlövskog	FV	FV	U1	U1	U1
Boreal region	9010 Taiga	FV	U2	U1	U2	U2
	9020 Nordlig ädellövskog	FV	U2	U1	U2	U2
	9030 Landhöjningsskog	FV	U1	U1	U1	U1
	9050 Näringsrik granskog	FV	U2	U1	U2	U2
	9060 Åsbarrskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9070 Trädklädd betesmark	U2	U2	U2	U2	U2
	9080 Lövsumpskog	FV	U2	U1	U2	U2
	9110 Näringsfattig bokskog	FV	FV	U1	U1	U1
	9130 Näringsrik bokskog	FV	U2	U1	U2	U2
	9160 Näringsrik ekskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9180 Ädellövskog i branter	FV	U2	U2	U2	U2
	9190 Näringsfattig ekskog	FV	XX	U1	U1	U1
	91D0 Skogsbevuxen myr	FV	FV	U1	U1	U1
	91E0. Svämlövskog	FV	U2	U2	U2	U2
	91F0 Svämädellövskog	FV	XX	U1	U1	U1
Kontinental region	9010 Taiga	FV	U2	U1	U2	U2
	9020 Nordlig ädellövskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9070 Trädklädd betesmark	FV	U2	U2	U2	U2
	9080 Lövsumpskog	FV	U1	U2	U2	U2
	9110 Näringsfattig bokskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9130 Näringsrik bokskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9160 Näringsrik ekskog	FV	U2	U2	U2	U2
	9180 Ädellövskog i branter	FV	U2	U2	U2	U2
	9190 Näringsfattig ekskog	FV	XX	U1	U2	U2
	91D0 Skogsbevuxen myr	FV	FV	U1	U1	U1
	91E0. Svämlövskog	FV	U1	U2	U2	U2
	91F0 Svämädellövskog	FV	U2	U2	U2	U2

Källa: <https://nature-art17.eionet.europa.eu>.

Tabell 8.5 Sveriges artikel 17 rapportering

Areal och restaureringsbehov för skogliga naturtyper i Sverige

	Naturtyp	Gynnsam areal	Faktisk areal	Restaurerings- behov
Alpin region	9010 Taiga	790 000	740 000	50 000
	9040 Fjällbjörkskog	1 500 000	1 500 000	0
	9050 Näringsrik granskog	70 000	65 000	5 000
	9070 Trädklädd betesmark	>>	3 300	>>
	91D0 Skogsbevuxen myr	200 000	200 000	0
	91E0 Svåmlövsog	1 000	1 000	0
Boreal region	9010 Taiga	3 500 000	1 400 000	2 100 000
	9020 Nordlig ädellövsog	10 000	6 000	4 000
	9030 Landhöjningsskog	17 000	17 000	0
	9050 Näringsrik granskog	300 000	75 000	225 000
	9060 Åsbarrskog	30 000	6 000	24 000
	9070 Trädklädd betesmark	>>	65 000	>>
	9080 Lövsumpskog	40 000	23 000	17 000
	9110 Näringsfattig bokskog	2 000	2 000	0
	9130 Näringsrik bokskog	2 000	1 000	1 000
	9160 Näringsrik ekskog	30 000	12 000	18 000
	9180 Ädellövsog i branter	3 000	2 000	1 000
	9190 Näringsfattig ekskog	4 000	4 000	0
	91D0 Skogsbevuxen myr	2 000 000	2 000 000	0
	91E0 Svåmlövsog	15 000	4 000	11 000
	91F0 Svåmädellövsog	500	800	0
Kontinental region	9010 Taiga	8 000	3 000	5 000
	9020 Nordlig ädellövsog	5 000	1 000	4 000
	9070 Trädklädd betesmark	>>	6 500	>>
	9080 Lövsumpskog	5 000	6 000	0
	9110 Näringsfattig bokskog	20 000	5 000	15 000
	9130 Näringsrik bokskog	20 000	4 000	16 000
	9160 Näringsrik ekskog	15 000	3 000	12 000
	9180 Ädellövsog i branter	2 000	140	1 860
	9190 Näringsfattig ekskog	2 000	2 000	0
	91D0 Skogsbevuxen myr	15 000	15 000	0
	91E0 Svåmlövsog	1 000	1 000	0
	91F0 Svåmädellövsog	100	40	60
Summa				2 509 920

Skillnader mellan de faktiska arealer av skogliga naturtyper och de arealer som krävs för gynnsam bevarandestatus av respektive naturtyp, här benämnt restaureringsbehov.

Teckenförklaring: >> avser ett stort, men ej siffrerat behov.

Källa: <https://nature-art17.eionet.europa.eu>.

8.9.3 Utvärderingen av skogslevande arters bevarandestatus

I Sverige bedöms skogslandskapet viktigt för 74 av de arter som finns på art- och habitatdirektivets bilagor. Bevarandestatusen i Sverige för dessa 74 arter har bedömts. Utfallet för de olika biogeografiska regionerna redovisas i följande tabell 8.6.¹³⁰

Tabell 8.6 Sveriges skogslevande arters bevarandestatus

Antal arter

Region	Bevarandestatus		
	Gynnsam (FV)	Ogynnsam- otillräcklig (U1)	dålig (U2)
Alpin	14	2	1
Boreal	29	14	26
Kontinental	17	6	13

Vissa arter finns i flera regioner. Därför kan artantalet i respektive region inte adderas till ett nationellt artantal.

8.9.4 Utvärderingen av EU:s fågeldirektiv enligt artikel 12

I juli 2019 levererades Sveriges rapportering enligt artikel 12 i EU:s fågeldirektiv.¹³¹ Naturvårdsverket samordnade arbetet som gjordes tillsammans med Lunds universitet, som tog fram majoriteten av underlagen samt SLU Artdatabanken som sammanställde rapporten. En betydande skillnad gentemot habitatdirektivet är att fågelrapporteringen är en ren tillståndsbeskrivning, därför saknas såväl referensvärden som bedömningar av bevarandestatus. Rapporteringen är ännu inte officiellt godkänd av EU.

Rapporteringen visar att vi på lång sikt ser en generell utarmning av fågelbestånden i Sverige. Bland de arter vars populationer fortsätter att minska kan nämnas sådana som är starkt knutna till jord- och skogsbrukslandskapen. Exempel på sådana är sånglärka och tofsvipa i odlingslandskapet och tall- samt entita i skogen. Även flera av fjällens fåglar visar på fortsatt nedåtgående trender, vilket kan antas vara en effekt av ett förändrat klimat. Det finns dock arter som det går mycket bra för, till exempel havsörn.

¹³⁰ <https://nature-art17.eionet.europa.eu/>.

¹³¹ Article 12 National Summary Factsheet – Sweden, Annex 1.

8.9.5 Behovet av ytterligare åtgärder för att förbättra statusen för Natura 2000-nätverket

Under 2018 och med komplettering under hösten 2019, har Naturvårdsverket i form av ett regeringsuppdrag och med hjälp av övriga miljömyndigheter tagit fram ett förslag till prioriterad åtgärdsplan för Natura 2000 (Prioritized Action Framework, PAF) för Sverige för budgetperioden 2021–2027.¹³² PAF är en kostnadsuppskattning för att visa på skötsel- och finansieringsbehov av de åtgärder som krävs för att nå gynnsam bevarandestatus för arter och habitat i Natura 2000-nätverket (se artikel 8 i art- och habitatdirektivet). Medlemsstaternas PAF utgör en del av underlaget inför EU-kommissionens förhandlingar om ett nytt miljöhandlingsprogram, där medfinansiering från EU ingår. Det förslag som Naturvårdsverket tagit fram hanteras fortfarande inom Regeringskansliet och har ännu inte skickats in till kommissionen.

I PAF beskrivs både löpande skötselbehov och behov av restaureringar såväl inom Natura 2000-områdena som utanför. Behov utanför avser till exempel bevarandeåtgärder för arter och naturtyper där åtgärder inte bara utförs inom skyddade områden utan även måste ske utanför. Exempel på det är åtgärder för arter som rör sig över stora områden. Det kan avse betes- och slåttermarker med miljöersättningar och skogsbrukets frivilliga avsättningar.

Till skillnad från tidigare åtgärdsplaner utgår förslaget till PAF från faktiska, geografiskt avgränsade ytor. Därigenom blir den mer realistisk och möjlig att följa upp än de som tagits fram för tidigare programperioder. Förslaget till PAF visar att det finns betydande åtgärdsbehov inom områden avsatta för naturvård och då främst för restaurering av hydrologi, naturvårdsbränning och restaurering av tidigare betade marker och återinförd betesdrift. I förslaget till PAF finns följande beskrivning av behovet för att uppnå gynnsam bevarandestatus för arter och habitat knutna till skogen.

¹³² Naturvårdsverket, *Redovisning av regeringsuppdrag om ett prioriterat åtgärdsprogram för Natura 2000 för år 2021–2027*.

Åtgärder som behövs för att bevara eller återställa gynnsam bevarandestatus

För att undvika försämring av många naturtypers status krävs formellt områdesskydd, vilket i sin tur kräver inträngsersättning till markägare eller medel till markköp.

Tre huvudsakliga restaureringsåtgärder är nödvändiga för att motverka tre omfattande negativa faktorer som påverkar naturtyper. För det första behövs naturvårdsbränningar för att restaurera områden och upprätthålla lokala förhållanden av i första hand boreala barr- och lövskogar på torr eller frisk mark (främst naturtyp 9010 men även 9060). Brand är en viktig naturlig störningsregim i den boreala regionen. Effektiv brandbekämpning beroende på befolkningsökning och skogsindustrins utveckling de senaste 150 åren har dock lett till en brist på skogsbränder, branddynamik och brandstrukturer.

För det andra är hydrologisk restaurering genom dämning eller igenfyllning av gamla diken och dräneringssystem nödvändig för att öka arealen och bevara lokala förhållanden för boreala och kontinentala sumpskogar (9010, 9080) men också för sväm- och strandskogar (91E0, 91F0). Hydrologiska förändringar beroende på dränering för förbättrad skogsproduktion men också på grund av vägbyggnader utgör viktiga negativa faktorer för dessa skogsnaturtyper.

För det tredje är det nödvändigt att öppna upp slutna skogar och återinföra kontinuerligt, lågintensivt naturvårdsbete för att restaurera områden och lokala förhållanden särskilt i kontinentala ädellövskogar (9020, 9060, 9080, 9190) men också i en del boreala barrskogar (9050 och 9060). Den successiva minskningen av traditionellt jordbruk tillsammans med skogsbruksåtgärder har lett till en förlust av naturtyperna och ogynnsam naturlig succession, vilket är viktiga negativa faktorer för dessa skogsnaturtyper.

