



REGERINGSKANSLIET

Remiss

2013-10-25

M2013/2279/Nm

Miljödepartementet

Naturmiljöenheten

Mattis Loberg

Telefon 08-405 46 55

STOCKHOLMS STAD Kommunstyrelsen Registraturet	
Ink.	2013 -10- 29
Dnr:	001-1623/2013
Till:	RVL

Remiss avseende SOU Synliggöra värdet av ekosystemtjänster

Remissinstanser:

1. Högsta domstolen
2. Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt
3. Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt
4. Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt
5. Kammarrätten i Sundsvall
6. Domstolsverket
7. Försvarsmakten
8. Konsumentverket
9. Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (SIDA)
10. Kommerskollegium
11. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
12. Socialstyrelsen
13. Läkemedelsverket
14. Statens fastighetsverk
15. Konjunkturinstitutet
16. Fortifikationsverket
17. Kammarkollegiet
18. Statskontoret
19. Statistiska centralbyrån
20. Länsstyrelsen i Stockholms län
21. Länsstyrelsen i Uppsala län
22. Länsstyrelsen i Södermanlands län
23. Länsstyrelsen i Östergötlands län
24. Länsstyrelsen i Jönköpings län
25. Länsstyrelsen i Kronobergs län
26. Länsstyrelsen i Kalmar län, tillika vattenmyndighet för Södra Östersjön

27. Länsstyrelsen i Gotlands län
28. Länsstyrelsen i Blekinge län
29. Länsstyrelsen i Skåne län
30. Länsstyrelsen i Hallands län
31. Länsstyrelsen i Västra Götaland, tillika vattenmyndighet för Västerhavet
32. Länsstyrelsen i Värmlands län
33. Länsstyrelsen i Örebro län
34. Länsstyrelsen i Västmanlands län, tillika vattenmyndighet för Norra Östersjön
35. Länsstyrelsen i Dalarnas län
36. Länsstyrelsen i Gävleborgs län
37. Länsstyrelsen i Västernorrlands län, tillika vattenmyndighet för Bottenhavet
38. Länsstyrelsen i Jämtlands län
39. Länsstyrelsen i Västerbottens län
40. Länsstyrelsen i Norrbottens län, tillika vattenmyndighet för Bottenviken
41. Statens skolverk
42. Västra Götalands läns landsting
43. Samverkansorgan i Jönköpings län
44. Skåne läns landsting
45. Samverkansorgan i Kalmar län
46. Hallands läns landsting
47. Samverkansorgan i Kronobergs län
48. Gotlands kommun, Region Gotland
49. Samverkansorgan i Örebro län
50. Samverkansorgan i Östergötlands län
51. Samverkansorgan i Södermanlands län
52. Samverkansorgan i Uppsala län
53. Samverkansorgan i Blekinge län
54. Samverkansorgan i Värmlands län
55. Samverkansorgan i Dalarnas län
56. Samverkansorgan i Västerbottens län
57. Samverkansorgan i Gävleborgs län
58. Samverkansorgan i Jämtlands län
59. Blekinge tekniska högskola
60. Göteborgs universitet
61. Kungl. Tekniska högskolan
62. Linköpings universitet
63. Lunds universitet
64. Stockholms universitet
65. Södertörns högskola
66. Umeå universitet

67. Luleå Tekniska Universitet
68. Uppsala universitet
69. Linnéuniversitetet
70. Skogsstyrelsen
71. Statens jordbruksverk
72. Livsmedelsverket
73. Havs- och vattenmyndigheten
74. Sametinget
75. Sveriges lantbruksuniversitet
76. Naturvårdsverket
77. Kemikalieinspektionen
78. Strålsäkerhetsmyndigheten
79. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
80. Boverket
81. Lantmäteriet
82. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande
83. Vinnova
84. Trafikverket
85. Trafikanalys
86. Sjöfartsverket
87. Transportstyrelsen
88. Sveriges geologiska undersökning
89. Tillväxtverket
90. Tillväxtanalys
91. Statens energimyndighet
92. Exportkreditnämnden
93. Sveaskog Förvaltnings AB
94. Riksantikvarieämbetet
95. Naturhistoriska riksmuseet
96. Stockholms kommun
97. Huddinge kommun
98. Norrtälje kommun
99. Uppsala kommun
100. Linköpings kommun
101. Gotlands kommun
102. Nässjö kommun
103. Karlskrona kommun
104. Malmö kommun
105. Kristianstads kommun
106. Kungsbacka kommun
107. Göteborgs kommun
108. Karlstads kommun
109. Hällefors kommun
110. Örebro kommun
111. Kungsörs kommun

112. Leksands kommun
113. Älvdalens kommun
114. Gävle kommun
115. Härnösands kommun
116. Örnsköldsviks kommun
117. Härjedalens kommun
118. Krokoms kommun
119. Skellefteå kommun
120. Gällivare kommun
121. Arjeplogs kommun
122. Vilhelmina kommun
123. Nacka kommun
124. Järfälla kommun
125. Botkyrka kommun
126. Luleå kommun
127. Eskilstuna kommun
128. Kungl. Vetenskapsakademien
129. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien
130. Svenska Kyrkans egendomsnämnd
131. Sveriges Hembygdsförbund
132. Sveriges Kommuner och Landsting
133. Svenska Samernas Riksförbund
134. Svenska Naturskyddsföreningen
135. Svenska Jägareförbundet
136. Jägarnas Riksförbund
137. Svenskt Näringsliv
138. Lantbrukarnas Riksförbund
139. Sveriges jordbrukararrendatorers Förbund (SJA)
140. Sveriges jordägarförbund
141. Svensk Energi
142. Skogsindustrierna
143. Svenska Turistföreningen
144. ArtDatabanken
145. Bergvik Skog AB
146. BillerudKorsnäs AB
147. Centrum för biologisk mångfald
148. Dalarnas museum
149. Ekologigruppen AB
150. Ekologiska lantbrukarna
151. Föreningen för gruvor, mineral- och metallproducenter i Sverige (SveMin)
152. Föreningen för samhällsplanering
153. Hagainitiativet
154. Hela Sverige ska leva!
155. Holmen Skog AB

