



Miljödepartementet
103 33 Stockholm

Stockholm 6 maj 2013

Yttrande över tre regeringsuppdrag:

- Bevarandet av biologisk mångfald NV-05326-12 (Naturvårdsverket) och Dnr 2012/2980 (Skogsstyrelsen)
 - Sammanställd information om ekosystemtjänster NV-00841-12, 2012-10-31
 - Grön infrastruktur, Naturvårdsverkets rapport, december 2012.
-

Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, KSLA, har beretts möjlighet att avge yttrande över ovan nämnda rapporter. KSLA har främst granskat de avsnitt som rör skog och odlingslandskap och vill framföra följande:

Sammanfattande kommentarer:

- KSLA kan inte finna att det finns några konkreta förslag till genomförande att ta ställning till, utan rapporterna ger främst en översikt. Därför kan KSLA som remissinstans bara reflektera över rapporternas kvalitet och allmänna innehåll.
- KSLA anser att rapporten ”Bevarande av biologisk mångfald – instrument och omfattning” är stringent och bra och ger en god översikt över Sveriges arbete med bevarande av biologisk mångfald i landmiljön.
- KSLA anser att rapporterna ” Sammanställd information om ekosystemtjänster” och ”Grön infrastruktur” har tagits fram under så stor och uppenbar tidspress att de präglas av såväl slarv som kraftiga avgränsningar och förenklingar, och att resultaten inte är tillräckliga och inte heller alltid tillförlitliga. Mot bakgrund av tidsbristen understryker man i båda rapporterna att uppdragen bör betraktas som första steg där ytterligare fördjupningar är nödvändiga. Man föreslår emellertid inte någon konkret uppföljning. Det finns därför en risk för att uppdragen kan betraktas som slutförda, vilket skulle vara mycket otillfredsställande. Detta är angelägna uppgifter, som det är hög tid att man tar på allvar.
- Avsnittet om landskapsanalys i rapporten om Grön infrastruktur är särskilt bristfälligt. KSLA lägger därför särskild vikt vid detta avsnitt i remissvaret.

Kommentarer på rapporten ”Bevarande av biologisk mångfald – instrument och omfattning”

KSLA anser att detta är en stringent rapport, som ger en god översikt över Sveriges arbete med bevarande av biologisk mångfald i landmiljön. Genom den bedömning som görs om de olika instrumentens för- och nackdelar, får man god uppfattning av hur de fungerar i bevarandet av biologisk mångfald. Också sammanställningen av statistik över arealer fördelat på bevarandeinstrument, geografisk fördelning och fördelning över naturtyper bidrar till att ge god översikt över bevarandearbetet.

Kommentarer på rapporten ”Sammanställd information om ekosystemtjänster”

Att sammanställa information om ekosystemtjänster är angeläget och uppdraget till Naturvårdsverket ligger väl i tiden. För bl.a. skogen är detta den första breda översyn över ekosystemtjänster som gjorts och det är därmed en grannlaga och arbetskrävande uppgift. Informationen är spridd i många källor och dessa måste identifieras, relevanta data måste väljas ut och redovisas på ett korrekt sätt. Det är därför ett problem att uppdraget har genomförts på så kort tid att det har medfört stora avgränsningar och förenklingar. Rapporten ger överlag intryck av att man inte hunnit bearbeta den ordentligt.

Avsnittet ”Odlingslandskap”

Som ett exempel på kraftig förenkling kan nämnas rapportens skrivningar om ekosystemtjänsten Pollinering. Denna ekosystemtjänst omtalas dels i samband med produktion av oljeväxter (Livsmedel från odlade landväxter) samt klöver-, frukt- och bärödling (Pollinering). Man betonar att effekten på bl.a. oljeväxtproduktionen är mycket komplex, men summerar trots det mycket kortfattat den avgörande och komplexa betydelse pollinering har för biologisk mångfald och en rad andra ekosystemtjänster (och inga referenser ges).