Förutom de tre huvudåtgärderna behövs ytterligare fem åtgärder för att restaurera typiska strukturer och funktioner och gynna arter som saknas eller har ogynnsam status i vissa områden beroende på tidigare historisk markanvändning. För att förbättra lokala förhållanden i vissa barr- och lövskogar på torr och frisk mark behövs 1) restaureringsåtgärder som efterliknar naturlig störningsdynamik (till exempel trädåldrande och luckdynamik) för att återskapa skogsstrukturer (till exempel gamla träd och skogsluckor) och 2) substrat (till exempel grov död ved). På motsvarande sätt behövs för att förbättra lokala förhållanden i skogsbryn och vissa lövskogar 3) åtgärder för att restaurera naturliga vegetationsstrukturer och beståndsvariation. För att gynna återväxt och överlevnad av viktiga träddarter i vissa lövskogar behöver 4) stängsel sättas upp runt vissa restaurerade områden för att hindra att träd skadas eller dör på grund av bete av hjortdjur. I vissa av dessa områden kan även 5) plantering av viktiga lövträddarter behövas.

8.10 Ramdirektivet för vatten

8.10.1 Skogsbrukets påverkan på vatten

Åtgärder som utförs i skogsbruket kan påverka kustvatten, sjöar, vattendrag och grundvatten. Skogsbruk kan försämra vattenkvaliteten och förändra förutsättningarna i akvatiska ekosystem om inte rätt hänsyn tas. Grundvattenberoende terrestra ekosystem kan också påverkas vid skogsbruk. Kalavverkning, framkörning av virke, markberedning och andra skogsbruksåtgärder kan medföra förändrade vattenflöden. Kalavverkning kan dessutom påverka grundvattennivåerna. Avverkning nära vatten kan leda till ökad erosion av finpartikulärt material som transporteras ut i vattnet och slammar igen bottenar och ökar tillförseln av förorenande ämnen så som kväve, fosfor och kvicksilver. Igenslamning försämrar bland annat syretillgången för fiskar och bottenlevande organismer. Från hyggen kan näringsämnen urlakas en kort tid efter avverkning och därmed bidra till övergödning. Gödsling kan också innebära en risk för ökat läckage av kväve. Uttag av virke och grenar och toppar (grot) kan påverka markens förmåga att buffra mot förurning på lång sikt, vilket kan leda till negativa effekter för förurningskänsliga organismer i vattenmiljöer som dränerar dessa marker. Avverkning nära vatten kan även leda till att beskuggningen av vatten minskar samt att tillförsel av död ved och organiskt material minskar som utgör substrat för många organismer. En minskad beskuggning kan ge ökade vattentemperaturer som påverkar faunan negativt och ökat solljus som ger ökad produktion av vissa vattenväxter. Skogsbilvägar kan utgöra hinder för vandrande fisk om vägtrummmorna är utformade så att passage hindras eller försvåras. Sammanfattningsvis kan således skogsbruk påverka vattenmiljön och dess biologiska mångfald.

8.10.2 Ramdirektivet för vatten

Genom Ramdirektivet för vatten (RDV) har EU:s medlemsländer antagit ett regelverk vars syfte är att bevara och förbättra vattenmiljön i Europas grund- och ytvatten. Genom direktivet ställs krav på medlemsstaterna att utforma en förvaltning av sina vatten. Syftet med direktivet anges i artikel 1. Något förenklat är det att upprätta en ram för skyddet av inlandsvatten, kustvatten och grundvatten. För

att uppnå de syften som anges i artikel 1 föreskrivs i direktivet ett systematiskt arbetssätt, med miljömål som anger vilken vattenkvalitet som ska uppnås i medlemsstaterna vid en viss tidpunkt, ett system för övervakning, kartläggning och analys av vattenkvaliteten för att bedöma behovet av åtgärder för att nå miljömålen, samt krav på att medlemsstaterna upprättar förvaltningsplaner och åtgärdsprogram som anger vilka åtgärder som behövs för att nå miljömålen.

RDV:s miljömål framgår av artikel 4.1 som anger att medlemsstaterna vid genomförande av åtgärdsprogram bland annat ska

- genomföra alla åtgärder som är nödvändiga för att förebygga en försämring av statusen i alla yt- och grundvattenförekomster,
- skydda, förbättra och återställa alla yt- och grundvattenförekomster i syfte att uppnå god yt- och grundvattenstatus senast år 2015,
- skydda och förbättra alla konstgjorda och kraftigt modifierade vattenförekomster i syfte att uppnå god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus senast år 2015,
- genomföra alla nödvändiga åtgärder för att gradvis minska förorening från prioriterade ämnen och på sikt se till att utsläpp av farliga prioriterade ämnen upphör, samt förebygga eller begränsa förorening av grundvatten, och
- se till att normer och mål för vissa slags skyddade områden¹³³ uppnås senast år 2015.

Skyldigheten att uppnå god vattenstatus och förebygga en försämring i medlemsstaternas vattenförekomster är således RDV:s grundläggande miljömål. Direktivet innehåller dock möjligheter för medlemsstaterna att under särskilt angivna förutsättningar tillämpa undantag, såsom att ange längre tid för att nå målen, att nå mindre stränga mål eller att medge att vissa verksamheter kommer till stånd trots att de medför att målen för en viss vattenförekomst inte kan nås.

Av bilaga V till RDV framgår att bedömningen av en vattenförekomsts ekologiska status ska utgå från vissa kvalitetsfaktorer. För en vattenförekomsts ekologiska status bedöms biologiska, fysikalisk-

¹³³ Vilka dessa är framgår av bilaga IV till RDV. Där räknas upp s.k. dricksvattenförekomster enligt artikel 7 RDV, fisk- och musselvatten, badvatten, nitratkänsliga områden samt Natura 2000-områden.

kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. Inom ramen för dessa kvalitetsfaktorer görs således en bedömning av bland annat statusen för bottenfauna¹³⁴ och fisk.

Dessa kvalitetsfaktorer har enligt praxis från EU-domstolen¹³⁵ blivit relevanta vid bedömningen av direktivets förbud mot försämring av statusen i alla yt- och grundvattenförekomster. Enligt EU-domstolen ska begreppet ”försämring av statusen” hos en ytvattenförekomst tolkas så att det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av kvalitetsfaktorerna enligt bilaga V i direktivet blir försämrade med en klass, även om denna försämring av kvalitetsfaktorn inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet. RDV:s miljömål att uppnå god status och förbudet mot försämring är således bindande för medlemsstaterna. Därtill ska förbudet mot försämring bedömas i förhållande till varje kvalitetsfaktor.

För att uppnå de miljömål som fastställts har medlemsstaterna en skyldighet att upprätta åtgärdsprogram. Genomförandet av åtgärdsprogrammen ska följas upp och utvärderas. Tillståndet i vattenmiljön ska vidare övervakas och klassificeras. Utifrån dessa resultat ska sedan förändringar övervägas och genomföras inför nästa förvaltningscykel, vilket kan avse bland annat ändrade mål eller nya eller mer anpassade åtgärder för vissa vattenförekomster. De fastställda målen och beslutade åtgärdsprogrammen utgör en del av den förvaltningsplan som ska upprättas för varje vattendistrikt.

8.10.3 Sveriges genomförande av ramdirektivet för vatten

Sverige har genomfört RDV i huvudsak genom bestämmelser i 5 kap. miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och länsstyrelseinstruktionen samt föreskrifter från Havs- och vattenmyndigheten och SGU (Sveriges geologiska undersökning). Därutöver har vattenmyndigheterna bemyndigats att meddela föreskrifter om miljökvalitetsnormer samt beslut om åtgärdsprogram och förvaltningsplaner.

¹³⁴ De djur som lever på eller i botten kallas bottenfauna. Vanliga djur på botten är t.ex. insektslarver, maskar, snäckor, små kräftdjur och musslor.

¹³⁵ EU-domstolens dom i mål C-461/13 (Weserdomen). Se även EU-domstolens dom i mål C-535/18 från maj 2020 som bekräftar att Weserdomens tolkning av skyldigheterna för ytvatten i tillämpliga delar även gäller för grundvatten.

Sverige har delats in i fem vattendistrikt utifrån de olika avrinningsområdena som finns i landet. Inom dessa vattendistrikt har fem länsstyrelser utsetts till vattenmyndigheter som ansvarar för förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön i distriktet.

RDV:s miljömål har införlivats i det svenska rättssystemet genom miljökvalitetsnormer för varje vattenförekomst som fastställs av vattenmyndigheterna. Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om en viss kvalitet på bland annat mark, luft eller miljön i övrigt. Miljökvalitetsnormerna har i den svenska regleringen, vattenförvaltningsförordningen, fått beteckningen ”kvalitetskrav”. Kvalitetskraven, som alltså är detsamma som miljökvalitetsnormer, tas fram mot bakgrund av de kvalitetsfaktorer som anges i direktivets bilaga V och fastställs utifrån föreskrifter som meddelats av Havs- och vattenmyndigheten.

Hur miljökvalitetsnormerna tillämpas vid provning och tillsyn av verksamheter och åtgärder regleras i 5 kap. miljöbalken. Sedan den 1 januari 2019 har bestämmelserna om miljökvalitetsnormer och påverkan på vattenmiljön fått en annan utformning. Bland annat har det införts en bestämmelse i 5 kap. 4 § miljöbalken som avser situationen när en ny verksamhet eller åtgärd ska påbörjas eller en befintlig verksamhet ändras.

Bestämmelsen tydliggör att målet om god status och förbud mot försämring är bindande i svensk rättsordning. Oavsett om den nya verksamheten eller åtgärden eller ändringen prövas efter en ansökan om tillstånd eller efter en anmälan eller om den upptäcks inom ramen för tillsyn, krävs att den ansvariga myndigheten eller kommunen vidtar de åtgärder som behövs för att verksamheten eller åtgärden inte ska tillåtas i strid med bestämmelsen. Här avses försämring av vattenmiljön på ett otillåtet sätt, det vill säga i strid mot förbudet om försämring som följer av RDV och som genomförs med bestämmelser om miljökvalitetsnormer på förordnings- eller föreskriftsnivå. Det handlar också om att inte äventyra att rätt kvalitet på vattenmiljön uppnås. Med rätt kvalitet avses den status som enligt RDV ska uppnås, alltså den status som vattenförekomsten ska uppnå enligt en miljökvalitetsnorm. Inom ramen för handläggningen av ett anmälningsärende eller om verksamheten eller åtgärden upptäcks vid tillsyn innebär det att kommunen eller myndigheten ska förelägga om tillräckligt långtgående försiktighetsmått, förelägga om att söka tillstånd eller

vid behov besluta om nödvändiga begränsningar eller förbud med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken.¹³⁶

I likhet med andra myndigheter och kommuner som utövar tillsyn enligt miljöbalken har Skogsstyrelsen, i den utsträckning myndigheten är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken, således en skyldighet, enligt 5 kap. 4 § miljöbalken, att inte tillåta avverkningar eller andra skogsbruksåtgärder som äventyrar möjligheten att uppnå rätt status på vattnet eller förbudet mot försämring av vattenstatus.

