

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Yttrande över remiss från Landsbygds- och infrastrukturdepartementet avseende SOU 2025:93 En robust skogspolitik för ett aktivt skogsbruk (LI2025/01500)

Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) välkomnar utredningens analys av de senaste decenniernas utveckling inom svensk skog och svenskt skogsbruk som på ett relevant vis belyser aktuella utmaningar för skogspolitiken.

SLU:s vetenskapliga bedömning är att flera av utredningens förslag hade varit mer värdefulla om de tydligare beaktat balansen mellan produktions- och miljöfrågor och hur de olika komponenterna av hållbarhet hänger ihop på längre sikt.

Av de förslag som berör SLU:s verksamhet direkt

- tillstyrker SLU alla förslag som kopplar till utökad verksamhet för SLU Skogsskadecentrum (8.2.2),
- tillstyrker SLU behovet av ökad kunskap om ungskogar (8.5.3), med förbehåll om genomförandet,
- varken tillstyrker eller avstyrker SLU förslag om särskild anslagspost med mera för Riksskogstaxeringen (10.7).

Nedan gör SLU en vetenskaplig bedömning av utredningens förslag utifrån områden där SLU har pågående forskning, samt kompetens från utbildning eller miljöövervakning¹ (inklusive rapporteringsfrågor).

SLU tillstyrker utredningens förslag om

- ändring av 4 § artskyddsförordningen (5.3.3),
- variationsrikt skogsbruk (6.6),

¹ Vid SLU genomförs miljöövervakning inom verksamhetsområdet fortlöpande miljöanalys.

- ökade insatser för rådgivning (7.4),
- översyn av regelverk för förflyttning av plantmaterial (8.2.1),
- främmande trädslag (8.3.3), med vissa förbehåll,
- översyn av föryngringsföreskrifter (8.4.3),
- reviderade allmänna råd och rekommendationer om skogsgödsling (8.6.3), med vissa förbehåll,
- reviderat regelverk för askåterföring (8.7.4), med vissa förbehåll,
- översyn av regelverk och ansvar kopplat till skogsskador (8.8.3),
- skärpta mål för att förebygga viltskador (8.9.3),
- reviderade föreskrifter för lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning (8.10.3), samt
- särskilt forskningsprogram för skogsskötsel (9.3), med vissa förbehåll.

SLU avstyrker utredningens förslag om

- särskilt uppdrag att ta fram nytt mått för skogens klimatnytta (4.3),
- nationell förteckning över fågelarter (5.3.3),
- att undanta skyddsdikning från samråd (8.4.3),
- ändrad ordning för internationell rapportering (11.2.2),
- att beslut om nya etappmål för miljömålet *levande skogar* även måste innehålla beslut om resurser (12.6), samt
- förtydliganden av miljömålet *levande skogar* (12.7).

SLU varken tillstyrker eller avstyrker, men lämnar en vetenskaplig bedömning för förslag om

- politiskt mål för hur stor areal som får undantas från skogsproduktion (5.1.3),
- tydligare regelverk för att avveckla naturreservat och biotopskydd i vissa fall (5.4.3),
- uppdrag till Skogsstyrelsen att precisera mål för skogsproduktion (8.1.3),
- reviderade regler för vegetativt förökade plantor (8.2.1),
- evidensbaserade beslut samt särskild anslagspost för Riksskogstaxeringen (10.7),
- aktivare arbete från miljömålsberedningen att föreslå etappmål för miljömålet *levande skogar* (12.6),
- uppdrag till Naturvårdsverket att årligen följa upp indikatorer kopplade till växthusgasemissioner inom LULUCF-sektorn, samt uppdrag till Miljömålsberedningen att föreslå åtgärder för nybeskogning (12.8).

Generella synpunkter

SLU:s samlade bedömning är att utredningen på ett relevant vis belyser de senaste decenniernas utveckling inom svensk skog och svenskt skogsbruk, samt aktuella utmaningar för skogspolitiken. Mot bakgrund av att skogspolitiken har bibehållit

inriktningen med jämställda mål för *produktion* och *miljö* är SLU:s bedömning att frågor kopplade till balansen mellan *produktion* och *miljö* är särskilt viktiga för att utforma en robust och hållbar skogspolitik.

Utredningens förslag skulle därför ha varit mer värdefull om utredningen i flera fall tydligare beaktat motsättningen mellan produktions- och miljöfrågor och hur de olika komponenterna av hållbarhet hänger ihop på längre sikt. Frågor kopplade till effekter på mark och vatten, biodiversitet, tätortsnära skogsbruk, samt sysselsättning och arbetskraft inom skogsbruket, skulle ha kunnat analyserats mer ingående. Flera frågor kopplade till samspelet mellan skogsbruk och rennäring skulle behöva utredas vidare.