156. Hushållningssällskapet
157. Jernkontoret
158. Jönköpings läns museum
159. KRAV
160. LRF Skogsägarna
161. Mellanskog
162. Murberget, Läns museet Västernorrland
163. Norra Skogsägarna
164. Norrskog
165. Renägarförbundet
166. SCA Skog AB
167. Stockholm Environment Institute (SEI)
168. Skogsmuseet i Lycksele
169. Skärgårdarnas Riksförbund
170. Sportfiskarna
171. Stora Enso Skog AB
172. Svensk vattenkraftförening
173. Svensk vindenergi
174. Svensk vindkraftförening
175. Svensk Våtmarksfond
176. Svenskt Friluftsliv
177. Sveriges bergmaterialindustri (SBMI)
178. Sveriges Botaniska förening
179. Sveriges Entomologiska förening
180. Sveriges Fiskares Riksförbund
181. Sveriges Ornitologiska Förening SOF
182. Södra Skogsägarna
183. Viltskadecenter
184. Världsnaturfonden WWF

Remissvaren ska ha kommit in till Miljödepartementet senast den 10 januari 2014. Svaren bör lämnas både på papper och per e-post (miljodepartementet.registrator@regeringskansliet.se).

I remissen ligger att regeringen vill ha synpunkter på förslagen eller materialet i betänkandet. Om remissen är begränsad till en viss del av betänkandet, anges detta inom parentes efter remissinstansens namn i remisslistan. En sådan begränsning hindrar givetvis inte att remissinstansen lämnar synpunkter också på övriga delar.

Myndigheter under regeringen är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.

För **andra remissinstanser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Råd om hur remissyttranden utformas finns i Statsrådsberedningens promemoria *Svara på remiss – hur och varför* (SB PM 2003:2). Den kan laddas ner från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se.

Betänkandet finns även elektroniskt på [regeringen.se](http://www.regeringen.se)
<http://www.regeringen.se/sb/d/16982/a/226192>



Stefan Berggren
Departementsråd

Kopia till

Statsrådsberedningen
Justitiedepartementet
Utrikesdepartementet
Försvarsdepartementet
Socialdepartementet
Finansdepartementet
Utbildningsdepartementet
Landsbygdsdepartementet
Näringsdepartementet
Kulturdepartementet

Fritzes kundservice, 106 47 Stockholm

Synliggöra värdet av ekosystemtjänster

*– Åtgärder för välfärd genom biologisk
mångfald och ekosystemtjänster*

*Betänkande av utredningen Synliggöra värdet av
ekosystemtjänster*

Stockholm 2013



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2013:68

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-598 191 91
Ordertel: 08-598 191 90
E-post: order.fritzes@nj.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss – hur och varför. Statsrådsberedningen (SB PM 2003:2, reviderad 2009-05-02)
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som ska svara på remiss.
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice.

Omslag: Jerker Lokrantz/Azote.

Illustration: Illustrationen är inspirerad av en teckning som Leonardo da Vinci gjorde för mer än fem hundra år sedan. Den föreställer en människa, med kroppen i två positioner lagda ovanpå varandra. Tillsammans med tillhörande anteckningar anses verket vara da Vincis sätt att beskriva hur människan förhåller sig till naturen och dess proportioner. Teckningen ses också som ett exempel på förenandet av konst och vetenskap. I utredningens version av da Vincis klassiska bild formas människokroppen av ett samverkande nätverk av växter och djur. Detta illustrerar hur människans existens har sin grund i biologisk mångfald och att våra samhällen och ekonomier utvecklas i samspel med naturens funktioner.

Tryckt av Elanders Sverige AB.
Stockholm 2013

ISBN 978-91-38-24017-5
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Regeringen beslutade den 17 januari 2013 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att analysera åtgärder och föreslå metoder och insatser för att bättre värdera ekosystemtjänster och för att förbättra kunskapsunderlaget om ekosystemtjänsternas värde för samhället (Dir 2013:4). Utredningen ska även föreslå åtgärder som leder till att betydelsen av den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsternas värden blir allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Chefen för Miljödepartementet, statsrådet Lena Ek förordnade samma dag Maria Schultz att vara särskild utredare.

Den 21 januari 2013 anställdes Louise Hård af Segerstad och Thomas Hahn som sekreterare i utredningen. Som huvudsekreterare anställdes från och med den 4 februari 2013 Lars Berg. Från och med den 18 mars 2013 förordnades departementssekreteraren Elisabeth Idar Angelov (Finansdepartementet), kanslirådet Mattias Broman (Finansdepartementet), departementssekreteraren Patrik Brodd (Miljödepartementet), kanslirådet Petronella Troselius (Miljödepartementet), ämnesrådet Kerstin Lokrantz (Miljödepartementet), departementssekreteraren Michael Löfroth (Miljödepartementet), departementssekreteraren Lisa Rydberg (Landsbyggsdepartementet) samt departementssekreteraren Lars Espeby (Landsbyggsdepartementet) som sakkunniga i utredningen.

Utredningen höll ett seminarium om ekosystemtjänster, i samverkan med Miljöforskningsberedningen, den 5 mars 2013 i Stockholm. Den 24 april 2013 medverkade utredningen vid sammanträde med Miljömålsberedningen, för att presentera utredningens avgränsning och inriktning.

Utredningen har inrättat en referensgrupp med representanter för statliga myndigheter och kommunal och regional förvaltning,

företrädare för näringslivet och organisationer i det civila samhället, samt forskare som har arbetat med och format diskussionerna om ekosystemtjänster och värderingsmetoder. Referensgruppen har sammankallats till ett inledande möte den 16 april 2013, och har därefter vid två tillfällen beretts tillfälle att lämna synpunkter och förslag till utredningen.

Utredningen har den 23 maj och 29 maj 2013 ordnat dialogseminarier, i Malmö respektive Luleå, med medverkan av länsstyrelser, kommuner, vattenmyndigheter, miljödomstolar, regionförbund, Sveriges Kommuner och Landsting, kommunförbund, Naturskyddsföreningen, andra föreningar eller relevanta organisationer. De regionala dialogseminarierna utformades och planerades i samverkan med regionala aktörer. Utredningen har vidare ordnat dialogseminarier i samband med årsmötet för Sveriges Ekokommuner i Borås och konferensen Tillståndet i Miljöni Stockholm. Utredningen medverkade även vid ett seminarium som ordnades av Mistra, Stockholm Resilience Centre, Beijerinstitutet och Albaeco i Visby, 1 juli 2013, samt vid Miljödepartementets tankesmedja Folk & Natur, 29-30 augusti 2013 i Stockholm.