Ett alltför snävt urval av ekosystemtjänster presenteras för odlingslandskapet. Det gör att man bara indirekt och mycket summariskt berör naturbetesmarkers och ängars stora betydelse när det gäller ekosystemtjänster, och det stora behov som finns av mer kunskap om dessa. Det konstateras till exempel att dessa marker ”med rätt skötsel kan utgöra kolsänkor, om än små i jämförelse med skogsmarker”. Naturbetesmarkernas betydelse för klimatutvecklingen kan emellertid vara betydande, även jämfört med skog. Kunskapen om detta har fortfarande stora luckor. Enligt KSLA:s mening borde även andra mycket viktiga ekosystemtjänster, som naturbetesmarker och ängar bjuder på, framhållits starkare. Exempel på sådana är upprätthållande av livscyklar, habitat och genpooler för en betydande del av Sveriges arter, exempelvis ”vilda” släktingar till flera av våra odlade arter.

Avsnittet ”Skog”

Det finns uppenbara brister också i avsnittet om skog. Detta beror delvis på att kunskapen om ekosystemtjänster är dålig – för vissa finns inga kvantitativa uppgifter alls, inte ens i mer generella termer. Monetär värdering är ännu ovanlig för flertalet reglerande, upprätthållande och kulturella tjänster. Det finns i rapporten även stora svagheter i sättet att beskriva ekosystemet skog; såväl i redovisningen av de valda ekosystemtjänsterna som i beskrivningen av de faktorer som påverkar de utvalda ekosystemtjänsterna. Avsnittet om ekonomisk omfattning och areell utbredning av vissa ekosystemtjänster är bättre, men kunde gjorts på ett mer ingående sätt.

För att öka tydligheten borde för varje ekosystem en tabell motsvarande tabell 2 ges, där varje ekosystemtjänst går igenom och där källor till uppgifter om den ges. Detta skulle ge läsaren en bra överblick. Det skulle då också bli enkelt att se för vilka ekosystemtjänster som uppgifter saknas.

Skogsstyrelsen, departementen och andra instanser har vid en rad olika tillfällen beskrivit skogen och dessa ingående komponenter, t.ex. i skogspolitiska utredningar och utvärderingar. Dessa är bra källor för bakgrundsbeskrivningar. Större samråd med Skogsstyrelsen i utformningen av avsnittet om skog skulle säkerligen ha höjt kvaliteten. Forskare inom fler skogliga discipliner än miljöekonomi borde också ha konsulterats, t.ex. produktionsforskare och ekologer.

I bakgrundsbeskrivningen på sid 49–53 borde mer gedigen information ha getts om skogens utbredning, historiska sammansättning, dynamiska processer (inkl. tidsaspekter) och skogsbrukets påverkan. Källor saknas nästan helt och borde redovisats bättre.

Texten är i många stycken svepande och oprecis. Det finns flera exempel på detta, bland annat på sidan 50: ”Den utvecklade tredimensionella strukturen, med knoppar, lövverk, fina grenar, grövre grenar, stammar av olika grovlek osv. skapar också en stor diversitet av stabila mikrohabitat vilka i sin tur utgör underlag för en stor artdiversitet”. Detta är en förenklad och felaktig beskrivning. Artdiversiteten styrs av den habitatdifferentiering som dynamiska processer ger upphov till och dessa kan skilja sig avsevärt mellan naturskogar och produktionsskogar. Processer på landskapsnivå är också mycket viktiga att beakta.

I avsnittet om Valda ekosystemtjänster sid 53–56 bör vildbin nämnas, inte bara tambin, och även blåbär, lingon och svamp.

Stycket Andra ekosystemtjänster innehåller svepande, ofta värderande formuleringar med ytterst lite källhänvisningar. Urvalet av ekosystemtjänster är för begränsat. Upprätthållande av livscyklar, habitat och genpooler borde tagits upp. Art- och habitatdirektivet borde också ha nämnts (görs t.ex. i marina avsnittet) och även landskapskaraktär-kulturarv (görs t.ex. i avsnittet sjöar och vattendrag).