Av de förslag som berör SLU:s verksamhet direkt tillstyrker SLU alla förslag som kopplar till SLU Skogsskadecentrum (8.2.2). SLU anser dock att ytterligare finansiering behövs om väsentliga insatser förutses på de nya områden som föreslås i utredningen.

SLU tillstyrker dessutom behovet av ytterligare kunskap om ungskogar (8.5.3), men anser att det skulle innebära onödigt dubbelarbete om Skogsstyrelsen initierar nya stickprovsinventeringar parallellt med de inventeringar som redan pågår inom Riksskogstaxeringen, vilka i stället skulle kunna förstärkas.

SLU varken tillstyrker eller avstyrker utredningens förslag om särskild anslagspost med mera för Riksskogstaxeringen (10.7). SLU delar utredningens bedömning av vikten av Riksskogstaxeringen, men anser att olika alternativ för att trygga Riksskogstaxeringens långsiktiga finansiering skulle behöva utvärderas, samt att den nära kopplingen mellan Riksskogstaxeringen och SLU:s markinventering² måste beaktas i sammanhanget.

Specifika synpunkter

Nedan motiverar SLU de utredningsförslag som SLU tillstyrker eller avstyrker, samt lämnar en vetenskaplig bedömning för vissa förslag som SLU varken tillstyrker eller avstyrker. Rubrikerna refererar till rubrikerna i utredningen.

4.3 Uppdrag till myndigheter att utarbeta mått för skogens klimatnytta

SLU avstyrker förslaget att ge Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram ett nytt mått för skogens klimatnytta. SLU bedömer att sådana mått och redovisningssystem bör vara vetenskapligt grundade och följa internationellt vedertagen praxis.

Beräkningsmetodiken som föreslås (ISO13391) bygger på flera olika metoder, såsom IPCC:s metoder för bokföring av växthusgaser och standardiserad livscykelmetodik (ISO14040/ISO14044). Var och en för sig har dessa metoder till större del vetenskapligt stöd, men ISO13391 blandar metoder på ett sätt som är

² Markinventeringen är en rikstäckande undersökning av ca 20 000 provytor i Sverige, exkl. åkermark, bebyggd mark och kalvfjäll. Jordmån beskrivs och prover tas för analys av markens kemiska och biologiska egenskaper.

oprövat och öppnar för godtyckliga tolkningar. ISO13391 öppnar även för möjligheten att tillgodoräkna sig andras uteblivna utsläpp (displacement factors, eller scope 4), vilket ej är vedertagen praxis och saknar vetenskapligt stöd. ISO13391 ger inte tydlig vägledning om hur olika metodval bör göras.

Ett måttssystem som tas fram ensidigt av svenska myndigheter riskerar dessutom att inte bli accepterat av alla aktörer, samtidigt som den internationella utvecklingen av måttssystem kan förväntas fortlöpa och leda fram till nya metoder, till exempel genom vidareutveckling av IPCC:s metoder. SLU:s bedömning är därför att dessa frågor bör lösas i internationell samverkan som leder fram till internationellt accepterade metoder, inte minst för att de ska vara funktionella inom EU-samarbetet, där EU-lagstiftning reglerar på vilket sätt rapportering av växthusgaser för LULUCF-sektorn ska ske.

SLU bedömer att de skogliga konsekvensanalyser som gjordes i utredningen för att bland annat belysa växthusgasemissioner givet olika skötselscenarier i allt väsentligt följer vedertagen praxis och ger en god helhetsbild, men har vissa brister. Bristerna handlar till exempel om interaktion mellan markkol och biomassa, hantering av läckageeffekter (relevanta resonemang förs kring dessa i utredningen), samt skogstillväxt vid kontinuitetsskogsbruk, där nya studier visar att beräkningssystemet Heureka förmodligen underskattar tillväxten vid vissa typer av kontinuitetsskogsbruk. Konsekvensanalyserna har dock ingen omedelbar koppling till förslaget att utarbeta ett nytt mått för skogens klimatnytta varför SLU:s avstyrkan av det förslaget inte grundar sig i konsekvensanalysernas brister.