Jag vill passa på att rikta ett ödmjukt tack till alla som medverkat, och hjälpt oss belysa en mångfald aspekter av ekosystemtjänster.

Jag får härmed överlämna betänkandet Synliggöra värdet av ekosystemtjänster – Åtgärder för välfärd genom biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Mitt uppdrag är nu slutfört.

Stockholm den 15 oktober 2013

Maria Schultz

Innehåll

Sammanfattning	9
1 Politiskt sammanhang och tolkning av uppdraget	25
1.1 Internationellt politiskt sammanhang	25
1.2 Aktuella kapacitetshöjande insatser.....	29
1.3 Nationell och regional kunskapsutveckling	30
1.4 Nationell politikutveckling	34
1.5 Vårt uppdrag.....	35
2 Hinder för integrering av värdet av ekosystemtjänster i beslutsprocesser	41
2.1 Hinder relaterade till skillnader i världsbild mellan aktörer.....	42
2.2 Hinder relaterade till institutionella strukturer	44
2.3 Hinder relaterade till kunskap och utbildning	46
2.4 Hinder relaterade till offentlig och privat samverkan.....	48
3 Åtgärder för integrering i beslutsprocesser	51
3.1 Integrering av ekosystemtjänster i underlag för finanspolitiska beslut	53
3.2 Reglering av mark- och vattenanvändning	62
3.2.1 Sektorsreglering och planering av mark- och vattenanvändning	64

3.2.2	Effektiv myndighetssamverkan för sektorsintegrering	80
3.3	Ekonomiska styrmedel	82
3.4	Ekologisk kompensation i vardagslandskapet	93
3.5	Samverkan för kapacitetsbyggnad och innovation.....	101
3.5.1	Kunskapsnod, informationsspridning och kapacitetsuppbyggande.....	102
3.5.2	Miljöansvar och -redovisning	110
3.5.3	Offentlig verksamhet som marknadsaktör och föredöme.....	115
4	Åtgärder för ett bättre kunskapsunderlag.....	123
4.1	Ekosystemtjänstbedömningar	124
4.1.1	Samarbete inom EU och internationellt.....	124
4.1.2	Myndighetsansvar	126
4.2	Utveckling av relevanta hållbarhetsindikatorer	132
5	Åtgärder för lärande om ekosystemtjänster	137
5.1	Generella åtgärder för deltagande av aktörer och kunskapsbärare	138
5.2	Åtgärder för lärandeprocesser på lokal och regional nivå....	146
5.3	Lärande i den nationella förvaltningen.....	152
6	Konsekvenser	157
	Referenser.....	167

Bilagor

Bilaga 1 Kommittédirektiv.....	179
Bilaga 2 Begrepp och metoder.....	183
Bilaga 3 Svenska exempel på initiativ inom offentlig och privat sektor	237
Bilaga 4 Ekosystemtjänstperspektivet i svensk miljöpolicy och praktik – potentialer, barriärer och vägar mot integration	245
Bilaga 5 Beaktande av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar.....	259
Bilaga 6 Naturakademin learning lab	287
Bilaga 7 Värdering av hälsorelaterade ekosystemtjänster	293
Bilaga 8 Utredningens referensgrupp	303
Bilaga 9 Ordlista.....	305

Sammanfattning

Vårt uppdrag

Utredningen har haft i uppdrag att analysera åtgärder och föreslå metoder och insatser för att bättre värdera ekosystemtjänster och för att förbättra kunskapsunderlaget om ekosystemtjänsternas värde för samhället, samt att föreslå åtgärder som leder till att betydelsen av den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsternas värden blir allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Våra förslag fokuserar på två olika tidsperspektiv:

- dels direkta åtgärdsförslag för att på kort sikt öka medvetenheten och främja integrering av ekosystemtjänsters värde i beslutsprocesser,
- dels åtgärder för att mer långsiktigt främja en vidareutveckling av kunskapsunderlaget som grund för mer kompletta analyser av åtgärdsalternativ för att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen.

Befintlig kunskap räcker inte för att slutgiltigt bestämma vilka åtgärder som är relevanta och skäliga eller för att bedöma kostnadseffektiviteten. Vårt uppdrag kan därför ses som ett steg mot förbättrade konsekvensanalyser som underlag för beslut om ekosystemens nyttjande.

Huvudbudskap

Biologisk mångfald är en grundförutsättning för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster, vilka är en bas för vår välfärd. Både offentliga och privata aktörer är direkt eller indirekt beroende av ekosystemtjänster. Att inkludera ekosystemtjänster i

samhällsplaneringen och näringslivsutveckling framstår som alltmer angeläget i takt med den pågående utarmningen av biologisk mångfald, men frågan är hur detta kan göras på ett effektivt sätt.

Utredningen analyserar strategier för att värdera ekosystemtjänster i kvalitativa, kvantitativa och monetära termer. Värdering av ekosystemtjänster kan göras genom att viktiga ekosystemtjänster och brukare identifieras och att kartläggning av ekosystemtjänsterna utförs. Detta arbete kan i sig ge viktigt beslutsunderlag. Beräkning av ekosystemtjänsters värden i monetära termer kan ibland underlätta att dessa synliggörs och att nyttan av biologisk mångfald och ekosystemtjänster vägs in på ett effektivt sätt i beslutsprocesser.

Monetär värdering är dock mindre pålitlig eller direkt olämplig i komplexa situationer som omfattar en mångfald av ekosystemtjänster eller där det finns skilda etiska övertygelser om vilka värden som är möjliga eller lämpliga att uttrycka monetärt. Detta gäller framför allt de stödjande och reglerande ekosystemtjänster som avgör ekosystemens långsiktiga kapacitet att generera välfärd för människor (t.ex. jordmånsbildning, vattenreglering eller pollinering). Osäkerhet om de ekologiska sambanden och eventuella tröskleffekter behöver beskrivas och kommuniceras på ett begripligt vis. "Försäkringsvärdet" syftar på ekosystemens och den biologiska mångfaldens förmåga att kunna leverera ekosystemtjänster i tider av förändring. Detta värde kan vara mycket stort för de ekosystemtjänster som är svåra att ersätta och det kräver många antaganden för att göra en värdering.