Kommentarer på rapporten ” Grön infrastruktur”

KSLA finner det mycket lovvärt att Naturvårdsverket tillsammans med ett antal berörda sektorsmyndigheter (Havs- och Vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, Boverket, Riksantikvarieämbetet, Trafikverket, Kammarkollegiet och Sametinget) fått i uppdrag att utarbeta en landskapsanalys och analysera relevanta styrmedel för att utveckla den gröna infrastrukturen.

KSLA anser det vara värdefullt att detta arbete nu påbörjats i Sverige. Det finns sedan länge erfarenheter av att identifiera grön infrastruktur i övriga Europa. Detta är den första ansatsen att applicera landskapstänkande och landskapsekologiska kunskaper på biodiversitet i svenska landskap. Det är en naturlig följd av att nå målen i det 16:e miljömålet om ett rikt växt- och djurliv. Det är ett viktigt steg inom naturvården att gå från arter och habitat till ekosystem och landskap.

KSLA anser att det är olyckligt att viktiga uppdrag från regeringen ges så begränsade resurser och tidsramar, att utredarna måste förenkla och avgränsa så mycket att resultatet kan ifrågasättas. Det är vår uppfattning att utredningen var omöjlig att genomföra med den givna tidsramen och med det kunskapsunderlag som finns.

Det är angeläget att en utredning om Grön infrastruktur tar med samtliga viktiga naturtyper och ger fullödlig bakgrundsbeskrivning om dessa samt att relevanta fakta redovisas på korrekt sätt, vilket inte gjorts i denna rapport. KSLA vill påpeka, att rapporten med sina kraftiga brister inte kan betraktas som ett svar på uppdraget ”att utarbeta en landskapsanalys och analysera relevanta styrmedel som underlag till en utveckling av den gröna infrastrukturen”. Varken metodik, kunskapsunderlag eller planeringsunderlag redovisas på ett tillfredsställande sätt.

KSLA vill ändå framhålla den stora betydelsen av ett landskapstänkande för naturvårdsfrågor och ett tvärsektorielt angreppssätt för styrmedel och planering. KSLA har under ett flertal år arbetat med landskapsfrågor och också biodiversitet kopplad till de areella näringarna. För att ett rikt växt- och djurliv ska kunna bevaras i våra landskap, så måste i de flesta fall bevarandet ske genom brukande. I utredningen understryks det också att bevarande av biologisk mångfald knuten till jordbrukslandskapet förutsätter att det finns ett aktivt jordbruk i hela landet. Behovet av bättre samverkan mellan jord- och skogsbruk samt andra aktörer på såväl lokal, regional som nationell nivå betonas också. KSLA vill i detta sammanhang understryka att såväl samrådsförfarande och planering som utförande och skötsel redan på ett tidigt stadium måste innefatta brukare inom jord- och skogsbruk.

KSLA påpekar att rapportens olika delar har varierande kvalitet, och att sambandet mellan dem är otydligt. Inledningen är mycket summarisk och redovisar alltför knapphändigt kunskapsbakgrunden till behovet av grön infrastruktur. Kapitlet om landskapsanalysen har stora svagheter, när det gäller såväl valet av analysmetod, som analys och kritiskt betraktande av underlagsmaterialet till kartorna, samt urvalet i kartskalor och presentation. Likaså är kartorna och spridningsmodellerna med landskapsmotsånd så generellt gjorda, att det är svårt att dra någon slutsats från dem. Detta är – eller borde varit – tyngdpunkten i rapporten, men så många begränsningar har gjorts såväl i urval av naturtyper (alltför grova; endast fem översiktliga terrestra naturtyper har analyserats) som i kartskalor (som endast begränsat är relevanta för kopplingen mellan arter och deras utnyttjande av strukturer) att den utförda landskapsanalysen är av ringa värde.

KSLA anser också att det är olyckligt att tidsbristen medfört att styrmedelsanalysen skrivits parallellt med landskapsanalysen och inte som ett resultat av den, vilket gör det svårare att se sambanden mellan de båda analyserna.