5.1.3 Förslag om politiskt mål för hur stor areal som får undantas från skogsproduktion

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslaget, men bedömer att ett sådant mål skulle vara svårt att hantera inom ramen för EU-samarbetet, där bindande EU-lagstiftning påverkar. Hur mycket skog som behöver undantas från skogsbruket för att nå mål för klimat och biologisk mångfald är inget konstant värde, utan beror på hur skogsbruket hanteras i landskapet i stort och vilka effekter det har på den biologiska mångfalden och på möjligheterna att utöva friluftsliv.

5.3.3 Upprätta förteckning av fågelarter som inte har tillfredsställande populationsnivå, samt ändra artskyddsförordningen för att harmonisera den nationella regleringen med fågeldirektivets krav

SLU avstyrker förslaget om att regeringen upprättar en förteckning över fågelarter vars populationer inte befinner sig på en tillfredsställande nivå. I motsats till art- och habitatdirektivet ställer fågeldirektivet inga explicita krav på att arter ska nå gynnsam bevarandestatus. Av denna anledning bedöms inte fågelarternas bevarandestatus i rapporteringen till EU och det saknas därför kriterier för hur en sådan bedömning ska genomföras.

Med hänseende till art- och habitatdirektivets och fågeldirektivets likhet, samt deras liknande syfte skulle kriterier för fåglars bevarandestatus kunna likna dem som gäller för arter som omfattas av art- och habitatdirektivet. Detta skulle

innebära ett omfattande arbete som skulle behöva ske med viss regelbundenhet, men ett sådant krav saknas i EU:s lagstiftning. SLU bedömer att en sådan lista skulle ha begränsad nytta, eftersom bedömningen sker på så kallad biogeografisk nivå, vilket betyder att den inte ger information om den lokala fågelpopulationen.

SLU tillstyrker förslaget om ändring av 4 § artskyddsförordningen för att harmonisera med den svenska versionen av fågeldirektivet som ändrades den 3 november 2025.

5.4.3 Inför tydligare regelverk för att avveckla naturreservat och biotopskydd i vissa fall

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslaget, men bedömer att ett nytt regelverk för att avveckla naturreservat och biotopskydd skulle ha marginell effekt i termer av ökad tillväxt i landets skogar. SLU delar utredningens bedömning att möjligheter att avveckla naturreservat och biotopskydd redan finns inom befintlig lagstiftning.

6.6. Mera variationsrikt skogsbruk

SLU tillstyrker förslaget att system för tillsyn av variationsrikt skogsbruk bör inrättas och instämmer i allt väsentligt i utredningens bedömningar.

SLU delar bedömningen att forskning om mer variationsrikt skogsbruk bör ökas, eftersom variationen i brukningsmetoder är fortfarande liten i jämförelse med andra europeiska länder, där bland annat hyggesfria system tillämpas i större omfattning. Detta inbegriper såväl naturvetenskaplig forskning som samhällsvetenskaplig forskning, till exempel om lämpliga styrmedel för ökad variation.

SLU delar utredningens bedömning att tillsyn av omfattningen av oprövade brukningsmetoder bör öka, men bedömer att ökad variation redan på kortare sikt skulle kunna uppnås genom rådgivning, samt införande av ett system för uppföljning av konsekvenser av nya skötselsystem.

7.4 Ökad rådgivning via Skogsstyrelsen

SLU tillstyrker förslaget om en särskild anslagspost till Skogsstyrelsen för rådgivning, samt förslaget om att genomföra en riktad kunskapskampanj. SLU delar utredningens generella problembeskrivning om skoglig rådgivning som viktigt skogspolitiskt styrmedel.

SLU bedömer att Skogsstyrelsen bör återställa kapaciteten för personlig rådgivning lokalt på distrikten, eftersom sammanställningar och förmedling av information via hemsidor samt digitala verktyg inte helt kan ersätta personliga möten med rådgivare som har bred skoglig och biologisk kompetens. Samtidigt bedömer SLU digitala verktyg, sammanställningar och förmedling av information via webbsidor som viktiga och att dessa bör vidareutvecklas.

Större privata skogsägare med primärt intresse för produktionsinriktat skogsbruk besitter normalt nödvändig kunskap eller har resurser för att betala för rådgivning från kommersiella aktörer. Som neutral aktör bör Skogsstyrelsen prioritera

rådgivning till mindre resursstarka skogsägare och till skogsägare med särskilda intressen för miljö och sociala värden.

SLU instämmer också med att det är viktigt att följa upp och utvärdera rådgivningsverksamheten. Mot bakgrund av SLU:s ökande forskningsverksamhet inom skoglig rådgivning skulle universitetet kunna vara en resurs för sådan uppföljning och utvärdering.