Omsorg om naturen är inte ett särintresse. Integrering av ekosystemtjänster behöver ske inom många politikområden och samhällssektorer. På så sätt kan ekosystemens kapacitet att generera viktiga ekosystemtjänster säkerställas och därmed kan samhällets möjligheter att uppnå hållbar utveckling förbättras. Det finns redan en rad kommuner, länsstyrelser, myndigheter och företag som integrerar ekosystemtjänster i t.ex. omvärldsanalys, riskbedömning och affärsutveckling. Planering med ekosystemtjänster kan generera positiva synergier, till exempel mellan klimat-anpassning och attraktiva boendemiljöer. Men det förekommer naturligtvis även målkonflikter mellan användning av olika ekosystemtjänster eller mellan ekosystemtjänster och andra nyttor.

I utredningen för vi fram ett antal sammanhang och samrådsprocesser där dialog kring ekosystemtjänster kan vara ett lämpligt redskap för att identifiera och lösa upplevda målkonflikter. Kunskap och medvetenhet om värdet av ekosystemtjänster bör så ofta som

möjligt skapas genom att de som använder och påverkar ekosystemtjänster deltar i formuleringen av problemställningar, samt i identifiering, kartläggning eller värdering av ekosystemtjänster för beslutsunderlag. Olika perspektiv och erfarenheter är viktiga att väga in för att ta tillvara befintlig kunskap, men även av demokratiska och etiska skäl, särskilt om effekten av besluten riskerar att vara irreversibel.

Utredningen föreslår 25 åtgärder indelade i tre huvudsakliga områden: (A) integrering i beslutsprocesser (kap. 3); (B) bättre kunskapsunderlag (kap. 4); och (C) lärande om ekosystemtjänster (kap. 5). Ett centralt tema för många av åtgärdsförslagen är att synliggöra värdet av ekosystemtjänster genom ekosystemtjänstbedömningar (dvs. genom att identifiera viktiga ekosystemtjänster och på lämpligt sätt uppskatta deras tillstånd och nytta samt faktorer som påverkar deras vidmakthållande). Inom urbana områden handlar detta om att förbättra den fysiska planeringen genom att se över lagar samt utarbeta vägledning och kompetensstöd. Inom de areella näringarna föreslår utredningen att miljöersättningar och andra stödsystem utvärderas. Befintliga ekonomiska styrmedel bör utvärderas och nya föreslås med målet att miljöskadliga subventioner minskar och att miljö kvalitetsmålen nås. Vi föreslår även att utreda möjligheter och konsekvenser av ekologisk kompensation i vardagslandskapet, för att tillämpa förörenaren betalar-principen vid exploatering.

Utredningen föreslår vidare att hållbarhetsindikatorer bör redovisas tillsammans med uppgifter om den ekonomiska utvecklingen och att den officiella statistiken behöver utvecklas med bättre data för ekosystemtjänster.

Många åtgärdsförslag handlar om att bygga institutionell kapacitet att göra ekosystemtjänstbedömningar och konsekvensanalyser samt åstadkomma bättre samordning och ansvarsfördelning mellan sektorer och myndigheter. Omfattningen av den kunskap som behövs för att ta välgrundade beslut är svår att uppskatta på förhand. Integrering av ekosystemtjänsters värde i beslutsprocesser görs därför bäst genom ett successivt lärande. Utredningen föreslår att en tidsbegränsad delegation för ekosystemtjänster får i uppdrag att vara en kunskapsnod som stöder statliga och icke-statliga aktörer och ser till att kunskap och erfarenheter tas tillvara och sprids. Utredningen lämnar även förslag om forskning, stöd till innovationer och affärsutveckling, information till investerare, offentlig upphandling, ägarstyrning samt medverkan i internationella fora.

Vi är beroende av ekosystemtjänster från lokala ekosystem både i Sverige och utanför Sveriges gränser. Myndigheter med ansvar för

handel, bistånd och internationella investeringar har även de en viktig roll. Att på olika sätt synliggöra vår påverkan på och beroende av ekosystemtjänster utanför landets gränser ligger i linje med riksdagens generationsmål för miljöpolitiken och Sveriges politik för global utveckling.

Utgångspunkter

Begreppet ekosystemtjänster beskriver ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande. De mer synliga ekosystemtjänsterna, som t.ex. produktion av livsmedel och träråvara (varor), påverkar och är beroende av andra tjänster, som t.ex. jordmånsbildning, närings- och vattenreglering.

Ekosystemtjänster är för många ett nytt begrepp, även om det har använts i forskarvärlden sedan 1980-talet. Begreppet tydliggör människans beroende av naturen, och att mångfalden av växt- och djurarter i jordens skogar, hav, sjöar, våtmarker och andra ekosystem förser mänskligheten med ett brett urval av nyttigheter. En stor variationsrikedom i form av landskap med många olika ekosystem och naturtyper, olika arter, samt en stor genetisk variation inom arterna ger livskraftiga ekosystem som även är resilienta, dvs. de har förmåga att anpassa sig och vidareutvecklas trots olika störningar. Det finns alltså en koppling mellan biologisk mångfald och ekosystemens långsiktiga förmåga att ge oss en rad viktiga ekosystemtjänster.

År 2000 tog FN:s dåvarande generalsekreterare Kofi Annan initiativ till Millennium Ecosystem Assessment (MA) vilket var en omfattande studie av ekosystemens betydelse för mänskligt välbefinnande. Projektet involverade ett stort antal forskare och andra experter och resulterade i flera uppmärksammade rapporter som lanseerade begreppet ekosystemtjänster för beslutsfattare och inom FN. I fokus låg mänsklig välfärd och välbefinnande i en bredare bemärkelse och inte i första hand ekosystemens betydelse i monetära termer.

År 2007 tog G8-länderna initiativ till studien The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) som hade ett tydligare ekonomiskt fokus än MA och som föreslog olika sätt att konkretisera och tillämpa ekosystemtjänstbegreppet ytterligare. TEEB:s rapporter har fått stor betydelse inom bland annat EU. De har identifierats av parterna till Konventionen om biologisk mångfald som en viktig kunskapskälla, och har erhållit finansiellt stöd från Sverige.