Styrmedelsanalysen i **Bilaga 4** är bra. Vi stöder utredarnas beskrivning av hotbilder och strukturer, med en bred och översiktlig bakgrund av viktiga strukturer för att erhålla en grön infrastruktur i skogslandskapet, jordbrukslandskapet, våtmarker, sjöar och vattendrag, kuster, fjälllandskap samt urban och semiurban miljö. Genomgången av möjliga styrmedel är utförlig och analyserna realistiska för möjliga åtgärder och förändring av styrmedel. Dock återfinns inte alla dessa delar i rapportens huvuddel; (där har bl.a. våtmarkerna utelämnats, medan man lagt till det s.k. mosaiklandskapet). Vi vill också understryka att de areella näringarna, såväl jordbruk som skogsbruk, behandlats alltför summariskt i styrmedelsanalysen i rapportens huvuddel. Det finns ett flertal modeller från Europa, där brukare och medborgare aktivt deltar i arbetet med att bevara biodiversitet genom byggande av ekologiska nätverk. Resultat från sådana modeller borde enligt vår mening utnyttjats i den sammanfattande styrmedelanalysen i rapportens huvuddel så att man bättre kunde formulerat den roll som jordbruk och skogsbruk bör ha om den Gröna infrastrukturen i vårt landskap ska kunna utvecklas och skötas.

Främst saknar KSLA en beskrivning av hur arbetet med grön infrastruktur ska gå vidare. Frågor som återstår att besvara är bl.a. vem som ska ansvara för samordning av landskapsplanering, styrmedel och övervakning. Med tanke på att rapporten visar att en komplex och tvärsektoriell struktur behövs, så framstår ett tydligt behov av ett centrum eller sekretariat för landskapsfrågor

med biodiversitetsanknytning. Detta kunde göras på liknande sätt som man en gång skapade ett sekretariat för försurningsfrågor.

KSLA betraktar arbetet med den gröna infrastrukturen som mycket viktigt och vi hoppas därför att denna utredning/rapport endast kommer att betraktas som ett första steg, vilket följs upp av en mer omfattande utredning som konkretiserar hur arbetet med att utveckla och bevara den gröna infrastrukturen ska genomföras.

Specifika synpunkter på kapitlet om landskapsanalys

KSLA vill betona att det inte finns någon enhetlig metod för landskapsanalys i Sverige. Det föreslås inte heller någon sådan här, och det pekas inte på de stora brister som finns i såväl kunskapsunderlag som planeringsunderlag i form av kartor.

Vi instämmer i behovet av en större geografisk medvetenhet för att stärka den gröna infrastrukturen. För att göra detta krävs att flera krav är uppfyllda:

- att indelningen i landskapstyper är relevant och stämmer med vedertagna begrepp
- att indelningen i naturtyper är relevant och stämmer med vedertagna begrepp
- att arter knutna till naturtyper eller biotoper är relevanta
- att deras habitat och revir, med spridnings- och livsmönster, är välkända
- att hänsyn tas till metapopulationer i fragmenterade biotoper
- att landskapets strukturer av betydelse för spridning redovisas i relevanta skalor för olika arter
- att kartorna görs i relevant skala och att kvalitén i underlagsmaterial kan verifieras.

Det finns stora brister i kapitlet vad gäller samtliga dessa delar. KSLA anser att man i rapporten klart borde redovisat brister i dagens kunskap och behov av forskningsunderlag, såväl i form av basdata om naturtyper, deras utbredning och strukturer som deras betydelse för grön infrastruktur.

Bristerna i underlaget leder bl.a. till en otillräcklig analys av grön infrastruktur i odlingslandskapet. Här behöver utredningen göras i helt andra skalor än man gjort och fler strukturer tas med i kartorna – på gårdsnivå, vilket man exempelvis gjort i Frankrike, på bynivå och på lokal nivå, inom socknar och kommuner, med samverkan mellan intilliggande jordbruk.

