



2009:3

# Miljöekonomiskt arbete vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket





MISSIV

DATUM  
2009-03-11  
ERT DATUM  
2008-03-27

DIARIENR  
2008/109-5  
ER BETECKNING  
Fi 2008/2301  
(delvis)

Regeringen  
Finansdepartementet  
103 33 Stockholm

**Uppdrag till Statskontoret att göra en översyn av arbetet med miljöekonomiska analyser m.m. vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket**

Regeringen uppdrog den 27 mars 2008 åt Statskontoret att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket.

Statskontoret överlämnar härmed rapporten *Miljöekonomiskt arbete vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket (2009:3)*.

Generaldirektör Yvonne Gustafsson har beslutat i detta ärende. Forsknings- och utredningschef Laura Hartman, utredare Svante Eriksson, föredragande var närvarande vid den slutliga handläggningen.

Yvonne Gustafsson

Svante Eriksson

# Innehåll

	<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>Uppdraget och dess genomförande</b>	<b>15</b>
1.1	Statskontorets uppdrag	15
1.1.1	Bakgrund	15
1.1.2	Uppdragets innehåll	17
1.2	Uttolknig av uppdraget, avgränsningar m.m.	18
1.2.1	Begreppen miljöekonomi och miljöekonomiska analyser	18
1.2.2	Vilka arbetar med miljöekonomiska analyser?	20
1.2.3	Utredningens fokus och avgränsningar	22
1.3	Arbetets genomförande	24
1.4	Rapportens uppläggning	25
<b>2</b>	<b>Myndigheternas miljöekonomiska arbete</b>	<b>27</b>
2.1	Konjunkturinstitutet	27
2.1.1	Allmänt om myndigheten	27
2.1.2	Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.	28
2.1.3	Framväxt av det miljöekonomiska arbetet	28
2.1.4	Dagens miljöekonomiska arbete	30
2.1.5	Hur och av vilka används resultaten?	33
2.2	Statistiska centralbyrån	33
2.2.1	Allmänt om myndigheten	33
2.2.2	Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.	34
2.2.3	Framväxt av det miljöekonomiska arbetet	35
2.2.4	Dagens miljöekonomiska arbete	36
2.2.5	Hur och av vilka används resultaten?	40
2.3	Naturvårdsverket	41
2.3.1	Allmänt om myndigheten	41
2.3.2	Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.	43
2.3.3	Framväxt av det miljöekonomiska arbetet	44
2.3.4	Dagens miljöekonomiska arbete	45
2.3.5	Hur och av vilka används resultaten?	47
2.4	Kontakter mellan myndigheterna	48

<b>3</b>	<b>Analys och överväganden</b>	<b>51</b>
3.1	Utgångspunkter för analysen	51
3.2	Resultat av 1992 års uppdrag	53
3.2.1	Uppdragets bakgrund och genomförande	53
3.2.2	Bedömning av resultaten	55
3.3	Problem och utmaningar att hantera – dagens verksamhet jämfört med identifierade behov	59
3.4	Överväganden och förslag om förbättringar	64
3.4.1	Organisatoriska överväganden	64
3.4.2	Övriga överväganden	72
3.5	Behov av fortsatt forskning och utveckling	75
3.5.1	Bakgrund	76
3.5.2	Tänkbara FoU-områden	76
3.5.3	Statskontorets bedömning	79

## **Bilagor**

1	Uppdraget	81
2	Referenser	85
3	Kontaktade personer	89

# Sammanfattning

Regeringen har uppdragit åt Statskontoret att analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet (KI), Statistiska centralbyrån (SCB) och Naturvårdsverket samt föreslå hur verksamheten kan utvecklas och förbättras.

Vårt uppdrag handlar i mycket om att följa upp hur myndigheternas miljöekonomiska arbete har utvecklats sedan år 1992, då de av regeringen gavs särskilda uppdrag på området. Dessa uppdrag skulle ge en bättre belysning av sambanden mellan ekonomi och miljö.

## **Verksamhetens utveckling sedan år 1992**

Enligt 1992 års regeringsuppdrag skulle *Konjunkturinstitutet* utarbeta monetära miljöräkenskaper som visar miljöförstörelsens kostnader och värdet av förändringar i naturresurserna. En väsentlig del i detta var att KI skulle undersöka möjligheterna att få fram ett mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom en grön nettonationalprodukt, NNP. KI skulle även utveckla metoder och modeller för att belysa effekterna för ekonomin av miljöpolitiska åtgärder och sambanden mellan miljö och ekonomi.