Som nämnts ovan har medlemsstaterna en skyldighet att ta fram åtgärdsprogram. Åtgärdsprogrammen talar om vad som krävs för att nå miljökvalitetsnormerna och vilka myndigheter som behöver göra vad. Angivna åtgärder i åtgärdsprogrammen är således inte riktade mot enskilda.

I åtgärdsprogrammet för *Bottenvikens vattendistrikt*¹³⁷ anges i fråga om skogsbruk bland annat att skogsbruksverksamheter har bedömts medföra en betydande påverkan på ett femtiotal vattenförekomster i Bottenvikens vattendistrikt. Vidare anges att Skogsstyrelsens egen uppföljning av miljöhänsyn pekar på att det förekommer brister i miljöhänsynstagandet och sett till hela landet påverkas vattendragen av exempelvis skogsbrukstransporter i en tredjedel av fallen, med en stor påverkan i 13 procent.

I åtgärdsprogrammet anges därför att Skogsstyrelsen ska utveckla och prioritera sin tillsyn av skogsbruksverksamheter i syfte att tillräckliga åtgärder vidtas för att minimera påverkan från dessa verksamheter i anslutning till vattenförekomster där det finns risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte följs. Skogsstyrelsen ska även utveckla och prioritera sitt arbete med information, kunskapsförmedling och återkoppling till skogsbruket, samt vid behov utveckla nya eller förändrade styrmedel eller arbetssätt på området. Dessutom ska Skogsstyrelsen utveckla och implementera metoder för uppföljning av den miljöhänsyn som tas av skogsbruket, med avseende på påverkan på vattenmiljön. Arbetet behöver framförallt fokusera på dikningsåtgärder, hänsynsuppföljning och kvantifierbara metoder för uppföljning.

¹³⁶ Prop. 2017/18:243 s. 191 och 194.

¹³⁷ Vattenmyndigheten Bottenviken, *Åtgärdsprogram 2016–2021*, s. 46 f.

Föreskrifter om hänsyn till vatten med stöd av skogsvårdslagen

Som nämnts ovan får sådana föreskrifter meddelade med stöd av 30 § skogsvårdslagen inte motverka att miljökvalitetsnormer som har utfärdats enligt 5 kap. miljöbalken följs. Skogsstyrelsen har meddelat ett antal föreskrifter med stöd av 30 § skogsvårdslagen som berör påverkan på vatten. Dessa är följande.

7:14 Passager över vattendrag ska utformas så att vandringshinder för vattenlevande organismer inte uppstår och att vattendraget behåller sin naturliga botten.

7:16 Vägdiken ska utformas så att de inte ansluter direkt till vattendrag eller sjö, eller åtgärder vidtas så att skadlig slamtransport förhindras.

7:23 Skador till följd av skötsel av skog ska förhindras eller begränsas på mark och vatten.

7:24 Vid skötsel av skog ska skadligt näringsläckage och skadlig slamtransport till sjöar och vattendrag förhindras och vattenkvaliteten bibehållas eller förbättras. Vid användning av bekämpningsmedel, drivmedel eller oljor ska det ske så att skador på miljön förhindras.

Allmänna råd: Med bibehållen eller förbättrad vattenkvalitet bör avses sådana fall där de av vattenmyndigheterna fastställda miljökvalitetsnormerna för vatten följs. Vid användning av ämnen för produktionshöjning eller kompensation av biomassaavgifter bör inte tillförsel av tungmetaller och andra skadliga ämnen överstiga det som normalt förs bort vid uttag av biomassa.

Enligt Skogsstyrelsens föreskrifter om samråd omfattas dikesrensning, anläggande av skogsbilväg och traktorväg samt basväg som passerar över värdefulla våtmarker och värdefulla vattendrag av samrådsplikt enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Av dessa föreskrifter framgår att anmälan om anläggande av väg ska innehålla uppgifter om hur vägen ska anläggas vid våtmarkspassager samt hur överfarter över vattendrag och diken ska göras då sådana är aktuella.

8.10.4 Uppföljning av ramdirektivet för vatten

Arbetet med vattenförvaltning drivs som nämnts i förvaltningscykler om sex år, där olika arbetsmoment återkommer. Den första cykeln avslutades 2009, följande avslutades 2015 och nästkommande kom-

mer avslutas 2021. En cykel inleds med att vatten kartläggs utifrån befintlig övervakning. Underlaget används sedan för att bedöma och klassificera vattnets tillstånd och påverkan, fastställa miljökvalitetsnormer och vilka åtgärder som behöver vidtas för att nå. I förvaltningsplanen dikteras behoven av kartläggning och analys, övervakning, samverkan och miljökvalitetsnormernas tillämpning.

Vad gäller rapportering till EU ska medlemsstaterna bland annat lämna kopior på förvaltningsplanerna och sammanfattande rapporter om de övervakningsprogram av vattenstatusen i ytvatten och grundvatten som utarbetas enligt artikel 8 (artikel 15).

Utifrån den rapportering som Sverige utförde 2016 och 2017 har kommissionen utvärderat Sveriges arbete med vattenförvaltning. Av rapporten framgår bland annat en sammanställning över ekologisk status/potential för de vattenförekomster som ingår i den svenska övervakningen. I den totala bedömningen av vattenförekomsternas ekologiska status/potential är majoriteten av vattenförekomsternas status/potential sämre än bra, 51 procent av sjöar, 68 procent av älvarna and 82 procent av kustvattnet.¹³⁸

8.11 FN:s klimatkonvention och klimatavtalet från Paris

Sverige har liksom flertalet av världens länder ratificerat FN:s ramkonvention om klimatförändringar (klimatkonventionen) som trädde i kraft 1994. Klimatkonventionens mål är att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Vid klimatkonventionens tjugoförsta partsmöte (COP21) i Paris i december 2015 enades världens länder om ett nytt globalt och rättsligt bindande klimatavtal (Parisavtalet) som trädde ikraft den 4 november 2016. Parisavtalet ger ett rättsligt bindande ramverk och ersätter det tillvägagångssätt som har tillämpats enligt det tidigare beslutade Kyotoprotokollet.

Enligt Parisavtalet ska den globala uppvärmningen hållas långt under två grader Celsius och ansträngningar göras för att hålla ökningen under 1,5 grader jämfört med förindustriell nivå. Såväl län-

¹³⁸ Europeiska kommissionen, Report from the commission to the European parliament the Council on the implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) and the Floods Directive (2007/60/EC) Second River Basin Management Plans First Flood Risk Management Plans, SWD(2019) 57 final, s. 60.

dernas nationella åtaganden som det samlade globala arbetet kommer ses över vart femte år. Parisavtalet är inte tidsbegränsat och det är det första rättsligt bindande klimatavtal som etablerar rättsligt bindande åtaganden för alla parter om att de ska ha nationellt fastställda bidrag (NDC, Nationally Determined Contribution) som ska rapporteras in vart femte år. De nationellt fastställda bidragen ska inkludera utsläppsbegränsningar och parterna kan också inkludera åtgärder för anpassning, klimatfinansiering, kapacitetsuppbyggnad och tekniköverföring. Med Parisavtalet har parterna satt ut en ny färdriktning som inkluderar implementeringen av regelverket, en global översyn 2023 och relationen till Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. I artikel 5 i Parisavtalet uppmuntras länder att bevara kolsänkor, inklusive skogar, och, om det är möjligt, att stärka dem.

8.12 Det svenska miljömålssystemet

De internationella åtaganden Sverige ingått har genomförts eller kompletterats genom de svenska miljökvalitetsmålen med dess preciseringar och etappmålen. Det gäller särskilt målsättningarna som uttrycks genom Agenda 2030 och Aichimålen. Miljömålssystemet anger även målsättningar för de EU-rättsliga förpliktelserna. Utredningen har därför bedömt att det är relevant att i detta sammanhang redogöra för de relevanta miljökvalitets- och etappmålen samt för hur dessa nås. Även i detta avseende har utredningen utgått från befintligt kunskapsunderlag.

Femton miljökvalitetsmål beslutades av Sveriges riksdag år 1999 och kompletterades med ett sextonde miljökvalitetsmål 2005. Riksdagen beslutade våren 2010 om en ny målstruktur för miljöarbetet med ett generationsmål, miljökvalitetsmål och etappmål.¹³⁹ Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske för att miljökvalitetsmålen ska nås och ska vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Miljökvalitetsmålen med preciseringar anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Preciseringarna ska även utgöra grunden för att tolka

¹³⁹ Prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377.

miljökvalitetsmålen innebär, vara kriterier vid bedömningen av möjligheterna att nå målen och vara vägledande för miljöarbetet.¹⁴⁰

Enligt förarbetena till nämnda nya målstruktur för miljömålssystemet ska miljökvalitetsmålen vara ambitiösa och utmanande – men bör inte vara formulerade på ett sätt som gör att de blir omöjliga att nå. Det kan leda till minskad trovärdighet och svårigheter att få till stånd effektiva åtgärder. Det är inte konstruktivt att miljömålsuppföljningen signalerar att det blir allt svårare att nå miljökvalitetsmålen trots att betydande resurser läggs ned på miljöarbetet och att tillståndet i miljön har förbättrats. För att nå den miljökvalitet som miljökvalitetsmålen anger krävs för flertalet mål längre tid än en generation, oavsett om kraftfulla åtgärder vidtas, eftersom återhämtningstiden i naturen är lång. Bedömningsgrunden för uppfyllelse av miljökvalitetsmålen är dock att det tillstånd i miljön som miljökvalitetsmålen uttrycker eller förutsättningarna för att nå denna kvalitet behöver vara uppnådda inom en generation.¹⁴¹

Miljömålssystemet består alltså av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål med preciseringar samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Miljökvalitetsmålen fastställs av riksdagen. Regeringen har beslutat ett antal etappmål som ska ange stegen på vägen och göra det lättare att nå generationsmålet och ett eller flera miljökvalitetsmål. Etappmålen förtydligar den samhällsomställning som krävs för att generationsmålet och miljökvalitetsmålen ska kunna nås.

Av betydelse för den biologiska mångfalden i skogen är i första hand generationsmålet samt miljökvalitetsmålen *Levande skogar*, *Ett rikt växt- och djurliv*, *Myllrande våtmarker*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Bara naturlig försurning* och *Storslagen fjällmiljö*.

Utredningens uppdrag är att redogöra för Sveriges internationella åtaganden om biologisk mångfald. Som utredningen redogjort för anses de internationella åtagandena i fråga om Agenda 2030 och CBD vara genomförda genom det svenska miljömålssystemet. I fråga om de åtaganden som berör miljötilståndet i skogen bedömer utredningen att de mest centrala miljökvalitetsmålen är *Levande skogar* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Utredningen kommer därför att redogöra för dessa mål och för hur de ansvariga miljömålsmyndigheterna har be-

¹⁴⁰ Ds 2012:23.