En av de slutsatser som KSLA stöder (som dock bygger mer på analys av innehåll än geografiskt underlag), är slutsatsen att kontinuitetsskogarna har stor betydelse för biologisk mångfald som möjliga konnektivitetsszoner och hoppstenar, åtminstone för arter med stora revir, och att man bör finna former för andra alternativa och hyggesfria skogsbruksmetoder.

Behov av förbättrad landskapsklassificering

De förslag till landskapsklasser som används här är ad hoc, utan att vara definierade eller avgränsade. De stämmer inte med de regioner/ landskapstyper som används i utredningen om biologisk mångfald (NV-05326-12, Naturvårdsverket, och Dnr 2012/2980, Skogsstyrelsen). I det underlag man använt ingår en landskapsklassificering framtaget till Trafikverket av ett konsultföretag, anpassat till Västra Götaland. Utredarna föreslår att detta skulle kunna användas som modell utanför detta område. Svensk naturvård har länge varit ledande samt baserad på bästa vetenskapliga underlag. Med ett sådant förslag frångår man kraftigt detta.

För att vi ska få en systematisk och jämförbar landskapsklassificering behövs ett samlat grepp på vetenskaplig grund för hela Sverige. Detta är också ett behov som den Europeiska landskapskonventionen aktualiserar, eftersom Sverige ratificerat den och åtagit sig att kartlägga sina egna landskap över hela sitt territorium.

En förbättring av landskapsklassificeringen är en stor uppgift och behovet måste lyftas fram i en utredning om grön infrastruktur.

Behov av förbättrade klassificerings- och indelningssystem

Rapportens landskapsanalys tar avstamp i värdefulla områden, som idag har någon typ av skydd. Inom dessa områden finns kunskap om naturtyper, enligt klassningen i det s.k. KNAS-systemet. Även om dessa naturtyper inte är framtagna för att vara värdeområden för biologisk mångfald, utan för att följas vid kontinuerlig övervakning av förändringar, så utgör de en översikt av vanligt förekommande naturtyper.

KNAS-systemet är emellertid grovmaskigt. I exempelvis Tyresta nationalpark registrerar KNAS-inventeringarna överhuvudtaget inte de biotoper med gamla och grova träd, som utgör urskogens kärna, inte heller den småskalighet som sprickdalslandskapet ger. KSLA vill därför påpeka, att kunskapen och underlaget om grön infrastruktur är sämre än vad man kan förledas att tro, och att det är missvisande att förenkla ytterligare, vilket man gjort i rapporten. KSLA anser att åtminstone de naturtyper som ingår i KNAS borde varit utgångspunkten i landskapsanalysen, när man redovisar hur organismer skulle kunna tänkas röra sig i produktionslandskapet inom skog och odling. Istället har antalet naturtyper reducerats till fem.

Behov av förbättrat kartunderlag

En landskapsanalys måste vara baserad på rumsliga samband och bygga på kartor. Ett flertal kartor presenteras, som exempel på hur landskapsanalysen skulle kunna se ut. Många av de kartor som presenteras bygger enligt utredarna på att en mängd data framtagna för olika ändamål och med olika insamlingstekniker och indelningssystem har sammanställts, och man har gjort grova uppskattningar av arters möjlighet att spridas i dessa landskap.

Med dagens digitala teknik kan man i en och samma karta lägga samman data som samlats in med olika syften, med olika indelningssystem och med olika noggrannhet. KSLA vill emellertid starkt understryka, att det ligger en stor fara i att integrera olika typer av data på detta sätt. Kvalitet på kartor avgörs av kvaliteten på underlagsmaterialet och visar sig inte i tilltalande färger och strukturer.