Att ta fram en grön NNP – av sådan robust och tillförlitlig karaktär att den skulle kunna användas för löpande statistik – har dock visat sig vara mycket svårt. Till det bidrar att tillgången på nödvändiga naturvetenskapliga data långt ifrån är tillfredsställande. Kunskaperna är också otillräckliga om hur koncentrationen av föroreningar i luft, vatten och jord påverkar natur och hälsa. Det är även svårt att väga samman och sätta pris på miljöskadorna och förändringar i naturkapitalen.

Efter ungefär tio års utvecklingsarbete bedömde KI att det inte längre var meningsfullt att försöka ta fram en grön NNP. År 2005 förändrades därför inriktningen på KI:s miljöekonomiska verksamhet. Detta fastställdes i myndighetens regleringsbrev. I dag arbetar KI med att göra kvalificerade samhällsekonomiska analyser som ska förbättra beslutsunderlaget för svensk miljöpolitik. Det gör KI genom tillämpad forskning, metod- och modellutveckling samt uppdragsverksamhet.

*Statistiska centralbyrån* skulle enligt 1992 års uppdrag ta fram fysiska miljöräkenskaper som beskriver flödet i ekonomin av miljöförstörande ämnen. Det arbete som då inleddes motsvarar i princip vad SCB alltså gör inom miljöekonomi. SCB:s uppdrag innebär att koppla samman statistik om miljö och ekonomi. Detta system, som kallas "miljöräkenskaperna", är ett satellitsystem till nationalräkenskaperna och utgår liksom dessa från branscher, hushåll och offentliga myndigheter. Miljöräkenskaperna belyser samband mellan ekonomiska aktiviteter och miljöpåverkan samt även sociala aspekter knutna till hållbar utveckling. Även fysiska och monetära flöden av naturresurser ingår.

*Naturvårdsverket* skulle enligt 1992 års regeringsuppdrag ta fram ett system av s.k. miljöindex. Dessa skulle ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem. Uppdraget handlade inte alls om miljöekonomi, utan var i huvudsak av naturvetenskaplig karaktär. Det avrapporterades våren 1993. Senare har verket av andra skäl ändå börjat arbeta mer aktivt med miljöekonomiska frågor. Till detta har bidragit bl.a. de krav som ställs i arbetet med miljö kvalitetsmålen och ökande allmänna krav på alla myndigheter att göra konsekvensanalyser.

I dag är sex personer engagerade i den miljöekonomiska verksamheten vid KI och vardera ca tio personer vid SCB och Naturvårdsverket. Kostnaderna för myndigheternas egna miljöekonomiska arbete uppgår till totalt ca 20 miljoner kronor per år.

### **Statskontorets bedömning av 1992 års uppdrag**

Arbetet som startade genom 1992 års uppdrag har bl.a. lett till modell- och metodutveckling, regelbunden statistikproduktion samt avsatt en mängd rapporter (varav många i myndigheternas gemensamma rapportserie "Miljöräkenskaper"), promemorior, Working papers m.m.

Att KI sedan år 2005 inte längre arbetar med att försöka ta fram en grön NNP är enligt vår bedömning den viktigaste förändringen av det miljöekonomiska arbetet sedan år 1992. Den förändrade inriktningen av KI:s verksamhet bör inte ses som att 1992 års uppdrag har misslyckats. I ljuset av de svårigheter som finns med att ta fram en grön NNP handlar det tvärtom om en rimlig anpassning av verksamheten till de förutsättningar som råder. Svårigheterna var heller inte okända när 1992 års uppdrag lades ut, utan regeringen framhöll då att det i många

avseenden skulle komma att handla om grundläggande vetenskaplig kunskapsuppbyggnad och att vägen till ett färdigt system var lång.

Givet de förutsättningar som gällt, och gäller, för de tre myndigheternas arbete menar vi att genomförandet och resultaten av 1992 års uppdrag i stort sett är tillfredsställande. KI, SCB och Naturvårdsverket har i huvudsak nått så långt det fanns skäl att förvänta. När resultaten bedöms måste även beaktas att relativt begränsade personella resurser har varit engagerade i arbetet.

### **Behov hos Regeringskansliet och myndigheter**

Enligt uppdraget ska Statskontoret undersöka vilka behov som finns av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder inom Regeringskansliet och hos myndigheter samt belysa skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov. Det bör poängteras att vårt uppdrag inte handlar om att förutsättningslöst undersöka hur miljöekonomiskt arbete sker i Sverige, utan är koncentrerat till KI, SCB och Naturvårdsverket. Vi har därför fokuserat på behov avseende sådant miljöekonomiskt arbete som myndigheter av detta slag rimligen kan tillgodose, och inte sökt identifiera vilka allmänna behov det finns av miljöekonomiska analyser som tas fram genom t.ex. grundforskning.