8.1.3 Uppdrag till Skogsstyrelsen om att precisera mål för skogsproduktion

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslaget att uppdra Skogsstyrelsen att precisera mål för skogsproduktion. SLU bedömer dock att jämförelsen med miljökvalitetsmålen inte är helt ändamålsenligt. Miljökvalitetsmålen är avsedda att synliggöra en kollektiv nytta som till stora delar kan ses som en externalitet i marknadsekonomin, medan produktionsmålet i stort sett är ett mått inom marknadsekonomin. I motsats till vad som framgår i utredningen saknas inte mätningar som belyser produktionen, dock framgår dessa i skogsbolagens årsredovisningar med mera snarare än i ett statligt styrt system.

8.2.1 Reviderade regler för vegetativt förökade plantor samt förflyttning av plantmaterial

SLU tillstyrker förslaget om översyn av förflyttningsregler, men varken tillstyrker eller avstyrker förslaget om reviderade regler för vegetativt förökade plantor.

SLU bedömer att ökad användning av vegetativt förökade plantor kan leda till ökad tillväxt och minskad risk för vissa typer av skador. Samtidigt minskar ökad användning av kloner trädens genetiska variation och den biologiska mångfalden i skogslandskapet. Dessa effekter behöver följas upp.

SLU instämmer i bedömningen att reglerna för förflyttning av plantmaterial bör ses över på grund av klimatförändringens konsekvenser.

8.2.2 SLU Skogsskadecentrum föreslås få uppdrag att jobba mera med plantskolor och fröplantager

SLU tillstyrker förslaget om att SLU Skogsskadecentrum, i samverkan med Skogsstyrelsen och Skogforsk, riktar en del av sin verksamhet till att genomlysna och bygga upp kompetens om skadesituationen i fröodlingar och skogsplantskolor samt ta fram lösningar på problem. SLU tillstyrker även förslaget att SLU Skogsskadecentrum ges i uppdrag att i samverkan med Kemikalieinspektionen ta fram studier och modeller för att analysera riskerna av bekämpningsmedel i fröodlingar och skogsplantskolor

SLU bedömer att de föreslagna verksamheterna ligger nära de befintliga målen för Skogsskadecentrums verksamhet. Beroende på vilken omfattning verksamheten inom plantskolor och fröplantager förutses få riskerar övrig verksamhet inom Skogsskadecentrum att bli nedprioriterad samtidigt som allt fler frågor om skador, hälsa och resiliens lyfts av intressenterna. SLU:s anser därför att ett utökat uppdrag,

att specifikt arbeta med plantskolor och fröplantager, bör kopplas till ett utökat anslag för verksamheten.

8.3.3. Ändrade regelverk och ny kunskap om främmande trädslag

SLU tillstyrker, i allt väsentligt, utredningens olika förslag om främmande trädslag som ett komplement till och vidareutveckling av arbetet med klimat- och ståndsortsanpassning. SLU bedömer dock att detta bör kombineras med en utökad miljöövervakning för att kunna utvärdera konsekvenserna på ekosystem- och landskapsnivå, samt att trädarter som bedöms som (potentiellt) invasiva ska undvikas.

SLU delar utredningens syn på att främmande trädslag kan bli ett naturligt inslag i framtida skogar, till följd av klimatförändringarna. Särskilt trädslag som skulle haft en naturlig potential att invandra bör övervägas, men även andra trädslag med god potential i ett förändrat klimat. SLU:s bedömning är att kunskapsläget genom forskning inledningsvis bör stärkas väsentligt innan omfattande användning av främmande trädslag övervägs. SLU instämmer vidare i utredningens bedömning att främmande trädarter inte bör vara tillåtna i fjällnära skog, samt att samråd med rennäringen generellt bör utvidgas till att omfatta även återväxtåtgärder i hela renskötselområdet.

SLU bedömer dessutom att kunskapsutveckling inte bör begränsas till främmande trädslag, utan att inhemska trädslag som tidigare använts endast i begränsad omfattning inom skogsbruket också bör inkluderas, såsom björk, asp, al, sibirisk lärk, ek och bok. Till exempel har förädlad björk visat sig ha många positiva egenskaper. SLU föreslår nationell samordning av frågan för att säkerställa att frön eller vegetativt förökat plantmaterial finns tillgängligt för forskning och storskaliga fältförsök, och även framtida användning i större skala.

8.4.3 Uppdrag till Skogsstyrelsen att se över föryngringsföreskrifter

SLU tillstyrker förslaget om översyn av föryngringsföreskrifter, eftersom föryngringarnas kvalitet försämrats på senare år. På längre sikt kan detta leda till minskad tillväxt i landets skogar.

