

skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Yttrande över remiss från Skogsstyrelsen angående indikatorer för uppföljning av miljökvalitetsmålet Levande skogar (dnr. 2016/660)

Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, finner det positivt att data från de nationella övervakningsprogrammen nyttjas i stor utsträckning i förslaget.

SLU känner en viss oro för att det föreslagna systemet är alltför detaljerat och komplext för att kunna ge beslutsfattare en klar bild om vilka eventuella operativa åtgärder som skulle behövas för att förändra ett eventuellt otillfredsställande tillstånd för Levande skogar i stort.

Generella synpunkter

Analysen av nuvarande mått av indikatorer är otydlig och ger en bild av att nuvarande indikatorer inte är relevanta. Bland annat framhålls att de nuvarande indikatorerna huvudsakligen beskriver miljötilståndet och i en mindre omfattning miljöarbetet hos samhällets aktörer. Fler miljöåtgärder borde rimligtvis slå igenom i ett ändrat miljötilstånd. Dessutom framhålls att indikatorerna omfattar en för kort tidsaspekt. Det framgår dock inte vilka överväganden som låg bakom att längden på nuvarande tidsserier valdes. SLU håller med om att de nuvarande indikatorerna i viss mån behöver kompletteras, men det betyder inte att nuvarande indikatorer är undermåliga.

Det föreslagna systemet beskrivs sammanfattningsvis med 38 redovisade mått/indikatorer. SLU anser att denna komplexitet riskerar att omöjliggöra en effektiv process mot operativa åtgärder för att vända en ev. icke önskvärd utveckling. Förslaget innebär även väsentligt ökade kostnader, då det i flera fall

behövs nya uppföljnings- eller övervakningsinsatser. För att skapa en helhetsbild och underlag för prioritering behövs någon form av kostnads/nyttoanalys.

Trots att data från Riksskogstaxeringen (RT), Markinventeringen (MI), Nationell Inventering av Landskapet i Sverige (NILS) och habitatuppföljningen (THUF) redan nyttjas eller föreslås för flera indikatorer ser vi möjlighet att använda ytterligare data från befintliga övervakningsprogram. I flera tidigare utredningar poängteras att befintliga datakällor ska nyttjas i så stor utsträckning som möjligt.

Flera helt nya indikatorer föreslås, i vissa fall baserat på olika heltäckande karteringar som datakälla. I vissa fall anser SLU att det finns frågetecken kring dataunderlag, metodik och kostnad/nytta.

I linje med arbetet inom regeringsuppdraget ”Smartare miljöinformation” är det önskvärt att sträva efter utökad samordning mellan den regionala skogliga miljöövervakningen och uppföljningen inom Levande skogar. Förslaget innebär visst överlapp med den skogliga statistik baserad på Riksskogstaxeringen som regelbundet tas fram inom Länsstyrelsernas regionala miljöövervakning. Möjligheten att nyttja befintliga system för tillgängliggörande av statistik bör ses över för att säkerställa att liknande information inte hanteras i flera olika sammanhang.

Specifika synpunkter

4. Produktion och publicering av indikatorer

Det är svårt att skapa sig en bild av hur det som beskrivs i kapitel 4 ska fungera. Här skrivs bl.a. att ”Indikatorerna bör så långt som möjligt ingå i Sveriges officiella statistik” och litet längre ner så står det: ”Detta mål gäller i första hand de indikatorer där Skogsstyrelsen är primärproducent av data”. Det är viktigt att i sammanhanget betona att varje statistikansvarig myndighet själva beslutar om vilken statistik som ska vara officiell. Detta faktum och övrigt regelverk kring den officiella statistiken gör att det krävs samordning mellan de inblandade statistikansvariga myndigheterna i denna fråga. Det är också viktigt att beakta att en stor del av de föreslagna indikatorerna kommer från data-/statistikkällor och verksamheter som idag ligger helt utanför statistiksystemet.