Statskontoret har kartlagt de aktuella behoven genom att intervjua ett stort antal intressenter på området, bl.a. företrädare för olika departement, myndigheter och forskning. Den samlade bilden är att de intervjuade anser att dagens miljöekonomiska arbete vid de tre myndigheterna fortsatt bör bedrivas, men att det finns vissa behov av förstärkning. De behov som lyfts fram har i allmänhet handlat om *typer av analyskompetens* och inte om enskilda sakfrågor, fokusområden e.d. De behov som oftast påtalats, samt vår bedömning av hur väl de i dag tillgodoses, framgår av tabellen nedan.

**Tabell 1 Behov av analyskompetens som identifierats**

<i>Behov hos Regeringskansliet och myndigheter</i>	<i>Finns kompetensen i dag?</i>
1) Regeringskansliet och myndigheter efterfrågar aktörer som på deras <b>uppdrag</b> kan utföra kvalificerade, policyrelevanta miljöekonomiska analyser. Myndigheter, offentliga utredningar m.fl. efterfrågar även aktörer som på deras uppdrag kan konsekvensanalysera planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d.	Kompetensmässigt tillgodoses behoven i dag; med något olika inriktning utför såväl KI som Naturvårdsverket uppdrag av det slag som efterfrågas. Även andra myndigheter ges ibland uppdrag som tangerar miljöekonomi. Däremot är det mindre givet att de tre myndigheterna har tillräckliga resurser för att fullt ut svara upp mot de behov som finns. Av resurs- eller tidsskäl tvingas myndigheterna ibland avböja miljöekonomiska uppdrag.
2) Regeringskansliet efterfrågar aktörer som utifrån en mer "fritänkande" roll på <b>eget initiativ</b> kan göra kvalificerade, policyrelevanta miljöekonomiska analyser.	I huvudsak samma bedömning som under punkt 1.
3) Myndigheter, offentliga utredningar m.fl. efterfrågar <b>metodstöd</b> när man själv ska göra samhällsekonomiska konsekvensanalyser av planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d.	I huvudsak samma bedömning som under punkt 1. Kompetensen ser dock något olika ut mellan myndigheterna – Naturvårdsverket har mer erfarenhet av att ge praktiskt metodstöd i arbete med konsekvensanalyser, medan KI har mer erfarenhet av modellkörningar. I dag har dock knappast någon av myndigheterna en explicit uttalad roll att fungera som metodstöd i miljöekonomiska konsekvensanalyser.
4) Regeringskansliet och myndigheter efterfrågar utveckling av ett <b>bredare modellutbud</b> till stöd för miljöekonomiska analyser.	I dag utgör den av KI självt utvecklade EMEC-modellen <sup>1</sup> en viktig del i KI:s miljöekonomiska verksamhet. Även Naturvårdsverket använder modeller i sitt miljöekonomiska arbete. Enligt flera intervjuade finns det även behov av att utveckla andra modeller än EMEC, som kan användas för partiella studier. KI torde ha nödvändig kompetens för ett sådant utvecklingsarbete, men däremot knappast tillräckliga resurser.
5) Regeringskansliet och myndigheter efterfrågar en <b>mer utvecklad brygga</b> mellan miljöekonomisk forskning och politik/praktik. Detta bl.a. i syfte att öka den ömsesidiga förståelsen för de förutsättningar som råder i respektive sfär.	För att utveckla en sådan brygga torde den kompetens som i dag finns hos KI, SCB och Naturvårdsverket (liksom hos andra aktörer) behöva tas i anspråk på lämpligt sätt. I dag har knappast någon av myndigheterna en explicit uttalad roll att vara "bryggfunktion".

<sup>1</sup> EMEC (*Environmental Medium term Economic model*) är en allmän jämviktsmodell som syftar till att avbilda sambanden i ekonomin och dess interaktion med miljön.

Som tabellen visar bedömer vi att myndigheternas samlade kompetens i huvudsak motsvarar de behov som identifierats. Däremot är dagens resurser knappast tillräckliga för att fullt ut svara upp mot behoven.

### **Överväganden om organisation**

Vår övergripande bedömning är att den miljöekonomiska verksamheten vid de tre myndigheterna i stort sett fungerar väl. Det finns därför inte skäl att radikalt ompröva dagens modell för miljöekonomiskt arbete vid myndigheterna.

En utgångspunkt för Statskontorets utredning har varit att det finns ett behov av väl genomförda miljöekonomiska analyser och att sådana analyser i ökad utsträckning bör användas som underlag för politiska beslut. En övergripande fråga för utredningen har därför varit hur miljöekonomiska analyser kan få ökat genomslag i miljöpolitiken. Ett led i detta kan vara att i ökad grad söka svara upp emot de behov som identifierats i utredningen (i enlighet med tabell 1). Mot denna bakgrund föreslår vi vissa rollförändringar inom ramen för i huvudsak befintlig organisation.