SLU:s bedömer att viss fortsatt översyn av föreskrifter kan vara motiverad, men avråder från att undanta skyddsdikning från samråd (enligt miljöbalken), eftersom det är en åtgärd som potentiellt sett kan ha stor långsiktig påverkan på naturmiljön. Skogsstyrelsen har nyligen sett över sina föreskrifter. Vidare samarbetar skogsföretag och skogsägarföreningar med Skogforsk inom den så kallade föryngringskollen, som syftar till att förbättra föryngringar.

8.5.3. Förslag om ungskogsinventeringar

SLU delar utredningens bedömning om behov av ungskogsinventeringar, men anser att det skulle innebära onödigt dubbelarbete om Skogsstyrelsen genomför stickprovsbaserad ungskogsinventering parallellt med SLU Riksskogstaxeringen.

Med den nya design för stickprovssurval som SLU tillämpar inom Riksskogstaxeringen sedan några år tillbaka skulle det vara relativt enkelt att förtäta stickprovet av ungskogar och därmed leverera statistik om ungskogar med hög kvalitet på länsnivå. En sådan lösning skulle även innebära synergier med den engångsinventering av ungskogar som SLU föreslår genomföra, som troligen också skulle behöva omfatta inventeringar under flera år.

Förslaget om översiktlig heltäckande inventering för rådgivning om röjningsbehov till enskilda markägare ligger vid sidan av ovanstående resonemang om stickprovssurval. En sådan översiktlig inventering (via fjärranalys) kan med fördel genomföras av Skogsstyrelsen, eventuellt i samarbete med SLU, inom ramen för det befintliga samarbetet kring bland annat Skogliga grunddata.

8.6.3 Reviderade allmänna råd och rekommendationer för skogsgödsling

SLU tillstyrker att allmänna råd och rekommendationer för skogsgödsling revideras, men bedömer att skogsgödslingens konsekvenser på biologisk mångfald bör beaktas.

SLU bedömer att de befintliga allmänna råden och rekommendationerna har fel utgångspunkt. Gödslingens effekter på bland annat svampar och lavar bör vara central (inte läckageproblematiken), eftersom ökad skogsgödsling medför en väsentlig risk för svampar och larvar.

SLU bedömer att ett mindre restriktivt regelverk för gödsling förutsätter bättre rådgivning. SLU föreslår därför att nya beslutsstödsystem för skogsgödsling utvecklas, som även inkluderar konsekvenser av förändrat klimat. EU-regelverk om markhälsa bör också tas i beaktande.

Som utredningen föreslår bör de svagaste markerna undantas från skogsgödsling, liksom marker inom renbetesområdet med hög lavtäckning eller potential för hög lavtäckning. Återkommande gödsling riskerar att slå ut vissa mykorrhizasvampsamhällen, vilket är negativt för biologisk mångfald och riskerar att låsa fast skogar i gödslingsberoenden. Rådgivning till markägare bör belysa även dessa effekter och inte enbart möjligheten till ökad tillväxt.

8.7.4 Reviderat regelverk för askåterföring

SLU tillstyrker förslaget om att utarbeta ett reviderat regelverk för askåterföring. Det bör dock inkludera åtgärder för att inte påverka rennäringen negativt.

8.8.3. Översyn av regelverk och ansvar kopplat till skogsskador

SLU tillstyrker i allt väsentligt förslaget att göra en översyn av regelverk och ansvar kopplat till skogsskador. SLU ställer sig bakom utredningens bedömning att SLU Skogsskadecentrum även fortsatt ska vara ett kunskapsnav för hela skogssektorn, vilket ligger helt i linje med nuvarande prioriteringar inom SLU.

Skador är en del av den naturliga dynamiken inom skogsreservat, som i normalfallet endast bör förhindras om omfattande spridning till omgivande skog kan befaras eller om reservaten främst är inrättade för att främja rekreation. Vid

översyn av regelverk inom växtskyddsförordningen borde Jordbruksverket vara en viktig aktör, tillsammans med Skogsstyrelsen (som enligt utredningen föreslås få uppdraget att göra översynen). SLU ser Skogforsks screeningcenter som viktigt och stöder förslaget att långsiktig finansiering säkras för detta.

8.9.3 Skärpta mål för att förebygga viltskador på skog

SLU tillstyrker förslaget och delar utredningens bedömningar angående skärpta mål för att förebygga viltskador på skog. Förslaget innebär inte enbart att skogsproduktionen av barrträd skulle kunna öka, utan även att återväxten av lövträd som asp, rönn, sälk och ek i högre grad skulle kunna bli trädbildande, särskilt i södra Sverige, vilket vore gynnsamt för den biologiska mångfalden.