Ekosystemtjänstbedömningar

Både MA och TEEB har introducerat begrepp och metoder för att synliggöra ekosystemtjänsters värden. TEEB har utarbetat vägledning för hur ekosystemtjänster kan analyseras som underlag för samhällsekonomiska konsekvenser av beslut. I denna utredning använder vi det svenska begreppet ekosystemtjänstbedömning för att beskriva detta. Begreppet syftar inte på en entydig metodik utan på arbete med identifiering, kartläggning eller värdering av ekosystemtjänster som görs i syfte att synliggöra ekosystemtjänster i olika beslutsprocesser (se nedanstående illustration). Ekosystemtjänstbedömningar utförs som sagt redan i dag i växande utsträckning i svenska myndigheter, kommuner och företag.

Figur Synliggörande av värdet av ekosystemtjänster i beslutsprocesser med hjälp av ekosystemtjänstbedömningar

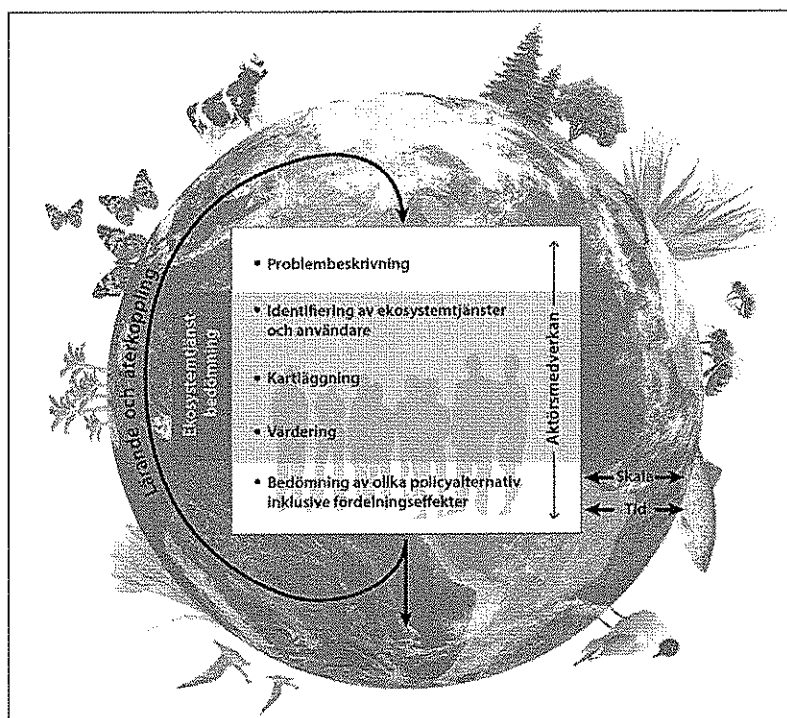


Illustration: J. Lokrantz/Azote.

Befintliga mål för ekosystemtjänster

Vid partskonferensen till Konventionen om biologisk mångfald i Nagoya 2010 antogs ett globalt mål om att integrera värdet av biologisk mångfald i beslutsprocesser och räkenskaper. Riksdagen antog samma år ett generationsmål för miljöarbetet. Målet inkluderar ett långsiktigt säkrande av ekosystemtjänster. Generationsmålet anger också att miljöproblemen inte ska lösas genom att effekterna flyttas utomlands, något som också ligger i linje med Sveriges politik för global utveckling.

Under 2012 beslutade regeringen om ett etappmål i miljömålssystemet, som innebär att betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster senast 2018 ska vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Naturvårdsverket har som ett steg i detta arbete tagit fram rapporten *Sammanställd information om ekosystemtjänster*. Regeringens syfte med etappmålet är att "skapa mekanismer som gynnar ekosystemens förmåga att leverera tjänster och ger incitament för en långsiktigt hållbar förvaltning". Dessutom konstateras att "en ökad kunskap om ekosystemtjänsternas samhällsekonomiska och andra värden kommer att bidra till en ökad medvetenhet om vikten av att bevara och hållbart nyttja biologisk mångfald, vilket i sin tur bidrar till goda förutsättningar för att säkra den biologiska mångfalden för framtiden". Naturvårdsverkets rapport har även använts av Framtidskommissionen, som bl.a. noterade att kartläggningar av ekosystemtjänster i Sverige ännu inte varit uttömmande vilket medför att det i nuläget är svårt att utvärdera effektiviteten av åtgärder för ekosystemtjänster.

Åtgärdsförslag

Vi föreslår en sammanhängande uppsättning åtgärder som förstärker befintliga initiativ och bygger på existerande arbetsformer hos myndigheterna. Våra 25 förslag handlar om A) integrering i beslutsprocesser (kapitel 3); B) bättre kunskapsunderlag (kapitel 4); och C) lärande om ekosystemtjänster (kapitel 5). Åtskillnaden är inte entydig eftersom även åtgärder för integrering förväntas generera kunskap som kan ligga till grund för lärandeprocesser. Förslagen baseras på den hinderanalys som redovisas i kapitel 2 av betänkandet,

som handlar om kunskapsförsörjning och utbildning, institutionella strukturer, offentlig och privat samverkan samt skillnader i världsbild mellan aktörer. Åtgärderna kan bidra till lärande om ekosystemtjänsters värde på lokal och nationell nivå, samt bidra till internationellt samarbete.

En stor vikt läggs vid att förbättra konsekvensanalyser genom ekosystemtjänstbedömningar av relevant omfattning. Av central betydelse är tre åtgärdsförslag som ger myndigheter med ansvar i miljömålssystemet ett tydligare ansvar för att ta viktiga steg mot ökad kunskap om samhällsekonomiska konsekvenser genom att integrera värdet av ekosystemtjänster i beslutsprocesser (förslag 5, 19 och 20 nedan). Denna och annan kunskap som tas fram genom de initiala åtgärderna i kapitel 3 bör ge ett förbättrat underlag för ytterligare åtgärder från regeringens och myndigheternas sida. Därför föreslår vi att flera av våra åtgärder påbörjas i ett något senare skede, då vi förväntar oss att detta kunskapsarbete genererat resultat i form av bl.a. identifiering av viktiga ekosystemtjänster och kartläggning eller värdering av dessa. Samtidigt är det viktigt att åtgärder genomförs innan 2018, som är det år då etappmålet om betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster ska uppnås.

Utredningen anser att det behövs en kunskapsnod i genomförandet av dessa åtgärdsförslag och föreslår att en tillfällig myndighet inrättas (i form av en delegation inom kommittéväsendet), som bidrar till arbetet med att uppnå etappmålet (förslag 11).