¹⁴¹ Prop. 2009/10:155, s. 30.

dömt att dessa mål uppnås. På motsvarande sätt har utredningen bedömt att de mest relevanta etappmålen är *Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden, Miljöhänsyn i skogsbruket, Variationsrikt skogsbruk* och *Dialogprocess i skogsbruket*.

8.12.1 Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv

Miljökvalitetsmålet *Levande skogar* är följande:

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Regeringen har fastställt nio preciseringar av miljökvalitetsmålet *Levande skogar*:

Skogsmarkens egenskaper och processer: Skogsmarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna.

Skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna.

Skogens biologiska mångfald är bevarad i samtliga naturgeografiska regioner och arter har möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden som en del i en grön infrastruktur.

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla skogar.

Främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald.

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

Natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns.

Skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna.

Miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv* är följande:

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Regeringen har fastställt åtta preciseringar av miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*:

Bevarandestatusen för i Sverige naturligt förekommande naturtyper och arter är gynnsam och för hotade arter har statusen förbättrats samt att tillräcklig genetisk variation är bibehållen inom och mellan populationer.

Den av klimatscenarier utpekade förhöjda risken för utdöende har minskat för de arter och naturtyper som löper störst risk att påverkas negativt av klimatförändringar.

Ekosystemen har förmåga att klara av störningar samt anpassa sig till förändringar, som ett ändrat klimat, så att de kan fortsätta leverera ekosystemtjänster och bidra till att motverka klimatförändringen och dess effekter.

Det finns en fungerande grön infrastruktur, som upprätthålls genom en kombination av skydd, återställande och hållbart nyttjande inom sektorer, så att fragmentering av populationer och livsmiljöer inte sker och den biologiska mångfalden i landskapet bevaras.

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

Det biologiska kulturarvet är förvaltadt så att viktiga natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för ett fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

Tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden värnas och bibehålls samt är tillgänglig för människan.

8.12.2 Etappmål

Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden.

Av särskilt intresse för skogen är bland annat etappmålet om *skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden*. I etappmålet anges följande:

Minst 20 procent av Sveriges land- och sötvattensområden samt 10 procent av Sveriges marina områden ska senast år 2020 bidra till att nå nationella och internationella mål för biologisk mångfald. Detta ska ske genom skydd eller annat bevarande av områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster. Bevarandet ska ske med ekologiskt representativa och väl förbundna system där reservat, andra effektiva områdesbaserade skyddsåtgärder eller miljöanpassat brukande ingår. Systemen ska vara väl integrerade i omgivande landskap och förvaltas på ett effektivt och inkluderande sätt.

Skydd av områden ska till år 2020 utökas med minst 1 142 000 hektar räknat från år 2012 enligt följande:

- Skogar med höga naturvärden ska skyddas från avverkning. Detta ska ske genom att det formella skyddet av skogsmark har ökat med cirka 150 000 hektar skogsmark med höga naturvärden och i behov av formellt skydd nedan gränsen för fjällnära skog.
- Skogsbrukets frivilliga avsättningar bör ha ökat i omfattning med cirka 200 000 hektar skogsmark i områden som har eller kan komma att utveckla höga naturvärden till totalt 1 450 000 hektar.
- Det formella skyddet av våtmarker har ökat med cirka 210 000 hektar genom att myrar med höga naturvärden i den nationella myrskyddsplanen skyddas.
- De ekologiska sambanden har stärkts så att skyddade och på andra sätt bevarade områden och biotoper är väl förbundna och integrerade i landskapet, inklusive den marina miljön, genom att den gröna infrastrukturen har utvecklats och förstärkts.

Miljöhänsyn i skogsbruket

Etappmålet om miljöhänsyn i skogsbruket är att senast år 2015 är de förväntningar som samhället har på miljöhänsyn i skogsbruket tydliggjorda och kända för skogsbruket, så att de får en praktisk tillämpning.

Variationsrikt skogsbruk

Etappmålet om ett variationsrikt skogsbruk är att bestämmelser har förtydligats så att det senast år 2015 finns goda förutsättningar för ett variationsrikt skogsbruk.

Dialogprocess i skogsbruket

Etappmålet om en dialogprocess i ett nationellt skogsprogram är att en öppen dialog med intressenter som berörs av skogen och dess värdekedja har etablerats senast den 1 juli 2015. Dialogen omfattar ekonomiska, sociala och miljömässiga värden och syftar till att skogen och dess värdekedja ytterligare bidrar till utvecklingen mot ett hållbart samhälle och en växande biobaserad samhällsekonomi.

8.12.3 Uppföljningen av miljökvalitetsmål och etappmål

De svenska miljömålen följs upp genom en årlig uppföljning på nationell och regional nivå. Vart fjärde år redovisas en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå miljömålen. För varje miljömål finns en nationell myndighet som har ett utpekat ansvar för uppföljningen. Naturvårdsverket ansvarar för att lämna den samlade redovisningen till regeringen. I den fördjupade utvärderingen bedöms om beslutade styrmedel och de åtgärder som görs är tillräckliga för att nå de nationella miljömålen. Den innehåller även analyser av synergier och konflikter i miljöarbetet, bedömningar och prognoser för generationsmålet, miljökvalitetsmålen och etappmålen samt visar om det finns behov av att ändra på befintliga styrmedel eller införa nya styrmedel och åtgärder.

I den fördjupade utvärderingen år 2019 bedömdes att det inte var möjligt att nå miljökvalitetsmålen *Levande skogar* eller *Ett rikt växt- och djurliv* med i dag beslutade eller planerade styrmedel.

8.12.4 Uppföljning av Levande skogar

I 2020 års uppföljning av miljömålen anges att åtgärder och styrmedel som syftar till att minska fragmentering och ytterligare förlust av livsmiljöer för hotade arter i skogslandskapet är avgörande för att

nå närmare miljökvalitetsmålet. Långsiktigt skydd av skogar med höga naturvärden, satsningar på att öka arealen som brukas med hyggesfria metoder, kunskapsuppbyggnad om skogslandskapets höga naturvärden, och arbete med att skapa en sammanhängande grön infrastruktur är exempel på sådana viktiga områden.

I uppföljningen framhålls att det inom skogsbruket pågår ett arbete för att förbättra skogsbrukets hänsynstagande inom ramen för arbetet med målbilder för god miljöhänsyn. Det anges även att arealen formellt skyddad skog ökar. Det minskade anslaget 2019 innebär dock en lägre ökningstakt jämfört med föregående år.

Skogsstyrelsen har gjort en fördjupad utvärdering av miljökvalitetsmålet *Levande skogar* år 2019. Utvärdering och bedömning av måluppfyllelse och trend för miljömålets utveckling utgår från det aktuella läget i november 2018. Bedömningarna bygger således på de miljöåtgärder som regeringen vid tidpunkten infört i budgeten för 2018, i form av förstärkta resurser för områdesskydd, naturvårdande skötsel och en landsomfattande nyckelbiotopsinventering. Uppdraget att utföra en landsomfattande nyckelbiotopsinventering har återkallats av regeringen. Av utvärderingen framgår bland annat följande.¹⁴²

Flera trender pekar i positiv riktning när det gäller miljöarbetet i form av de åtgärder som i dag vidtas för att förbättra tillståndet. I dagsläget satsar regeringen extra resurser för formellt skydd av skog, hyggesfritt skogsbruk och naturvårdande skötsel. Inom skogsbruket pågår ett stort arbete för att förbättra skogsbrukets miljöhänsynstagande inom ramen för arbetet med målbilder för god miljöhänsyn. En stor andel av skogsmarken är certifierad och stora arealer frivilliga avsättningar undantas virkesproduktion.

Ett flertal av de centrala områdena för *Levande skogar* visar på ett otillfredsställande resultat gällande miljötillståndet. Minskande och fragmenterade livsmiljöer samt minskande och/eller små populationer hos ett antal hotade arter är ett stort problem för att nå målet om att bevara biologisk mångfald. Till följd av trakthyggesbruket har svårspredda arter som är beroende av lång skoglig kontinuitet eller en komplex vegetationsstruktur missgynnats och flera av dem är därför hotade i dagens skogslandskap. Allt eftersom sådana områden slutavverkas minskar arealen tillgänglig livsmiljö. För att komma närmare målet behövs förbättringar av den miljöhänsyn som tas vid skogsbruksåtgärder (kulturmiljöer, körskador, hänsynskrävande biotoper, skyddszoner), en ökning av den areal som brukas med hyggesfria metoder, långsiktigt bevarande av värde-

¹⁴² Det bör noteras att utvärderingen beträffande miljöhänsynen i vissa delar vilar på felaktiga antaganden till följd av fel i redovisad statistik. Se Skogsstyrelsens pressmeddelande den 29 oktober 2020, *Skogsstyrelsen korrigerar statistik om träd och träddeklar som lämnats vid avverkning*.

kärnor, en ökning av naturvårdande skötsel i förhållande till behoven och ett utvecklat landskapsperspektiv. Riktigt gamla skogar med en beståndsålder över 160 år finns i låg omfattning. Viktiga strukturer som förekomsten av äldre lövrik skog och hård död ved har emellertid ökat under senare decennier, vilket bör ha minskat hoten mot vissa hotade arter.

För att bibehålla biologisk mångfald är ambitionen att skyddsvärda skogar inte ska avverkas, utan bevaras antingen genom formellt skydd eller frivilliga avsättningar fortsatt viktig. En effektiv naturvård bygger på att såväl skogsbruket som ansvariga myndigheter har kännedom om var i landskapet områden med höga naturvärden är lokaliserade. För att föra kunskapsutvecklingen framåt är det därför positivt att Skogsstyrelsen 2018 fått ett regeringsuppdrag om en landsomfattande nyckelbiotopsinventering. Många naturvärden kan inte återskapas under överskådlig tid och avverkas dessa skogar är värdena spolerade.

Klimatförändringarna är i sig ett växande hot. Den negativa inverkan kan bli extra stor där det tar lång tid för själva skogen att nyskas på högre latitud/altitud samt där fuktförhållandena förändras märkbart över året. Betydelsen av en utvecklad grön infrastruktur, det vill säga god spridning på alla viktiga naturtyper i landskapet i relation till spridningsförmågan hos de arter som är knutna till dem, ökar starkt då klimatet ändras i den takt som sker i dag. Behovet av en övergripande gemensam landskapsplanering för olika naturvårdsinsatser stärks.

Många av de i dag igångsatta miljöförbättrande insatserna kräver tid för att vända utvecklingen. Skydd av skogar med höga naturvärden, naturvårdande skötsel samt det pågående arbetet med att förbättra miljöhänsynen vid avverkning är exempelvis viktiga insatser vars värde ökar över tid. Ett flertal studier visar att många skogslevande arter klarar sig bättre på hygget om det finns lämnad naturhänsyn jämfört med om det är kalt. Under förutsättningar att dagens ambitioner och åtgärdsarbete fortsätter att stärkas, vidareutvecklas och praktiskt tillämpas bedöms utvecklingen vara positiv på medellång sikt.