8.10.3 Reviderade föreskrifter om lägsta åldrar för föryngringsavverkning

SLU tillstyrker förslaget att ge Skogsstyrelsen i uppdrag att revidera föreskrifterna om lägsta tillåtna ålder för föryngringsavverkning. SLU bedömer att de skäl som anförs för en revidering är välgrundade. Eventuella konsekvenser för hänglavsförekomst inom renbetesområdet bör dock beaktas innan en revidering görs.

9.3. Formas ges uppdrag att inrätta ett forskningsprogram med fokus på skogsskötsel

SLU tillstyrker förslaget att inrätta ett särskilt forskningsprogram om skogsproduktion, samt skogsskötselmetoder och deras konsekvenser för olika ekosystemtjänster (inklusive biologisk mångfald), men poängterar att detta bör ske utan att resurser för annan Formas-finansierad forskning minskas.

Tillämpad forskning om skogsskötsel har haft svårt att konkurrera med annan forskning, bland annat till följd av principen att olika forskningsområden vid Formas tilldelas medel i relation till söktryck. Ett litet område tenderar att gradvis försvagas. Mot bakgrund av utredningens olika förslag om behovet av fördjupad kunskap om bland annat trädslag, skogsproduktion och skötselmetoder är det viktigt att medel för sådan forskning finns tillgänglig.

Samtidigt är Formas nuvarande medel för forskning begränsade och under senare år har lottning ibland fått ske mellan topprankade projekt angående vilka som ska tilldelas medel. Därför är det viktigt att ett nytt forskningsprogram om skogsskötsel inte tränger undan annan angelägen forskning.

10.7 Evidensbaserade beslut samt särskild anslagspost för Riksskogstaxeringen

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslagen om evidensbaserade beslut samt särskild anslagspost för Riksskogstaxeringen, men uppfattar förslaget att ge Riksskogstaxeringen ett särskilt anslag i regleringsbrevet som intressant för att säkerställa långsiktig stabilitet. För långsiktig stabilitet bör dock SLU:s förordning inkludera Riksskogstaxeringen, då ett regleringsbrev enbart är ett årligt styrdokument. Sådan stabilitet kan således åstadkommas även på andra vis och

alternativen skulle behöva analyseras ytterligare innan beslut fattas. En faktor att särskilt beakta är den nära kopplingen mellan Riksskogstaxeringen och Markinventeringen.

Långsiktigt stabila finansieringslösningar skulle behöva etableras för både Riksskogstaxeringen och Markinventeringen, särskilt när EU:s markdirektiv troligen kommer att öka kraven på markövervakning. SLU ser positivt på förslaget om professur för analysverksamhet kopplat till Riksskogstaxeringen och anser att förslaget bör hanteras inom ramen för en bredare diskussion om långsiktig stabilitet för Riksskogstaxeringen och Markinventeringen.

SLU instämmer med utredningens syn på vikten av data och information från miljöövervakning och långliggande försök. Den officiella statistiken har en särställning på grund av långtgående kvalitetskrav. Riksskogstaxeringens data är en del av den officiella statistiken och har visat sig vara efterfrågade och användbara för ett stort antal intressenter.

SLU bedömer att tillägget i förordningarna för Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket om att myndigheten i utförandet av sitt uppdrag ska utgå från vetenskap och beprövad erfarenhet inte innebär någon ändring i praktiken. Det framgår inte varför utredningen bedömer att tillägget behövs och Statskontoret har vid tidigare myndighetsanalyser inte lyft brister inom detta område.

Som utredningen anger är också ett strikt evidensbaserat beslutsfattande svårare inom skogsområdet jämfört med till exempel medicinområdet, på grund av färre forskningsstudier och frågeställningar vars svar kan skilja sig åt beroende på vilka ekosystem, arter, skötselsystem och landsdelar som berörs. Som utredningen också beskriver är begreppet *beprövad erfarenhet* otydligt. Inte desto mindre håller SLU med om andemeningen i förslaget, men uppfattar, i enlighet med ovanstående resonemang, att det förmodligen skulle vara svårt att genomföra i praktiken.

11.2.2 Ändrad ordning för svensk rapportering till EU med mera i vissa fall

SLU avstyrker förslaget om förtydligande av Naturvårdsverkets instruktion, eftersom SLU bedömer att ändringen riskerar att göra rapporteringen mindre vetenskaplig och mindre förutsägbar, samt strider mot annan lagstiftning, exempelvis klimatrapporteringsförordningen.