A) Integrering i beslutsprocesser

Utredningen föreslår 18 åtgärder för integrering av betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster i beslutsprocesser. Vi har analyserat åtgärder för integrering av ekosystemtjänster i underlag för finanspolitiska beslut, reglering av mark- och vattenanvändning, ekonomiska styrmedel, ekologisk kompensation samt kompetensstöd och informationskanaler. Åtgärdsförslagen varierar i komplexitet och arbetsinsats, men syftar sammantaget till att få en mångfald av aktörer i samhället att se hur ekosystemtjänster bidrar till och kan utvecklas vidare inom deras ansvars- och verksamhetsområden, samt hur verksamheten i fråga påverkar ekosystemtjänster. Åtgärderna förväntas medföra ökad kunskap som grund för ytterligare överväganden och åtgärder från regeringens eller myndigheters sida.

Integrering av ekosystemtjänster i underlag för finanspolitiska beslut

Tillgängliga data och verktyg för monetär värdering är inte tillräckliga för att på ett tillfredsställande sätt synliggöra ekosystemtjänster i nationella räkenskaper. Som komplement till bruttonationalprodukten har det gjorts försök i Sverige och internationellt att utveckla aggregerade välfärdsåtgång som väger samman sociala, ekonomiska och ekologiska faktorer. Det har dock visat sig svårt att få fram rättvisande åtgång och att tillämpa dem i underlag för finanspolitiska beslut. Hållbar utveckling bör därför tills vidare demonstreras med en uppsättning av indikatorer som ger information om samhällets och ekosystemens kapacitet att generera välfärd i dag och i framtiden.

Vårt förslag

1. Regeringen bör fr.o.m. 2014 öka synligheten av hållbarhetsfaktorer, inklusive ekosystemtjänster, i underlag för finanspolitiska beslut, inledningsvis genom att årligen redovisa hållbarhetsindikatorer tillsammans med uppgifter om den ekonomiska utvecklingen.

Reglering av mark- och vattenanvändning

Lagar och regler behöver ses över för att säkerställa att tillgänglig kunskap om ekosystemtjänsters värde beaktas i avvägningar mellan olika intressen. I ett första steg behövs framför allt vägledning om hur existerande regler kan användas, samt insamling av erfarenheter från pågående arbete som underlag för utvärdering av befintliga regler. Länsstyrelsen spelar en nyckelroll genom sitt ansvar för vägledning och tillsyn av kommunal och regional planering.

Myndigheter med ansvar i miljömålssystemet har en särskilt nära relation till ekosystemtjänster, och ett särskilt ansvar för att miljö kvalitetsmålen nås. Integrering av ekosystemtjänsters värde i deras beslutsprocesser bör utvecklas stegvis. Den kunskap som byggs i detta arbete ger viktigt underlag för regeringens ställningstaganden och åtgärder för att nå etappmålet. Myndigheter bör se över sina styrdokument och myndighetsutövning i ljuset av bl.a. de ekosystemtjänster som beskrivits i Naturvårdsverkets

sammanställning, och rapportera till regeringen. För myndigheter med ansvar för handel, bistånd och internationella investeringar kan detta första steg handla om att upprätta en policy för integrering av ekosystemtjänster i styrdokument av betydelse för Sveriges miljöpåverkan (positivt och negativt) på andra länder.

Våra förslag

2. Regeringen bör, i samband med att översyn görs av lagar och förordningar som styr användningen av mark- och vatten, fortsätta se till att det klargörs huruvida rådande bestämmelser underlättar ett helhetsperspektiv på ekosystemens funktioner och ett långsiktigt hållbart nyttjande av viktiga ekosystemtjänster. Ändringar bör föreslås för att tillgodose brister.
3. Regeringen bör ge Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att under 2014-15 utveckla vägledning till länsstyrelserna om hur ekosystemtjänster bättre kan beaktas, dels i arbetet gentemot kommuner och regionala planorgan inom ramen för fysisk planering och utvecklingsplaner, dels i samband med upprättande av miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar. Överväganden och förslag som tas fram i handlingsplanen för grön infrastruktur bör särskilt beaktas.
4. Regeringen bör ge Boverket i uppdrag att utarbeta vägledning och kompetensstöd för hantering av ekosystemtjänster vid tillämpning av 2 kapitlet plan- och bygglagen samt 3 och 4 kapitlet miljöbalken i den fysiska planeringen. Möjligheter till synergier med det uppdrag som föreslagits av Miljömålsberedningen, gällande sociala värden i tätortsnära natur, bör beaktas, och uppdraget bör läggas samtidigt med ett sådant uppdrag.
5. Regeringen bör snarast möjligt begära återrapporering från myndigheter med ansvar i miljö målssystemet om hur myndigheterna använder ekosystemtjänstbedömningar i sin verksamhet. Fokus bör inledningsvis ligga på arbete med att identifiera viktiga ekosystemtjänster och med att klargöra hur respektive sektor beror av och påverkar ekosystemtjänster i Sverige och utomlands. Löpande återrapporering om uppföljningen av ekosystemtjänster och om åtgärder för att integrera värdet av ekosystemtjänster i myndighetsutövningen bör ske inom miljö målssystemet respektive miljöledningssystemet.

6. Den utredning som föreslagits av Miljömålsberedningen för att nå en ökad helhetssyn på markanvändningen i Sverige genom en förstärkt samordning inom den statliga förvaltningen är angelägen. Dess omfång bör dock breddas till att inkludera näringslivets behov av enhetliga styrsignaler för att främja utveckling av ekosystemtjänstbaserade produkter med positiva miljöeffekter.

Ekonomiska styrmedel

Ekonomiska styrmedel bör utvärderas och utredas, för att bl.a. förstärka tillämpningen av principen att förorenaren betalar (den internationellt erkända Polluter Pays Principle). Potentiellt miljöskadliga subventioner bör också utredas vidare i enlighet med rekommendationer från Konventionen för biologisk mångfald. Kostnadseffektiviteten av olika miljöersättningar bör också utvärderas men ersättningarnas totala omfattning bör inte minska.