I Skogsstyrelsens fördjupade utvärdering redogörs för följande åtgärder som krävs för att miljö kvalitetsmålet ska nås.¹⁴³

Utvecklat miljö målssystem. Miljö målssystemet bör utvecklas i syfte att bli än mer motivationsskapande, och som verktyg för att ytterligare stimulera aktörers drivkrafter. En viktig förutsättning för att utveckla ett funktionellt målstyrningssystem är att de aktörer som påverkas och förväntas bidra till resultatet, får möjlighet att vara delaktiga i utvecklingen. Delaktighet ger förståelse och engagemang, vilka är nyckelfaktorer för att öka motivationen och därmed öka takten för att nå miljö kvalitetsmålet Levande skogar.

¹⁴³ Skogsstyrelsen, *Fördjupad utvärdering av miljö kvalitetsmålet Levande skogar 2019*, s. 76 f.

Ny bristanalys. Bristanalysen för skydd av skog som genomfördes i slutet av 1990-talet byggde på ett antal antaganden vad gäller produktionslandskapets bidrag till arternas habitat (genom skogsskötselns efterliknande av naturliga störningsregimer) och införandet av restaureringsåtgärder. Under de senaste två årtionden har produktionslandskapet förändrats avsevärt som en följd av skogsbruket, samtidigt som ny kunskap har uppkommit med avseende på hur skogens brukande inklusive hänsyn påverkar habitattillgången för arterna. Med avseende på detta behövs en ny bristanalys genomföras där viktiga aspekter är att utreda huruvida de antaganden som låg till grund för bristanalysen har förverkligats eller om bristanalysens slutsatser behöver revideras på grund av ändrade förutsättningar i skogslandskapet.

Långsiktigt skydd av skogar med höga naturvärden. Skogar med höga naturvärden bör undantas skogsproduktion, och skötas/förvaltas på ett sätt som bibehåller de biologiska värdena över tid. Det är mer kostnadseffektivt att bevara befintliga värden än att återskapa. Vissa miljöer går inte att återskapa under överskådlig tid. Nordvästra Sveriges kontinuitetsskogar bör fortsatt förvaltas på ett sätt som bevarar områdets stora naturvårdsbetydelse.

Buffert mot störningskänsliga biotoper. Studier visar att många störningskänsliga biotoper påverkas av negativa kanteffekter. Det är av stor vikt för det långsiktiga artbevarandet att skogsbruket tillämpar hänsyn i form av skyddszoner eller tillämpar hyggesfritt skogsbruk i angränsning till de biotop typer som påverkas negativt av den störning som ett angränsande hygge innebär.

Naturvårdande skötsel. Naturvårdande skötsel i formellt skyddad skog bör öka och utföras i nivå med behoven. Under 2018 har regeringen satsat resurser för ändamålet. Satsningen behöver vara flerårig för att de mest akuta behoven ska kunna åtgärdas. Det behövs mer kunskap om behov och utförande även i annan skogsmark som är undantagen virkesproduktion.

Inventering av biologisk mångfald i produktionsskogen. Det finns behov av att öka kunskapen om hur ekosystemen svarar på olika åtgärder. Detta för att på ett bättre sätt kunna bedöma kopplingen mellan åtgärder och hur arter och ekosystem på sikt kan komma att utvecklas. Sedan år 2009 följer Skogsstyrelsen upp biologisk mångfald i nyckelbiotoper. Strukturerad uppföljning av biologisk mångfald saknas för övrig skogsmark. Det finns stora kunskapsbrister angående utvecklingen för biologisk mångfald i den uppväxande skogen som används till virkesproduktion. Mycket lite är känt angående arters återetablering efter avverkning och det föreligger ett stort behov av en inventering som bygger på uppföljning av arter i dessa skogar.

Åtgärder för att motverka fragmentering av livsmiljöer. Intensifierade åtgärder för att motverka fragmentering av livsmiljöer behöver vidtas. I och med den förväntade klimatförändringen är det mycket viktigt att arbeta med att ge arter spridningsvägar. För detta krävs en funktionell grön infrastruktur där områdena mellan värdekärnor där virkesproduktion bedrivs är av avgörande betydelse. Exempel på viktiga åtgärder i dessa områden är praktiskt tillämpning av målbilder för god miljöhänsyn, en ökning av hyggesfria brukningsmetoder och gemensam landskapsplanering i tid och rum.

Landskapsperspektivet inom skogsbruket samt mellan jord- och skogsbruk behöver stärkas för att bevara biologisk mångfald och skapa en funktionell grön infrastruktur. Behoven av gemensam landskapsplanering mellan olika markägare för att se till landskapets förmåga att producera olika ekosystemtjänster och bibehålla biologisk mångfald är stora. För att uppnå detta behövs en samsyn i skogsbruket i stort via gemensam planering av både olika naturvårdsinsatser och åtgärder för virkesproduktion. För stor- och mellan skogsbruket finns en stor möjlighet att åstadkomma detta genom initiativ till samverkan med andra företag och organisationer. Småskogsbruket behöver stöd av myndigheter och skogsägarföreningar.

Förlängda omloppstider med hjälp av långsiktig planering på landskapsnivå kan vara en funktionell insats för att öka ett landskaps förmåga att hårbärgera olika arter med olika krav på sin livsmiljö. Genom att planera avverkningar både i tid och rum kan man säkerställa närhet mellan lämpliga livsmiljöer och undvika att dessa försvinner under vissa perioder. Verktyg för ett sådant arbete bör utvecklas på nationell nivå.

För att uppnå en funktionell grön infrastruktur för Sverige behövs även en förståelse och en samverkan mellan de som utför aktiviteter i flera olika marktyper och för olika markanvändningsändamål. Därför är det nödvändigt att lokala myndigheter och organisationer samverkar för en bredare förståelse av ekologiska sammanhang, så att grön infrastruktur blir en naturlig del av planering och prioritering av insatser i olika samhällsprocesser. Finansiering av de åtgärder som tagits fram i de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur saknas i många fall.

Klöviltstammarna, framför allt älg/hjortstammen, behöver genom högre avskjutning minskas från dagens nivå för att ett stort antal lövträdsarter överhuvudtaget ska kunna etablera sig i skogslandskapet.

Hyggesfria brukningsmetoder behöver öka och det behövs en satsning på att stimulera en ökning av hyggesfria brukningsmetoder. På grund av svaga ekonomiska incitament bedöms nya kompletterande styrmedel krävas och nuvarande styrmedel i form av rådgivnings- och kunskapsbyggande insatser förstärkas. En fortsatt kunskaps- och metodutveckling är viktig för att vi ska kunna bedriva hyggesfritt skogsbruk på ett

rationellt sätt. Hyggesfritt skogsbruk har potential att lösa flera mål- eller intressekonflikter som kan uppstå mellan skogsbruk och andra mål/intressen och är en åtgärd som är positivt för biologisk mångfald och grön infrastruktur i landskapet.

Miljöhänsyn enligt målbilderna behöver tillämpas praktiskt av skogsbruket ute i skogen. Skogsbruket behöver tillämpa målbilderna för god miljöhänsyn i sin verksamhet så att den genomsnittliga hänsynen håller målbildsnivåerna.

Målklassen PF – produktion med förstärkt hänsyn behöver tillämpas på bestånd med inslag av höga naturvärden, men som inte når upp till nivån för nyckelbiotop.

Beslut för att motverka körskador. Skogsstyrelsen bör arbeta med att öka beslut om åtgärder för att förhindra körskador som förebyggande åtgärd. Skogsbruket har under en längre period arbetat med att förbättra hänsyn kopplat till körskador. Även om de senaste årens resultat indikerar en förbättring så förekommer skador i dag i alltför hög utsträckning. Markägarna är mycket bra på att följa de beslut (förbud och förelägganden) som Skogsstyrelsen fattar avseende körskador – styrmedlet tillsyn fungerar bra i sammanhanget. Det ger ett bra resultat i skogen och myndigheten bör därför öka användandet av beslut kopplat till körskador.

Arbete för att nå etappmålet om skydd. I dagsläget nås inte etappmål för frivilliga avsättningar. Stora arealer frivilliga avsättningar har övergått till formella skydd hos storskogsbruket samtidigt som arealen frivilliga avsättningar hos små och mellanskogsbruket ökat. Det finns behov av en ökad transparens då det är önskvärt att information om de frivilliga avsättningarna finns tillgänglig vid planeringen av det formella skyddet. I dagsläget offentliggör storskogsbruket och Svenska kyrkan sina frivilliga avsättningar på en hemsida. Om resterande delar av markägarna skulle öka transparensen på motsvarande sätt skulle det stärka de frivilliga avsättningarna som instrument inom skogs- och miljöpolitiken och det skulle möjliggöra en ökad samordning mellan statens arbete med formella skydd och de frivilliga åtagandena, så att dessa instrument sammantaget ger största möjliga naturvårdsnytta i ett landskapsperspektiv. En ökad transparens skulle även förbättra uppföljningsmöjligheterna och ge en bättre bild av varaktighet.

Värdefulla skogsbryn. Skötsel av värdefulla skogsbryn bör öka för att gynna den biologiska mångfalden. Stöd och ersättningar till kommande landsbygdsprogram bör utredas så att de samverkar på bästa sätt för att skapa, restaurera och sköta bryn. Brynmiljöer bör även ingå i regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

Tydliggör sektorsansvaret. Gränser och kommunikation kring sektorsansvaret behöver tydliggöras av regeringen och kommuniceras tydligt av berörda myndigheter.

Styrmedelsanalys. Vid den fördjupade utvärderingen 2015 förordades en fullständig styrmedelsanalys av de skogspolitiska styrmedlen och åtgärder kopplat till preciseringarna i Levande skogar. Nya miljömål och nya preciseringar har tillkommit vilket motiverar en fullständig styrmedelsanalys. Inom ramen för en samhällsekonomisk konsekvensanalys bör det analyseras vilka styrmedel som är mest kostnadseffektiva och hur de förmår bidra till preciseringarna och måluppfyllelse. Av betydande vikt är att analysera möjligheter till ett större landskapsperspektiv i gällande lagstiftning.

Gallringens miljöpåverkan. Det behövs kunskap om gallringens miljöpåverkan. Vid den fördjupade utvärderingen 2015 identifierades behovet av att utreda omfattningen av gallringens miljöpåverkan. Behovet kvarstår i dagsläget.

Tydliggör mål om friluftsliv och sociala värden. Målet för friluftsliv och sociala värden är vagt och otydligt och behöver tydliggöras. Skogsstyrelsen ser behov av att tillsammans med relevanta myndigheter göra en bred uttolkning och konkretisering av nuvarande politiska mål för skogens sociala värden. Skogsstyrelsen behöver också tydliggöra Skogsstyrelsens roll i samverkan mot kommuner, länsstyrelser, regioner och andra nationella myndigheter när det gäller arbetet med skogens sociala värden.