SLU instämmer i utredarens bedömning att den internationella rapporteringen bör skötas av myndigheterna. SLU bedömer dock att det inte ingår i Naturvårdsverkets uppdrag att avgöra vilken rapportering med hänsyn till omständigheterna ska göras av regeringen. Mycket av den internationella rapporteringen som Naturvårdsverket gör bygger på den miljöanalys som SLU tar fram, vilken i sin tur baseras på vetenskapligt beprövade metoder. Den internationella rapporteringen kräver opartiska och vetenskapligt förankrade underlag, vilka inte ska vara föremål för politisk behandling.

12.6 Aktivare arbete från miljömålsberedningen att föreslå etappmål för miljömålet *levande skogar*

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslaget om att regeringen återkommande bör ge Miljömålsberedningen i uppdrag att föreslå etappmål för att tydligare styra miljömålsarbetet mot de uppsatta politiska målen. SLU bedömer att förslaget beskriver det aktuella läget och därför inte tillför något nytt.

SLU avstyrker förslaget att nya etappmål även måste innehålla beslut om tilldelning av resurser till berörda myndigheter så att etappmålet kan uppnås. Utifrån SLU:s arbete med att ta fram fördjupande underlag för uppföljning av miljömålen bedömer SLU att beslut om etappmål effektiviserar arbetet med att nå miljömålen även utan att etappmålen innehåller beslut om tilldelning av resurser till berörda myndigheter.

12.7 Förtydliga miljömålet *levande skogar*

SLU avstyrker samtliga förslag för att förtydliga miljömålet *Levande skogar*.

Definitionen av miljökvalitetsmålet

SLU avstyrker förslaget om förtydligande av definitionen. Miljömålssystemet skapades för att precisera och förtydliga den ekologiska/miljömässiga komponenten i hållbarhetsarbetet. I all verksamhet ska miljömålen kombineras med andra samhällsmål, där bland annat ekonomisk och social hållbarhet ska beaktas. Även inom miljömålssystemet finns behov av avvägningar och prioriteringar mellan olika mål som kan stå i konflikt med varandra. Därför blir det inkonsekvent att föra in en mening om att inte äventyra andra mål specifikt i beskrivningen av skogsmålet. Andemeningen som detta förslag är tänkt att tillföra genomsyrar redan miljömålssystemet.

Preciseringen Ekosystemtjänster

SLU avstyrker förslaget att ta bort preciseringen *ekosystemtjänster*. Preciseringen om ekosystemtjänster finns under samtliga miljökvalitetsmål som beskriver en landskaps- eller naturtyp (Myllrande våtmarker, Ett rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag med mera). Oavsett hur användbart begreppet är vore det därför inkonsekvent att ta bort den från enbart *Levande skogar*, inte minst med hänsyn till den ekonomiska betydelse som vissa skogliga ekosystemtjänster har. Preciseringen för de andra miljökvalitetsmålen gäller dock *viktiga* ekosystemtjänster medan ordet *viktiga* saknas i preciseringen för *Levande skogar*. Denna inkonsekvens torde kunna åtgärdas.

Preciseringen Främmande arter och genotyper

SLU avstyrker förslaget om ändring av preciseringen Främmande arter och genotyper. Denna precisering återfinns under andra landskaps- och naturtypsmål. Det är oklart varför utredningen föreslår tillägget *invasiva*. Definitionen av huruvida en art är invasiv utgår bland annat från vilket hot den utgör för den biologiska mångfalden. Främmande arter som hotar skogens biologiska mångfald är således per definition *invasiva*, varför tillägget inte ändrar något i sak.

Preciseringen Natur- och kulturmiljövärden

SLU avstyrker förslaget om ändring av preciseringen Natur- och kulturmiljövärden. Denna precisering återfinns under andra landskaps- och naturtypsmål och har genomgående fokus både på natur- och kulturmiljövärden. SLU ser ingen anledning att begränsa preciseringen till skogens kulturmiljövärden.

Indikatorerna

SLU avstyrker förslaget att ge Skogsstyrelsen i uppdrag att se över målmanualen för *levande skogar* i syfte att revidera indikatorerna.