Våra förslag

7. Regeringen bör 2016 ge ett gemensamt uppdrag åt Konjunkturinstitutet och Naturvårdsverket att göra en översyn av befintliga ekonomiska styrmedel som påverkar biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samt föreslå nya styrmedel och åtgärder för att minska potentiellt miljöskadliga subventioner. Förslagen bör syfta till att miljö kvalitetsmålen nås och att förorenaren betalar-principen tillämpas. Uppdraget bör utföras efter samråd med Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen.
8. Regeringen bör ge Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att i samband med översyn och utvärdering av respektive närings stödsystem utreda hur viktiga ekosystemtjänster redan stöds och kan stödjas. Samråd med övriga berörda myndigheter bör ske när så är relevant.
9. En större andel av jordbruksstöden bör användas till miljöersättningar. Det bör även säkerställas att gårdsstödet får en bibehållen eller ökad positiv effekt på biologisk mångfald och ekosystemtjänster i jordbrukslandskapet.

Ekologisk kompensation i vardagslandskapet

Möjligheter att kräva kompensation för negativ påverkan på ekosystemtjänster vid exploatering av mark- och vattenområden finns redan men hämmas av juridiska oklarheter. Ekologisk kompensation bygger på förorenaren betalar-principen och en ökad tillämpning kan förväntas styra över exploatering till mindre värdefulla områden eftersom kostnaden för kompensation då minskar, men konsekvenserna bör utredas vidare.

Vårt förslag

10. Regeringen bör 2014 tillsätta en särskild utredare för att analysera förutsättningar för och konsekvenser av en ökad och mer konsekvent tillämpning av ekologisk kompensation i vardagslandskapet, dvs. utanför skyddade områden. Om utredningen bedömer att ekologisk kompensation är ett effektivt instrument kan den i ett andra steg utarbeta förslag till nationella riktlinjer och mekanismer för genomförande. Relaterad lagstiftning bör också ses över.

Samverkan för kapacitetsbyggnad och innovation

Informationsinsatser till icke-statliga aktörer behövs för att förstärka ett växande engagemang hos företag och kommuner. Effektiv och ömsesidig samverkan mellan offentlig och privat sektor blir troligen avgörande för att både kunna öka medvetenheten om ekosystemtjänsternas betydelse, stimulera innovation och samla den kunskap om ekosystemtjänsters värde som finns och skapas i de sektorer som arbetar med regional utveckling och näringslivsutveckling. Åtgärder för att främja att offentliga aktörer agerar som föredöme har både en pedagogisk betydelse och direkta miljöeffekter.

Det behövs en sammanhållande aktör i genomförandet för att nå ut med kunskap om ekosystemtjänsters värde för olika sektorer och intressen. Vi bedömer att ingen av de befintliga myndigheterna är lämpade för en sådan uppgift. Det behövs tvärgående och tvärspektoriella statliga insatser för att både bygga statens egen kompetens och samverka effektivt med olika icke-statliga aktörer som behöver stöd i att hantera sitt beroende av och sin påverkan på ekosystemtjänster.

Våra förslag

11. Regeringskansliet bör inrätta en delegation för ekosystemtjänster inom kommittéväsendet, för att tillgodose behov av kunskap och stöd för lärande om ekosystemtjänster hos näringsliv, kommuner och myndigheter. Delegationen bör vara en kunskapsnod som samverkar med och stöttar olika aktörer i genomförandet av åtgärder som vi föreslår. Delegationen bör ha två kärnuppgifter, dels att samla och sprida kunskap om hinder och framgångar i arbetet med att värdera ekosystemtjänster och integrera dessa värden i beslutsprocesser, dels att verka för att relevanta nationella myndigheter ges kapacitets- och kompetensuppbyggnad så att de efter 2018 själva kan ta ansvar för att ekosystemtjänsternas värde integreras i ekonomiska ställningstaganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Delegationen bör vara sammansatt av representanter från närmast berörda sektorer inklusive branschorganisationer, och kommunal förvaltning, samt relevanta kunskapsförmedlande aktörer, representanter för civilsamhällets organisationer och forskare. Den bör verka under perioden 2014–2018, delrapportera till regeringen om slutsatser från arbetet 2016 och slutrapportera 2018, då etappmålet om betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystem ska följas upp.
12. En informationsportal om regional utveckling och näringslivsutveckling, ekosystemtjänster och biologisk mångfald bör etableras 2014. Portalen bör utgå ifrån Naturvårdsverkets förslag om en plattform för näringslivet och biologisk mångfald. Den bör inkludera en svensk vägledning och exempelsamling för näringslivets och kommuners arbete med ekosystemtjänstbedömningar, inklusive goda exempel på beaktande av nationella och regionala mål om ekosystemtjänster i fysisk planering.
13. En kommunikationssatsning bör genomföras under 2014–2018, med utgångspunkt i Naturvårdsverkets förstudie om detta.
14. Regeringen bör låta utreda hur Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten och Tillväxtverket (med tanke på dess ansvar för turismsektorn) kan stötta affärsutvecklingen i verksamheter inom sina ansvarsområden med att utveckla ekosystemtjänstbaserade produkter med positiva miljöeffekter.

15. Vinnova bör utlysa ekonomiskt stöd till innovationer som utvecklar ekosystemtjänstbaserade lösningar och produkter till stöd för miljökvalitetsmålen, där man beaktar ekosystemens mångfunktionalitet.
16. Regeringen bör senast 2016 utreda olika strategier för att förbättra transparensen gällande fondplaceringars beroende av och påverkan på ekosystemtjänster, inklusive placeringar inom de statliga AP-fonderna.
17. Regeringen bör 2016 ge Konkurrensverket i uppdrag att bedöma om värdering av ekosystemtjänster skulle kunna användas i livscykelkostnadskalkyler, som en del av ett effektivt och enkelt verktyg för att underlätta för upphandlare att ställa krav på hållbarhet ur ett ekosystemtjänstperspektiv.
18. Statens ägarpolicy bör senast 2016 kompletteras så att regeringen utvecklar sin syn på hur ekosystemtjänsternas värde ska integreras i ekonomiska ställningstaganden.

B) Bättre kunskapsunderlag

Vi föreslår tre åtgärder för att öka kunskapsunderlaget så att arbetet fram till mååret 2018 och därefter kan bli så effektivt som möjligt. Dessa bör ingå i ett internationellt sammanhang, för att underlätta jämförbarhet och genomslag i de beslutsprocesser som kräver internationellt samarbete.