Vägledning för sociala värden. Regeringen bör ge Boverket, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen i uppdrag att gemensamt ta fram en vägledning för skogens sociala värden och tätortsnära natur.

Satsa resurser på att få ut barn i skogen. För att få ut den samhälls-ekonomiska nytta som skogen ger för folkhälsan i form av friluftsliv, rekreation och övriga sociala värden är att öka människors vistelse i skogen viktigt. I dagens samhälle riskerar många barn att tappa den naturliga anknytningen till skogen och naturen. Staten bör satsa resurser till att i tidiga åldrar bistå med aktiviteter som hjälper till att få ut barnen i skogen. Exempel på goda insatser som kan förstärkas ytterligare är scouterna som via statligt stöd har haft aktiviteter för att få nya grupper att hitta ut. Även Skogen i skolans verksamhet är väl inarbetad och riktar sig skolbarn.

8.12.5 Uppföljning av Ett rikt växt- och djurliv

I 2020 års uppföljning av miljömålen konstaterar Naturvårdsverket att miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv är beroende av att merparten av de övriga miljökvalitetsmålen nås. Det anges även att större hänsyn behöver tas när naturresurserna nyttjas, likaså behövs ett ökat skydd och bättre skötsel av naturmiljöer. Fortfarande avverkas stora arealer skog med höga naturvärden i stället för att skyddas och odlingslandskapets ängs- och betesmarker växer igen. Vissa styrmedel tillämpas inte, till exempel visar påverkan på hänsynskrävande biotoper i skog i många fall en negativ trend, och det finns inte tillräckliga resurser för att biologisk mångfald och ekosystemtjänster ska bevaras på sikt.

Av Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljökvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv 2019 framgår bland annat följande.¹⁴⁴

Miljötillståndet för olika naturtyper och arter är generellt dåligt och utvecklas i många fall negativt. I Sverige har tre fjärdedelar av naturtyperna och hälften av arterna som ingår i habitatdirektivet inte gynnsam bevarandestatus. Situationen är allvarligast för våra ängar och hagar samt naturtyper i skog och hav. Främmande arter, varav många hotar den biologiska mångfalden och ekosystemtjänster, fortsätter att öka. Odlingslandskapets värdefulla gräsmarker växer igen. I skogen avverkas nyckelbiotoper och det råder brist på skog med lång kontinuitet och naturliga störningar som översvämning och bränder. Marina naturtyper påverkas av övergödning och kommersiellt fiske. För många sjöar, vattendrag och våtmarker har vattenreglering, dikning och övergödning orsakat igenväxning och störda hydrologiska förhållanden. Naturtyper med gynnsam bevarandestatus finns framför allt i fjällen där exploateringstrycket är lågt.

Vi når inte gynnsam bevarandestatus i någon av de biogeografiska eller marina regionerna i Sverige, för de naturtyper som listas i EU:s art- och habitatdirektiv. Det är särskilt illa för skogen och odlingslandskapet.

Grön infrastruktur och bättre miljöhänsyn behövs

För att motverka fragmentering av livsmiljöer och behålla ekosystemens funktioner behövs en grön infrastruktur som ger bättre konnektivitet mellan livsmiljöer. Skydd och återställande måste kombineras med hållbart nyttjande av mark, vatten och naturresurser.

De areella näringarnas miljöhänsyn brister och det måste bli tydligare hur miljöbalken, artskyddsförordningen och skogsvårdslagen ska tillämpas i

¹⁴⁴ Naturvårdsverket, *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019*.

förhållande till varandra. Tillämpningen av miljöbalkens hänsynsregler brister även vid tillståndsprövning av verksamheter och kvaliteten på miljökonsekvensbedömningar är ofta för låg. Principen om förorenaren/brukaren betalar tillämpas inte fullt ut för skador på biologisk mångfald, varken för areella näringar eller andra verksamheter.

Åtgärder som krävs för att målet ska nås

I den fördjupade utvärderingen anger Naturvårdsverket följande.

Regeringen bör:

- Se över artskyddsförordningen och angränsande regelverk. Syftet bör vara att förbättra tillämpningen av artskyddet för att säkerställa att den är tillämpbar, effektiv och rättssäker.
- Fortsätta översynen av skogsvårdslagstiftningen. Miljöhänsynen i skogsbruket behöver tydliggöras och förstärkas. Hyggesfria metoder bör främjas.
- Säkerställa att länsstyrelserna och nationella myndigheter kan avsätta tillräckliga resurser för genomförandet av handlingsplaner för grön infrastruktur. Kommunerna måste beakta grön infrastruktur i den fysiska planeringen.

8.12.6 Uppföljning av etappmål

Etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden

I 2020 års uppföljning anges att etappmålet om skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden inte bedöms nås inom uppsatt tid. Även om en stor andel skydd är uppnådd, saknas betydande arealer samtidigt som kvalitetsmått såsom konnektivitet saknar förutsättningar för att tillgodoses. Analyser av representativitet pågår. I uppföljningen framgår följande.¹⁴⁵

Målet är preciserat till ”skydd eller annat bevarande av områden som har särskild betydelse för biologisk mångfald eller ekosystemtjänster”. Inom befintlig statistik ingår sådana områden huvudsakligen inom formellt skyddade områden och frivilliga avsättningar.

¹⁴⁵ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2020*, s. 474 med där gjorda hänvisningar.

Formellt skyddade områden utgjorde fram till och med 2018 närmare 15 procent av landets land- och sötvattensareal. Dessa områden baseras på omfattande dokumentation av naturvärden och biologisk mångfald, vilket möjliggör ett urval av de mest skyddsvärda områdena. Därav bedöms större delen av denna areal vara relevant för målet med undantag för arronderingsmarker samt delar av några äldre naturvårdsområden. Till detta kan även läggas områden där markersättning utgått för bildande av naturreservat,

varav den totala arealen uppgår till ytterligare cirka 0,6 procent.

Frivilliga avsättningar 2018 utgjorde 2,7 procent av landarealen.

Närmare uppgifter om hur stor del av dessa som har särskild betydelse för biologisk mångfald saknas, men tidigare bedömningar indikerar att 70–80 procent av de frivilliga avsättningarna har ett skyddsvärde.

Totalt utgör skyddade områden och frivilliga avsättningar cirka 17,5 procent av land- och sötvattenytan. Insatser under 2019 tillför ytterligare arealer, men förändrar inte nämnvärt den totala andelen formellt skydd och frivilliga avsättningar.

Ytterligare områden skulle även kunna finnas som större hänsynsområden och inom improduktiv skogsmark. Den delen av improduktiv skog som har en dokumenterad särskild betydelse för biologisk mångfald ingår dock ofta redan i formellt skyddade områden då deras värden ofta uppmärksammats i tidigare inventeringar. I övrigt saknas närmare uppgifter om områden med improduktiv skog, som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Improduktiv skog bidrar inte heller till att minska bristen på representativitet inom de formellt skyddade arealerna.

För hänsynsområden finns ingen uppföljning av varaktigheten på lämnad hänsyn vid föryngringsavverkning. Detta är en brist, eftersom varaktigheten har en stor betydelse vid värderingen av nyttan för biologisk mångfald.

Berörda myndigheter har diskuterat för- och nackdelar med att summera arealerna för formellt skydd, frivilliga avsättningar, improduktiv skog och hänsynsytor och har enats om att eftersom de formerna har så pass olika innebörd, sammansättning och statistiska kvalité summeras de inte i den officiella statistiken.

Miljöhänsyn i skogsbruket

Regeringen har bedömt att etappmålet om miljöhänsyn i skogsbruket som skulle ha varit uppnått år 2015 har uppnåtts. I samband med sin uppföljning har regeringen bedömt att pågående insatser för att förtydliga samhällets förväntningar på skogsbrukets miljöhänsyn behöver fortsätta och regeringen kommer att följa skogsbrukets miljöarbete för att nå miljökvalitetsmålen. Uppföljningen kommer ske inom ramen för det nationella skogsprogrammet och inom berörda miljökvalitetsmål. Målbilderna bör fortsätta att utvecklas liksom att skogsbrukets aktörer tillämpar dem i praktiken. Målbildernas påverkan och bidrag till effekterna i skogen bör utvärderas när resultat från den nya hänsynsuppföljningen blir tillgängligt.¹⁴⁶

Variationsrikt skogsbruk

Etappmålet om ett variationsrikt skogsbruk innebär att bestämmelser har förtydligats så att det senast 2015 finns goda förutsättningar för ett variationsrikt skogsbruk. Naturvårdsverket bedömde vid den årliga uppföljningen av miljökvalitetsmålen och etappmålen 2016 att etappmålet inte uppnåtts.¹⁴⁷

Till skillnad från Naturvårdsverket hade regeringen tidigare bedömt att målet var uppnått. På grund av Naturvårdsverkets bedömning ansåg regeringen att det fanns skäl att genomföra ytterligare insatser för att stärka variationen. Detta skulle ske inom ramen för det nationella skogsprogrammet.¹⁴⁸

Dialogprocess i skogsbruket

Etappmålet om en dialogprocess i ett nationellt skogsprogram är att en öppen dialog med intressenter som berörs av skogen och dess värdekedja har etablerats senast den 1 juli 2015. Dialogen omfattar ekonomiska, sociala och miljömässiga värden och syftar till att skogen

¹⁴⁶ *Biologisk mångfald och ekosystemtjänster Kontrollstation 2016*, Ds 2017:32, s. 65. Det bör noteras att uppföljningen beträffande miljöhänsynen i vissa delar vilar på felaktiga antaganden till följd av fel i redovisad statistik. Se Skogsstyrelsens pressmeddelande den 29 oktober 2020, *Skogsstyrelsen korregerar statistik om träd och träddeklar som lämnats vid avverkning*.

¹⁴⁷ Naturvårdsverket, *Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål och etappmål 2016*, s. 378.

¹⁴⁸ *Biologisk mångfald och ekosystemtjänster Kontrollstation 2016*, Ds 2017:32, s. 67.

och dess värdekedja ytterligare bidrar till utvecklingen mot ett hållbart samhälle och en växande biobaserad samhällsekonomi.

Naturvårdsverket bedömde i nämnda uppföljning av miljökvalitetsmål och etappmålen från 2016 att målet är uppnått.

8.13 Utredningens analys av Sveriges åtaganden om biologisk mångfald

Sverige har undertecknat en rad internationella konventioner som på olika sätt berör biologisk mångfald i skog. Dessa är i olika utsträckning politiskt och/eller rättsligt bindande för Sverige. EU-rätten innebär för Sverige en rad tvingande åtaganden som följer av bland annat art- och habitatdirektivet, fågeldirektivet och ramdirektivet för vatten. EU har även andra typer av policydokument, till exempel strategier och handlingsplaner, som inte är rättsligt bindande, men som lägger fast den EU-gemensamma riktningen inom olika politikområden. Sådana strategier, som på olika sätt berör skog, finns till exempel rörande klimat, energi och biologisk mångfald.