5. Förslag på indikatorer för Levande skogar

Det föreslagna systemet beskrivs sammanfattningsvis i tabell 14 med 38 redovisade mått/indikatorer. SLU anser att denna komplexitet riskerar att omöjliggöra en effektiv process mot operativa åtgärder för att vända en ev. icke önskvärd utveckling. Antalet ska multipliceras med antalet år de redovisas för samt antalet geografiska områden samt exv. olika trädslag vilket leder till en väldigt stor mängd

information som i slutändan ska vägas samman. Vissa indikatorer/mått, som i tabell 14 redovisas som en indikator/mått, består i sin tur av en mängd underindikatorer/mått. Vi tar två exempel på detta:

- Ekosystemtjänster (kap 5.2) består av 29 specificerade ekosystemtjänster trots att det i tabell 14 redovisas som ett mått. Underindikatorn **biogeokemiska kretslopp** kan i sin tur brytas ned på ytterligare en mängd undermått.
- Grön Infrastruktur (kapitel 5.3) består av 9 underindikatorer/mått varav exv. skogens åldersfördelning i diagram 3 (för hela landet) består av 63 olika datapunkter.

5.1 Skogsmarkens egenskaper och processer.

Undantaget Skogsgödsling så samlar RT in information om utförd **dikesrensning**, **skyddsdikning**, igenläggning av dikning (samt uppgifter om dikets nuvarande funktion) och **markberedning** (samt typ av markberedning).

5.2 Ekosystemtjänster

Indikatorn för Ekosystemtjänster är otillräckligt beskriven, vilket gör det svårt att förstå hur denna ska fungera. Att statistiska underlag har använts sparsamt på grund av att statistik saknas för en stor del av ekosystemtjänsterna tycker vi inte motiverar att inte använda befintliga kvalitetssäkrade statistiska underlag. Statusklassningen måste rimligtvis göras med utgångspunkt från de bästa underlag som finns tillgängliga. Dessa dataunderlag borde - på samma sätt som för övriga indikatorer - därför också anges här. Att utelämna befintliga statistiska underlag leder fel. Användning av befintliga underlag stimulerar till att fler data-/statistikunderlag tas fram.

5.3 Grön infrastruktur

Skogsmark undantagen från virkesproduktion Genom att de nationella övervakningsprogrammen utför inventeringen på samma sätt oberoende av om provytan är belägen inom eller utanför skyddade områden så kan jämförelser av tillstånd göras mellan arealer undantagna från virkesproduktion respektive icke undantagna arealer. Inventeringarna saknar uppgifter om geografisk belägenhet för frivilligt skyddade arealer men får genom GIS-analys med hjälp av olika digitala skikt kännedom om vilka provytor som är belägna inom formellt skyddade arealer.

Genom att nyttja data från habitatuppföljningen skulle denna indikator kunna vidareutvecklas till ”skog med höga naturvärden undantagen från virkesproduktion” och skulle om önskvärt även kunna inkludera habitatklassade impedimentskogar, både inom reservat och utanför, som vanligtvis inte riskerar avverkning. Denna typ av analys genomfördes för produktiv skog inom ramen för

SKA15 och då var även huvuddelen av de frivilliga avsättningarna inkluderade i GIS-analysen.

Vid metodutveckling av indikatorn **kantzon mot vatten** bör de data som redan samlas in inom NILS linjeinventering beaktas. Det kan också finnas möjlighet att kombinera data från flyg eller satellitburna sensorer med data från NILS. Att använda drönare för att samla in data som ska ligga till grund för nationella eller regionala indikatorer är orealistiskt. Det skulle bli dyrt och dessutom ge låg datakvalitet.

5.4 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

RT har i arkiv borrhåll från provträdet sedan lång tid tillbaka. För att få en bild av **genetisk variation** hos våra vanliga trädslag skulle dessa kunna nyttjas för DNA-analys. Förslag till ett utvecklingsprojekt har redan diskuterats med skogsgenetiker vid SLU och Umeå Universitet men för närvarande saknas finansiering.

Kunskaps sammanställningen som görs i samband med Artikel 17 rapporteringen är omfattande och det vore olyckligt om den informationen inte användes i det nationella miljöarbetet. Dock bör befintliga sammanställningar av Artikel 17 inte användas rakt av, utan man bör använda informationen till att göra anpassade analyser och skattningar för just miljö kvalitetsmålen. I rapporteringen används 17 olika skogsnaturtyper inom arbetet med Art- och habitatdirektivet. Det är antagligen effektivare att aggregera naturtyperna till färre kategorier.

Areal och statusbedömningar för de olika skogsnaturtyperna är integrerade inom RT och NILS och data kan sammanställas årligen. Om det görs specifika beställningar till uppföljningen av miljö kvalitetsmålen så kan detta alltså göras oberoende av rapportintervallen inom Artikel 17.