Ekosystemtjänstbedömningar

Befintliga mål och processer inom miljömålssystemet bör användas för att under 2010-talet genomföra en första nationell analys av ekosystemtjänsters värde, med lärdomar från TEEB-projektets metoder och resultat. Denna analys föreslås göras inom miljömålssystemet och innefattar förslag 5, 20 och 25, dvs. även myndighetsarbete med integrering (förslag 5) och en avslutande syntes (förslag 25). Detta arbete behöver avgränsas för att bli hanterbart. Myndigheters identifiering av viktiga ekosystemtjänster och rapportering om befintligt arbete med ekosystemtjänstbedömningar utgör ett första steg. Tyngdpunkten ligger dock på uppföljning av preciseringarna om ekosystemtjänster, med hjälp av vägledning och myndighetssamverkan inom det befintliga miljömålssystemet.

Våra förslag

19. Sverige bör fortsatt stödja TEEB-samarbetet med inriktning mot att bl.a. sammanställa och utveckla metoder för ekosystemtjänstbedömningar. Sverige bör även fortsatt delta aktivt i EU-samarbetet MAES, under medverkan av berörda myndigheter.
20. Regeringen bör ge Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att senast 2015 utarbeta vägledning om ekosystemtjänstbedömningar. Vägledningen bör riktas till andra myndigheter med ansvar i miljömålssystemet, med särskilt fokus på de myndigheter som är ansvariga för uppföljning av etappmålet samt Boverket. Uppdraget bör utföras efter samråd med samtliga myndigheter med ansvar i miljömålssystemet. Om en delegation för ekosystemtjänster inrättas, i enlighet med vårt förslag 11, bör vägledningen utarbetas efter samråd med denna.

Utveckling av relevanta hållbarhetsindikatorer

Statistikunderlag och metoder för miljöräkenskaper bör vidareutvecklas genom att bättre koppla existerande och nya indikatorer för miljömålsuppföljningen till ekonomisk och social hållbarhet. Detta innebär ett förbättrat underlag för finanspolitiska överväganden.

Vårt förslag

21. Statistiska centralbyrån bör fortsatt ha i uppdrag att stödja och delta i de processer som pågår inom EU och OECD för att utveckla en uppsättning relevanta indikatorer för hållbar utveckling. SCB bör även 2014 ges ett tidsbegränsat uppdrag att analysera vilka delar av den officiella statistiken som skulle kunna utvecklas för att möta behoven av data om ekosystemtjänster för miljöräkenskaper, hållbarhetsindikatorer och miljömålsuppföljning.

C) Lärande om ekosystemtjänster

Slutligen föreslås fem åtgärder för att stimulera att förvaltningen av ekosystemtjänster vidareutvecklas genom lärande om ekosystemens funktioner och åtgärders effekter.

Generella åtgärder för deltagande av aktörer och kunskapsbärare

Forskningsinsatser behövs kring grundläggande ekologiska och ekonomiska samband och effekter av olika styrmedel, framför allt sådan platsbunden kunskap som behövs som grund för konkreta åtgärder och tillämpning av värderingsmetoder. Det finns även behov av tvärvetenskaplig och tvärsektoriell kunskap om effektiva lärandeprocesser. Detta behöver utvecklas genom samverkan mellan t.ex. ekonomer, ekologer, statsvetare, sociologer, filosofer och psykologer samt mellan forskare, näringsidkare, beslutsfattare och civilsamhällets intresseorganisationer.

Hinder för att koppla forskningsinsatser bättre till det konkreta arbetet i kommuner, statliga myndigheter och näringsliv behöver analyseras och åtgärdas. Redskap och samarbetsformer bör främjas för att stimulera effektiv medverkan av intressenter och andra aktörer i insamling av kunskap och i dialoger inför beslut som inbegriper ekosystemtjänster.

Våra förslag

22. Regeringen bör 2014 ge Formas i uppdrag att analysera hur forskning om ekologiska samband, effekter av ekonomiska styrmedel, metoder för värdering av ekosystemtjänster och lärandeprocesser i förvaltningen av ekosystemtjänster strategiskt kan stödjas. I uppdraget bör ingå att identifiera och belysa faktorer som påverkar omfattningen av aktivt deltagande av forskare i planering och utvärdering av förvaltning av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.
23. Regeringen bör fortsatt säkerställa nödvändiga resurser för Svenska Artprojektet, bl.a. för att stimulera och kvalitetssäkra inrapportering av artobservationer till Artportalen. Regeringen bör även överväga att komplettera verksamhetsmålen för Artprojektet så att det även stimulerar medvetenhet om ekosystemtjänster genom att åskådliggöra exempel på arternas ekologiska funktioner.

Åtgärder för lärandeprocesser på lokal och regional nivå

Befintliga samverkansprocesser bör tas tillvara i arbetet med ekosystemtjänster. Planeringsunderlag på regional nivå bör grundas på bl.a. ekosystemtjänstbedömningar på kommunal nivå, där detta finns tillgängligt. Kommunernas arbete är avgörande för att nå de nationella miljökvalitetsmålen och bör därför fortsatt främjas genom statlig medfinansiering.

Vårt förslag

24. Regeringskansliet bör 2014 utreda behovet av ändringar av LONA-förordningen för att klargöra möjligheten att medfinansiera kommunalt arbete med ekosystemtjänst-bedömningar som grund för kommunal och regional planering.

Lärande i den nationella förvaltningen

Slutligen behövs en nationell uppsamling och analys av hur arbetet med ekosystemtjänster kan vidareutvecklas. Sverige bör genom de föreslagna åtgärderna i detta betänkande ha ett förbättrat underlag för att bedöma uppfyllnaden av generationsmålet och miljökvalitetsmålen. På så sätt kan Sverige också fortsatt spela en ledande roll i den internationella politikutvecklingen.

Vårt förslag

25. En förnyad analys av policyalternativ bör göras efter etappmålets målår 2018 och en långsiktig plan bör upprättas för fortsatt lärande om hållbar produktion av ekosystemtjänster. Detta arbete bör baseras på utvärderingar av vidtagna åtgärder och metoder som har använts för att nå etappmålet, synteser av tillstånd och utveckling för ekosystemtjänster inom miljömålsuppföljningen, samt översyner som föreslås i denna utredning, t.ex. av ekonomiska styrmedel.