Art- och habitatdirektivet har till syfte att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarande av naturtyper och livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaterna. Åtgärder som vidtas i enlighet med direktivet ska syfta till att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos naturtyper samt arter av vilda djur och växter av gemenskapsintresse. För att uppnå detta syfte finns i huvudsak två verktyg som medlemsstaterna ska använda, inrättande av Natura 2000-områden och ett skydd av dessa områden samt ett artskydd. Vad gäller Natura 2000-områden innebär kravet i direktivet att ett sammanhängande nätverk av särskilda bevarandehavens områden ska inrättas. Det är nätverket av områden som ska göra det möjligt att bibehålla eller i förekommande fall återställa en gynnsam bevarandestatus hos de berörda naturtyperna och arterna i deras naturliga utbredningsområde.

För att bilda nätverket ska en medlemsstat utföra en uttömmande inventering av de områden som på nationell nivå är av sådant ekologiskt intresse att de bidrar till att uppfylla den målsättning att bevara naturtyper samt vilda djur och växter som avses i direktivet. Den uttömmande inventeringen ligger till grund för den lista som överlämnas till kommissionen.

De områden som föreslås av medlemsstaterna på listan måste vara tillräckliga för att uppnå den målsättning som direktivet anger. Urvalet av områden ska göras på rent vetenskapliga grunder. Områden eller delar av områden får inte undantas urvalet till nätverket på grund av andra och motstående intressen såsom ekonomiska, sociala och kulturella behov samt till regionala och lokala särdrag. Genom att använda en vetenskaplig grund för urvalet av områden säkerställer man att endast de lämpligaste områdena väljs ut och att ett tillräckligt antal områden ingår i Natura 2000-nätverket för att på lång sikt bevara alla listade arter och naturtyper i hela deras naturliga utbredningsområde inom EU.

Komplettering av områden som är av gemenskapsintresse kan ske på initiativ av medlemsstaten eller efter påpekande från kommissionen. Behov av att föreslå ytterligare områden bör bedömas utifrån det resultat som övervakningen av bevarandestatusen ger. Huruvida de områden som Sverige föreslår är tillräckliga och leder till att direktivets krav uppfylls är slutligen en fråga för kommissionen och, i sista hand, EU-domstolen att avgöra.

I de utpekade områdena ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för bevarande samt förhindra att åtgärder utförs som skadar dessa områden.

Även om direktivets syfte är att en gynnsam bevarandestatus hos livsmiljöer ska bibehållas eller återställas finns inget angivet i direktivet om *när* ett sådant förhållande ska uppnås. Enligt utredningens bedömning bör dessa målsättningar betraktas som långsiktiga. Det kortsiktiga målet är i stället att utse Natura 2000-områden i tillräcklig utsträckning och att förvalta dessa i enlighet med vad direktivet anger. Därutöver ska åtgärder vidtas, i den mån det är nödvändigt, för att de utpekade områdena ska vara väl förbundna med varandra.

Regeringen har i preciseringarna till miljökvalitetsmålen Ett rikt växt- och djurliv och Levande skogar bland annat angett att naturtyper och naturligt förekommande arter har gynnsam bevarandestatus. Av den rapportering som görs enligt art- och habitatdirektivet framgår att gynnsam bevarandestatus inte nås för de skogliga naturtyperna och de skogslevande arterna. För vissa skogliga naturtyper återstår ett omfattande behov av att ytterligare bevara och restaurera sådana skogstyper som omfattas av direktivet.

Förutsatt att miljökvalitetsmålet med gynnsam bevarandestatus avser samma som i direktivet innebär en uppfyllelse av miljökvali-

tetsmålet att omfattande arealer antingen behöver pekats ut som Natura 2000-områden eller avsättas för naturvård och därefter bevaras eller återställas. Enligt utredningen framstår de satta miljökvalitetsmålen i detta sammanhang som helt realistiska att uppnå inom den tid som gäller för dessa, även med beaktande av att den tid inom vilken målen ska vara uppfyllda har flyttats fram till 2030.

Alltjämt gäller direktivets krav på bland annat förvaltning och skötsel av redan utpekade områden samt vid behov att utse ytterligare områden att ingå i nätverket av Natura 2000-områden. Förvaltning och skötselåtgärder ska utföras i syfte att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos naturtyper samt arter av vilda djur och växter av gemenskapsintresse. För att detta arbete ska vara förenligt med direktivets krav och ske på ett så effektivt sätt som möjligt är det utredningens bedömning att ytterligare kunskap behövs om bland annat var dessa naturtyper finns, dess representativitet och hur de, i förekommande fall, på ett ändamålsenligt sätt kan restaureras (återställas).

Som också redogjorts för har Sverige genomfört åtaganden enligt CBD i huvudsak genom strategin om biologisk mångfald och beslut om etappmål. Genom strategin ska Sverige ha antagit nationella mål som, genom att de uppfylls, bidrar till att nå de globala målsättningarna som kommer till uttryck i Aichimålen.

Utredningen har bedömt att det finns skäl att i en svensk kontext förtydliga de målsättningar som har sin grund i CBD och Aichimålen. Det gäller särskilt de målsättningar och begrepp som kommit till ett tydligt uttryck i etappmålen och som har sin grund i Aichimål 11. För att kunna göra det krävs ytterligare ställningstaganden och underlag för dessa bedömningar. Utredningen återkommer till det i nästa kapitel.

Av den svenska uppföljningen av naturtypernas bevarandestatus framgår att det återstår stora arealer av flertalet skogliga naturtyper för att dessa naturtyper ska uppnå gynnsam bevarandestatus i enlighet med art- och habitatdirektivet. Likaså återstår stora insatser enligt uppföljningen för att strukturer och funktioner, inklusive de typiska arterna, ska nå gynnsam bevarandestatus. Utredningen konstaterar att det utifrån den gjorda uppföljningen skulle krävas mycket omfattande insatser för att nå gynnsamma referensarealer och därmed möjligheten att nå gynnsam bevarandestatus för de flesta skogliga naturtyperna.

Som utredningen redogjort för ovan är det utredningens bedömning att kvalitetskriterierna för respektive skoglig naturtyp enligt art- och habitatdirektivet överensstämmer med vad som enligt Nationell strategi för formellt skydd av skog utgör en skogsbiologisk värdekärna. För att skogliga naturtyper enligt art- och habitatdirektivet ska anses ha uppnått gynnsam bevarandestatus behöver de alltså ha sådana naturvärden som motsvarar kriterierna för skogsbiologisk värdekärna. Som redogjorts för ovan anger kvalitetskriterierna att skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av till exempel plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Skogen ska i huvudsak utvecklas genom naturlig dynamik, som självföryngring och genom att trädindivider dör av naturliga orsaker. Även för sådana skogstyper och andra trädbärande marker som utvecklats genom hävd (bete eller slätter) är kvalitetskriterierna sådana att de överensstämmer med skogsbiologisk värdekärna. För dessa naturtyper är det fråga om delvis andra kriterier än för naturskogarna. De ska inte utvecklas genom naturlig dynamik utan genom fortsatt, eller återupptagen hävd.

Populationer av typiska arter ska inte minska samt naturlig dynamik och naturliga störningar ska råda. För de hävdpräglade naturtyperna ska i stället hävd fortgå. För att uppnå eller bibehålla de kvalitetskriterier som anges för de svenska skogliga naturtyperna kan inte rationellt skogsbruk bedrivas. Områden som har eller avses uppfylla dessa kvalitetskriterier behöver därmed avsättas för naturvård om gynnsam bevarandestatus ska uppnås eller behållas.

Den areal som i dag uppnår kriterierna för skogliga naturtyper enligt art- och habitatdirektivet (faktisk areal) bör inte minska eftersom det skulle innebära ytterligare svårigheter med att nå de krav som direktivet anger om gynnsam bevarandestatus. För att nå de gynnsamma referensarealerna som den svenska uppföljningen anger skulle det vara effektivt att bevara de faktiska arealerna som i dag inte redan omfattas av formellt skydd eller frivilliga avsättningar. I en svensk kontext skulle det alltså innebära att befintliga skogsbiologiska värdekärnor skulle behöva bevaras. Det gäller såväl kända som okända *värdekärnor*, områden som håller *nyckelbiotopsklass* och *områden med naturvärden* enligt nyckelbiotopsinventeringens metodik.

Skulle de faktiska arealerna avverkas skulle motsvarande areal i stället behöva restaureras. Att restaurera områden så att dessa uppfyller kriterierna för viss skoglig naturtyp enligt art- och habitatdirektivet eller för att utgöra en skogsbiologisk värdekärna kan vara kostsamt. Det är inte heller säkert att det går att få tillbaka unika kvarvarande naturvärden, ens på mycket lång sikt, om de förloras i samband med avverkning. Enligt utredningen bör det rimligtvis vara mer effektivt att bevara befintliga faktiska arealer och skogsbiologiska värdekärnor än att avverka dessa och restaurera annan mark.

Ett bevarande av de befintliga faktiska arealerna räcker dock inte om Sverige ska nå gynnsam bevarandestatus för de skogliga naturtyperna. Uppföljningen visar att det även finns ett omfattande behov av att restaurera arealer för att nå gynnsam bevarandestatus för de skogliga naturtyperna. Som framgår av tabell 8.5 i kapitel 8.9.2 ovan är det återstående restaureringsbehovet för alla naturtyper i Sverige mer än 2 500 000 hektar för att gynnsam referensareal och därmed gynnsam bevarandestatus ska nås för samtliga naturtyper som omfattas av art- och habitatdirektivet.

Sverige har genom miljö kvalitetsmålen Levande skogar uttryckt en ambitionsnivå som innebär att naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus. Som utredningen redan nämnt är det en målsättning som framstår som orimlig, bland annat mot bakgrund av den tid inom vilken målet ska nås och avsaknaden av anslag för ett genomförande. Hur Sverige på lång och kort sikt bör prioritera för att på ett effektivt sätt uppnå ett ändamålsenligt bevarande av biologisk mångfald återkommer utredningen till i det följande kapitlet.