Vid framställning av kartor gäller tre grundläggande principer: De ska anpassas till syftet, till kartskalen och till tillgänglig metodik. Syfte och skala måste stå i relation till varandra. Det gör det inte i de kartor som presenteras i rapporten. Såväl storleken på områden som skalorna är valda utan relationer till tidigare använda planeringsskalor eller kopplingar till landskapsekologiska samband. Det är väl känt inom landskapsekologin att det finns ett tydligt skalberoende, men hur det ser ut för olika arter och grupper av arter, och för olika funktioner och ekosystemtjänster, är till stora delar inte klarlagt. Det gäller såväl svenska som internationella förhållanden. Däremot är det väl visat, att man behöver en klar anknytning till olika arter och organismer i landskapsekologiska analyser, vilket inte framgår av de valda exemplen.

Kartorna ger en överblick över förekomsten av större biotoper med värdefulla marker, men knappast hur nära de ligger ur funktionell landskapsekologisk synpunkt. De flesta arter, som befinner sig i basen eller nedre delen av näringspyramider och ekosystem, har små och

begränsade rörelse- och spridningsområde. Groddjur rör sig t.ex. mindre än 1 000 m, många insekter bara några hundratals meter, och marklevande mollusker ännu kortare sträckor. Det finns sällan kunskap varken om biotoper eller ens naturtyper, än mindre om strukturelement, i det landskap som omger de värdefulla markerna. Eftersom de är nödvändiga för att bygga upp grön infrastruktur, är det kartunderlag som idag finns tillgängligt i Sverige, INTE ett tillräckligt underlag för att identifiera grön infrastruktur eller för att planera uppbyggnad av sådana strukturer där de saknas. Goda exempel som kan ge inspiration och kunskap om hur man kan bygga upp sådana nätverk, finns emellertid att hämta såväl i Europa som i USA där man analyserar luckor och behov genom ”Gap-analysis”.

I Sverige påvisades i en tidigare utredning om kunskapen om biologisk mångfald, att det behövs heltäckande vegetationskartor baserade på infraröda flygbilder, vilka kan ge basinformation om såväl habitat som strukturer. De kartor som presenteras i denna rapport, visar än tydligare på behovet av en sådan kartläggning. Tidigare studier har visat att de satellitbaserade kartorna med marktäckedata inte kan återge betydelsebärande och viktiga strukturer, avgörande för bedömning av ekologiska nätverk, som t.ex. linjeelement som fungerar som korridorer eller konnektivitetzoner, eller punktelement som fungerar som hoppstenar, annat än i begränsad uppfattning. Ej heller kan man få kvalitetsinformation av stor betydelse för biologisk mångfald, som andelen grova eller döda träd i skog, eller ogödslade gräsmarker i odlingslandskapet (utanför blocklagda områden). Sådan information kan man däremot erhålla i IRF-flygbilder.

Behov av förbättrat artunderlag och analys av landskapets motstånd

För att kunna göra en analys av landskapets motstånd – dvs. ”förflyttningshinder” i landskapet som omger värdefulla biotoper – behövs kunskap inte bara om geografiska förhållanden och landskapets strukturer i rätt skala, utan också kunskap om olika arters spridningsförhållande och biotopval. Vissa arter kan grupperas ihop till funktionella enheter, men den mesta forskningen om sådana enheter har inte gällt deras rörelsemönster och habitatval, utan varit kopplad till ekosystemfunktion. Den spridningskarta som presenteras i rapporten, med ett förslag på gruppering, kan därför inte anses som tillförlitlig. Enligt KSLA:s kännedom finns det i dag inga vetenskapliga belägg som styrker de grupperingar, som gjorts i rapporten.

Kapitlet om landskapsanalys borde vara centralt i en utredning om grön infrastrukturer. Men som det framgår av kommentarerna ovanför, har detta kapitel i utredningen så stora brister att det inte kan utgöra underlag för en rättvisande beskrivning och bedömning av förutsättningarna eller läget för grön infrastruktur i Sverige. KSLA hoppas därför att den angelägna uppgiften att utreda hur man ska kunna utveckla den gröna infrastrukturen följs upp av ett mer omfattande och djupgående arbete med landskapsanalys.

För Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien

Kerstin Niblaeus

Kerstin Niblaeus
Preses

Carl-Anders Helander

Carl-Anders Helander
Akademisekreterare och VD