SLU bedömer det som olämpligt att byta ut indikatorer baserade på rödlistan till en indikator som redovisar arter som har ett åtgärdsprogram. Rödlisteindikatorerna är internationellt välförankrade, både metodmässigt och som indikator, och ger en bedömning av tillståndet hos den absolut största delen av de kända arterna (över 20 000 arter bedöms). Varken de två indikatorer som innehåller rödlistade arter eller förurningsindikatorn ingår i den formella uppsättningen indikatorer för *Levande skogar* och det är därför otydligt var dessa indikatorer ska tas bort respektive ersättas.

Den föreslagna indikatorn som utgår från åtgärdsprogrammen är däremot en otydlig kombination av en uppföljning av åtgärder och status hos ett litet antal arter som kräver speciella åtgärder för att kunna överleva. Den säger således lite om läget i skogen i stort. Det är också otydligt varför utredningen föreslår att ändra definitionen på indikatorn om gammal skog. Gammal skog definieras olika i olika lagstiftningar och förnybartdirektivet bedöms som mindre relevant i detta sammanhang.

Indikatorer är ett viktigt inslag i miljömålssystemet för att kunna följa upp mål som är komplexa och i bästa fall bara delvis mätbara. Indikatorerna ska helst ge information både om bakomliggande drivkrafter (D), påverkansfaktorer (P), tillstånd/status i miljön (S), effekter på människa och samhälle (impact, I) och åtgärder (respons, R). Det är också viktigt att en indikator ger en indikation på något större, det vill säga att den inte enbart mäter insatser som är riktade specifikt mot indikatorns värde.

12.8 Uppdrag till Naturvårdsverket att årligen följa upp indikatorer kopplade till växthusgasemissioner inom LULUCF-sektorn, samt uppdrag till Miljömålsberedningen att föreslå åtgärder för nybeskogning

SLU varken tillstyrker eller avstyrker förslagen om uppdrag till Naturvårdsverket att årligen följa upp indikatorer kopplade till växthusgasemissioner inom LULUCF-sektorn, samt uppdrag till Miljömålsberedningen att föreslå åtgärder för nybeskogning.

Stora delar av dataunderlaget för beräkningar av växthusgasemissioner hämtas från SLU och SLU delar utredningens bedömning att det vore önskvärt att snabbare än idag ta fram uppgifter om senaste årets växthusgasemissioner. Arbete för att uppnå

detta pågår vid SLU, men kompliceras av att omfattande årliga mätningar behövs för att ta fram säkra uppgifter, snarare än siffror som speglar genomsnitt från flera års inventeringar (vilka används idag). Genom kombination med modellansatser och hjälpdata från fjärranalys bedömer SLU att det är möjligt att förbättra upplösningen i de aktuella siffrorna, samtidigt som uppgifter från enskilda år även fortsatt bedöms vara relativt osäkra.

Rennäringsfrågor

SLU bedömer att skogsutredningen behöver kompletteras med en utvärdering av relationen mellan skogsbruk och rennäring. Politiska frågor kopplade till samspelet mellan skogsbruk och rennäring behöver analyseras ytterligare, även om utredningen i flera fall även berör rennäringsfrågor, till exempel i samband med förslag om gödsling och användning av främmande trädslag.

SLU bedömer dessutom att förslaget om utvidgat samråd med rennäringen för återväxtåtgärder, för att begränsa negativ påverkan av främmande träddarter, riskerar att få mycket begränsad effekt med tanke på att samrådet endast är lagstadgat för större skogsägare på rennäringens året-runt-marker.

SLU bedömer att utredningen skulle behöva kompletteras i följande frågor som rör rennäringen:

- Målbilder för avvägningar mellan skogsbruk och rennäring
- Ytterligare detaljer kopplade till främmande trädslag, gödsling och askåterföring inom renbetesområden
- Rådgivning till skogsägare i rennäringsfrågor
- Frågor om samråd mellan skogsbruk och rennäring
- Samiska kulturmiljöfrågor
- Uppföljning och miljöövervakning

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Maria Knutson Wedel efter föredragning av handläggare Fabian Engel. Ärendet har beretts vid avdelningen för planering och forskningsstöd. Innehållet har tagits fram av professor Göran Ståhl vid institutionen för skoglig resurshushållning och chef för SLU Artdatabanken Mark Marissink med hjälp av experter vid institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, institutionen för skoglig resurshushållning, institutionen för skoglig mykologi och växtpatologi, institutionen för ekologi, institutionen för energi och teknik, institutionen för mark och miljö, institutionen för vilt, fisk och miljö, SLU Artdatabanken, institutionen för skogsekonomi, institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd, institutionen för husdjurens biovetenskaper, samt institutionen för skogens ekologi och skötsel.

Maria Knutson Wedel

Fabian Engel