Statens offentliga utredningar 2020

Kronologisk förteckning

1. Översyn av yrket personlig assistent – ett viktigt yrke som förtjänar bra villkor. S.
2. Skärpta regler om utländska månggiften. Ju.
3. Hållbar slamhantering. M.
4. Vägen till en klimatpositiv framtid. M.
5. Fler ruttjänster och höjt tak för rutavdraget. Fi.
6. En begriplig och trygg sjukförsäkring med plats för rehabilitering. S.
7. Brott mot djur – Skärpta straff och ett mer effektivt sanktionssystem. N.
8. Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppgiften. Fi.
9. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2020. Steg för steg. Var står vi? Vart går vi? M.
10. Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning. M.
11. Kompletterande bestämmelser till EU:s förordning om utländska direktinvesteringar. Ju.
12. Nya kapitaltäckningsregler för värdepappersbolag. Fi.
13. Att kriminalisera överträdelse av EU-förordningar. N.
14. Framtidens teknik i omsorgens tjänst. S.
15. Strukturförändring och investering i hälso- och sjukvården – lärdomar från exemplet NKS. S.
16. Ett effektivare regelverk för utlänningsärenden med säkerhetsaspekter. Ju.
17. Grönt sparande. Fi.
18. Framtidens järnvägsunderhåll. I.
19. God och nära vård. En reform för ett hållbart hälso- och sjukvårdssystem. S.
20. Skatt på modet – för att få bort skadliga kemikalier. Fi.
21. Sveriges museum om Förintelsen. + Holocaust Remembrance and Representation. Documentation from a Research Conference. Ku.
22. Motorfordonspooler – på väg mot ökad delning av motorfordon. Fi.
23. Hälso- och sjukvård i det civila försvaret – underlag till försvarspolitisk inriktning. S.
24. Tillsammans för en välfungerande sjukskrivnings- och rehabiliteringsprocess. S.
25. Ett nationellt biljettsystem för all kollektivtrafik. I.
26. En sjukförsäkring anpassad efter individen. S.
27. Högre växel i minoritetspolitiken. Stärkt samordning och uppföljning. Ku.
28. En mer likvärdig skola – minskad skolsegregation och förbättrad resurstilldelning. U.
29. En ny myndighet för att stärka det psykologiska försvaret. Ju.
30. En moderniserad arbetsrätt. A.
31. En ny mervärdesskattelag. Del 1 och 2. Fi.
32. Grundpension. Några anslutande frågor. S.
33. Gemensamt ansvar – en modell för planering och dimensionering av gymnasial utbildning. Del 1 och 2. U.
34. Stärkt kvalitet och likvärdighet i fritidshem och pedagogisk omsorg. U.
35. Kontroll för ökad tilltro – en ny myndighet för att förebygga, förhindra och upptäcka felaktiga utbetalningar från välfärdssystemen. Fi.
36. Ett nationellt sammanhållet system för kunskapsbaserad vård – ett system, många möjligheter. S.

37. Ett nytt regelverk för arbetslöshetsförsäkringen. A.
38. Ökad trygghet för visseblåsare. A.
39. Kärnavfallsrådets yttrande över SKB:s Fud-program 2019. M.
40. En gemensam utbildning inom statsförvaltningen. Fi.
41. Kommuner som utförare av tjänster åt Arbetsförmedlingen – en analys av de rättsliga förutsättningarna. A.
42. En annan möjlighet till särskilt stöd. Reglering av kommunala resurs-skolor. U.
43. Bygga, bedöma, betygssätta – betyg som bättre motsvarar elevernas kunskaper. U.
44. Grundlagsskadestånd – ett rättighets-skydd för enskilda. Ju.
45. Ett ändamålsenligt skydd för tryck- och yttrandefriheten. Ju.
46. En gemensam angelägenhet. Vol. 1 och 2. Fi.
47. Hållbar socialtjänst. En ny social-tjänstlag. Del 1 och 2. S.
48. Skatt på engångsartiklar. Fi.
49. Enhetlig och effektiv marknads-kontroll. UD.
50. Enklare skatteregler för enskilda näringsidkare. Fi.
51. En ny lag om konsumentskydd vid köp och vissa andra avtal. Ju.
52. Rutavdrag för äldre. Fi.
53. Personuppgiftsbehandling vid antalsberäkning inför klinisk forskning. N.
54. En långsiktigt hållbar migrations-politik. Ju.
55. Innovation genom information. I.
56. Det demokratiska samtalet i en digital tid. Så stärker vi motståndskraften mot desinformation, propaganda och näthat. Ku.
57. Ett särskilt hedersbrott. Ju.
58. EU:s cybersäkerhetsakt – kompletterande nationella bestä-melser om cybersäkerhetscertifiering. Fö.
59. Innovation som drivkraft – från forskning till nytta. U.
60. Det skatterättsliga företrädaransvaret – en översyn. Fi.
61. Ändrade regler om säkerställda obligationer. Fi.
62. En samlad djurhälsoreglering. Del 1 och 2. N.
63. Barnkonventionen och svensk rätt. A.
64. Hästnäringens finansiering på den omreglerade spelmarknaden. Fi.
65. 55 år och karenssval. N.
66. Samverkande krafter – för stärkt kvalitet och likvärdighet inom komvux för elever med svenska som andraspråk. U.
67. Förskola för alla barn – för bättre språkutveckling i svenska. U.
68. Försvarets radioanstalts internationella samarbete – en översyn av regelverket. Fö.
69. Äldre har aldrig varit yngre – allt fler kan och vill arbeta längre. S.
70. Fast omsorgskontakt i hemtjänsten. S.
71. Utvinning ur alunskiffer. Kunskapssammanställning om miljörisker och förslag till skärpning av regelverket. N.
72. Producentansvar för textil – en del av den cirkulära ekonomin. M.
73. Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen. M.

Statens offentliga utredningar 2020

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

- En moderniserad arbetsrätt. [30]
- Ett nytt regelverk för arbetslöshetsförsäkringen. [37]
- Ökad trygghet för visseblåsare. [38]
- Kommuner som utförare av tjänster åt Arbetsförmedlingen – en analys av de rättsliga förutsättningarna. [41]
- Barnkonventionen och svensk rätt. [63]

Finansdepartementet

- Fler ruttjänster och höjt tak för rutavdraget. [5]
- Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppdraget. [8]
- Nya kapitaltäckningsregler för värdepappersbolag. [12]
- Grönt sparande. [17]
- Skatt på modet – för att få bort skadliga kemikalier. [20]
- Motorfordonspooler – på väg mot ökad delning av motorfordon. [22]
- En ny mervärdesskattelag. Del 1 och 2. [31]
- Kontroll för ökad tilltro – en ny myndighet för att förebygga, förhindra och upptäcka felaktiga utbetalningar från välfärdssystemen. [35]
- En gemensam utbildning inom statsförvaltningen. [40]
- En gemensam angelägenhet. Vol. 1 och 2. [46]
- Skatt på engångsartiklar. [48]
- Enklare skatteregler för enskilda näringsidkare. [50]
- Rutavdrag för äldre. [52]
- Det skatterättsliga företrädeansvaret – en översyn. [60]

- Ändrade regler om säkerställda obligationer. [61]
- Hästnäringens finansiering på den omreglerade spelmarknaden. [64]

Försvarsdepartementet

- EU:s cybersäkerhetsakt – kompletterande nationella bestämmelser om cybersäkerhetscertifiering. [58]
- Försvarets radioanstalts internationella samarbete – en översyn av regelverket. [68]

Infrastrukturdepartementet

- Framtidens järnvägsunderhåll. [18]
- Ett nationellt biljettsystem för all kollektivtrafik. [25]
- Innovation genom information. [55]

Justitiedepartementet

- Skärpta regler om utländska månggiften. [2]
- Kompletterande bestämmelser till EU:s förordning om utländska direktinvesteringar. [11]
- Ett effektivare regelverk för utlänningsärenden med säkerhetsaspekter. [16]
- En ny myndighet för att stärka det psykologiska försvaret. [29]
- Grundlagsskadestånd – ett rättighetsskydd för enskilda. [44]
- Ett ändamålsenligt skydd för tryck- och yttrandefriheten. [45]
- En ny lag om konsumentskydd vid köp och vissa andra avtal. [51]
- En långsiktigt hållbar migrationspolitik. [54]
- Ett särskilt hedersbrott. [57]

Kulturdepartementet

- Sveriges museum om Förintelsen.
+ Holocaust Remembrance and Representation. Documentation from a Research Conference. [21]
- Högre växel i minoritetspolitik. Stärkt samordning och uppföljning. [27]
- Det demokratiska samtalet i en digital tid. Så stärker vi motståndskraften mot desinformation, propaganda och näthat. [56]

Miljödepartementet

- Hållbar slamhantering. [3]
- Vägen till en klimatpositiv framtid. [4]
- Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2020. Steg för steg. Var står vi? Vart går vi? [9]
- Stärkt lokalt åtgärdsarbete – att nå målet Ingen övergödning. [10]
- Kärnavfallsrådets yttrande över SKB:s Fud-program 2019. [39]
- Producentansvar för textil – en del av den cirkulära ekonomin. [72]
- Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen. [73]

Näringsdepartementet

- Brott mot djur – Skärpta straff och ett mer effektivt sanktionssystem. [7]
- Att kriminalisera överträdelser av EU-förordningar. [13]
- Personuppgiftsbehandling vid antalsberäkning inför klinisk forskning. [53]
- En samlad djurhålsreglering. Del 1 och 2. [62]
- 55 år och karenssval. [65]
- Utvinning ur alunskiffer. Kunskapssammanställning om miljörisker och förslag till skärpning av regelverket. [71]

Socialdepartementet

- Översyn av yrket personlig assistent – ett viktigt yrke som förtjänar bra villkor. [1]

- En begriplig och trygg sjukförsäkring med plats för rehabilitering. [6]
- Framtidens teknik i omsorgens tjänst. [14]
- Strukturförändring och investering i hälso- och sjukvården – lärdomar från exemplet NKS. [15]
- God och nära vård. En reform för ett hållbart hälso- och sjukvårdssystem. [19]
- Hälso- och sjukvård i det civila försvaret – underlag till försvarspolitik inriktning. [23]
- Tillsammans för en välfungerande sjuk-skrivnings- och rehabiliteringsprocess. [24]
- En sjukförsäkring anpassad efter individen. [26]
- Grundpension. Några anslutande frågor. [32]
- Ett nationellt sammanhållet system för kunskapsbaserad vård – ett system, många möjligheter. [36]
- Hållbar socialtjänst. En ny socialtjänstlag. Del 1 och 2. [47]
- Äldre har aldrig varit yngre – allt fler kan och vill arbeta längre. [69]
- Fast omsorgskontakt i hemtjänsten. [70]

Utbildningsdepartementet

- En mer likvärdig skola – minskad skolsegregation och förbättrad resurstilldelning. [28]
- Gemensamt ansvar – en modell för planering och dimensionering av gymnasial utbildning. Del 1 och 2. [33]
- Stärkt kvalitet och likvärdighet i fritidshem och pedagogisk omsorg. [34]
- En annan möjlighet till särskilt stöd. Reglering av kommunala resurs-skolor. [42]
- Bygga, bedöma, betygssätta – betyg som bättre motsvarar elevernas kunskaper. [43]
- Innovation som drivkraft – från forskning till nytta. [59]

Samverkande krafter

- för stärkt kvalitet och likvärdighet inom komvux för elever med svenska som andraspråk. [66]

Förskola för alla barn

- för bättre språkutveckling i svenska. [67]

Utrikesdepartementet

Enhetlig och effektiv marknadskontroll.
[49]