5.5 Hotade arter och återställda miljöer

Tabell 9, sid 63: Indikatorn strukturer i skogslandskapet passar bättre in under kategorin **grön infrastruktur** än under den nuvarande rubriken.

Sid 64: SLU vänder sig mot formuleringen om att indikatorer från RT avseende **Strukturer i landskapet** skulle vara relativt schablonmässiga. I sammanhanget bör det påpekas att en stor del av den artikel 17-rapportering som Artdatabanken ansvarar för baseras på data som samlas in av de nationella övervakningsprogrammen THUF, RT och NILS.

Sid 65: NILS inventerar brynmiljöer, men för att denna del av indikatorn skulle bli operationell behövs en definition av vad en **värdefull brynmiljö** är.

Sid 65: Beskrivningen av **Hård död ved** kompletteras med: "Data hämtas från RT. Revideras årligen."

Sidan 66: Uppföljningen av arter fokuserar främst på ovanliga arter (**hotade arter**). Våra nationella stickprovsbaserade inventeringar har information om vanliga arter och funktionella grupper av fält- och bottenskikt. Om det sker stora förändringar i framtiden, exempelvis orsakade av klimatförändringar, ändrad markanvändning eller brukningsmetoder så kommer dessa ändringar troligen speglas av tydliga förändringar hos vanliga arter och artgrupper. Som exempel genomför RT detaljerad inventering av flora (förekomst/icke förekomst resp. täckning.) och i Skogsdata redovisas utveckling för ett antal vanliga skogsarter (Skogsdata 2018 sid 99-101).

Sid 70: **Biologisk mångfald i produktionsskog**. Första meningen ” Det saknas idag en samlad kvalitetssäkrad datainsamling/miljöövervakning av biologisk mångfald i den skog där virkesproduktion bedrivs”, bör omformuleras. Vad avses med ordet ”samlad” i detta sammanhang? RT och THUF är exempel på kvalitetssäkrad datainsamling/miljöövervakning av biologisk mångfald i virkesproduktionsskog, men kan av designmässiga skäl inte beskriva alla aspekter av biologisk mångfald.

SLU ifrågasätter varför SKS ska initiera egen inventering när jämförelsematerial mellan tillstånd inom/utom skyddade arealer redan är tillgängligt. Här bör man i första hand utreda om det går att använda befintliga data från RT i större utsträckning. Om det ändå krävs kompletterande inventeringar bör dessa kopplas till befintlig stickprovsbaserad övervakning i produktionsskog.

5.8 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Beskuggningsindex. Tveksamt att använda jämförande satellitbildsanalyser av linjära strukturer vid vattendrag, då både vattendraget själv, samt även trädridåerna oftast är mindre än en pixelbredd, och då blir det lätt ”mixed pixels”, som är svåra att analysera. Dessutom finns det risk att vattennivån i vattendraget spelar in, liksom geometriska skillnader mellan bilderna.

5.9 Friluftsliv

Tillgång till skyddad natur, per tätort Nya marktäckedata kommer att ge bra dataunderlag för denna indikator, men det kommer inte att gå att ta fram årlig information.

Andel gammal tätortsnära skog: Något mått på skogens ålder ingår idag inte i skogliga grunddata och kommer inte heller att ingå i den nya versionen av SLU Skogskarta som är under produktion. Det är inte heller meningsfullt att försöka skatta åldrar över 80-100 år med uppdaterade laserdata eftersom höjdtillväxten planar ut.

Beslut om detta yttrande har på uppdrag av rektor fattats av dekan Göran Ståhl vid fakulteten för skogsvetenskap efter föredragning av remisskoordinator Fredrika von Sydow. Innehållet har utarbetats av miljöanalytiskoordinator Anna-Lena Axelsson. Riksskogstaxeringen (Jonas Fridman och Per Nilsson, Programchef respektive redovisningsansvarig), NILS (Programchef Henrik Hedenås) och THUF (Programchef Hans Gardfjell) har bidragit med synpunkter kopplat till respektive övervakningsprogram. Professor Håkan Olsson och docent Mats Nilsson har bidragit med synpunkter kring fjärranalysmetodik och heltäckande övervakningsprogram. Samtliga tillhör institutionen för skoglig resurshushållning.

Göran Ståhl

Fredrika von Sydow