De nya eller utökade arbetsuppgifter som följer av de identifierade behoven kan enligt vår mening bäst hanteras av en aktör som har en fristående miljöekonomisk analysroll, utan eget sakansvar i miljöpolitikens genomförande. Statskontoret föreslår därför att KI, som är den av de tre myndigheterna som har en tydligt fristående miljöekonomisk analysroll, ges en utökad och förstärkt roll på det miljöekonomiska området. SCB utför däremot inte miljöekonomiska *analyser*, utan producerar miljöräkenskaper och miljöstatistik som kan användas som underlag för sådana analyser. Vidare är Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet inte i första hand en fristående analysresurs, utan dess funktion är delvis definierad utifrån att verket i rollen som miljösvarig myndighet har interna behov av miljöekonomisk kompetens.

Den utökade roll vi föreslår innebär att KI, utöver dagens arbetsuppgifter, även bör arbeta med *att* ge miljöekonomiskt metodstöd åt myndigheter, offentliga utredningar m.fl. när dessa ska göra samhällsekonomiska konsekvensanalyser av planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d., *att* utveckla ett bredare utbud av modeller än i dag, samt *att*

agera bryggfunktion mellan forskning och politik/praktik på det miljöekonomiska området.

Beträffande metodstöd vid konsekvensanalyser har Naturvårdsverket kompetens och erfarenheter som kompletterar KI:s. Som framgått av tabell 1 har Naturvårdsverket mer erfarenhet av att ge handgripligt stöd i arbete med konsekvensanalyser, medan KI har mer erfarenhet av att hjälpa till med modellkörningar. Fördelen av oberoende i förhållande till miljöpolitikens genomförande talar visserligen även i detta fall för att den uttalade rollen bör ges till KI. Men enligt Statskontorets mening finns skäl för KI att på lämpligt sätt söka ta till vara den kompetens och erfarenhet beträffande metodstöd vid konsekvensanalyser som finns hos Naturvårdsverket.

De utökade arbetsuppgifter vi föreslår för KI kan inte förväntas vara möjliga att hantera inom nuvarande resursramar, utan ett tillskott krävs. Statskontoret har dock inte haft möjlighet att i detalj beräkna hur stort resurstillskott som krävs. Vi redovisar därför inte något förslag i detta avseende. Som en indikativ utgångspunkt för den fortsatta beredningen kan dock antas att de initiala behoven i genomsnitt motsvarar ca en årsarbetskraft per identifierat behov i tabell 1, dvs. totalt ca femsex årsarbetskrafter.

Ett resurstillskott till den miljöekonomiska verksamheten vid KI torde i huvudsak behöva ske i form av anslagsmedel – låt vara att KI:s uppdragsintäkter till viss del lär öka med vårt förslag. Då Statskontorets uppdrag har varit att analysera det miljöekonomiska arbetet vid myndigheterna, och inte hela deras verksamheter, saknar vi underlag för att bedöma om resurstillskottet kan finansieras genom omfördelning från andra verksamheter än miljöekonomi inom KI. Denna möjlighet bör dock prövas i den fortsatta beredningen. Med hänsyn till att det miljöekonomiska arbetet vid SCB och Naturvårdsverket i stort sett förefaller fungera väl med dagens resursramar vill Statskontoret samtidigt starkt avråda från att finansiera ett resurstillskott till KI genom omfördelning av medel från dessa myndigheter.

Hur rollen som bryggfunktion mer konkret bör utformas kan i huvudsak lämnas till KI att definiera. Ett väsentligt inslag är dock att det vid KI bör skapas en arena där företrädare för miljöekonomisk forskning

och politik/praktik kan mötas. Statskontoret föreslår därför att det vid KI inrättas ett rådgivande miljöekonomiskt råd. I rådet bör finnas representation för åtminstone berörda departement, myndigheter (förslagsvis SCB och Naturvårdsverket, några lämpliga sektorsmyndigheter samt därutöver t.ex. ITPS:s efterträdare) och forskarvärlden.

Statskontoret bedömer att de föreslagna förändringarna bör kunna träda i kraft vid årsskiftet 2009/2010.

### **Statskontorets övriga överväganden**

I uppdraget ingår att granska om utvecklingen av *metoder och modeller* för att belysa samhällsekonomiska och strukturella effekter av miljöpolitiken har varit tillfredsställande. Den viktigaste modellen på området torde i dag vara KI:s EMEC-modell, vilken i sin tillämpning synes fungera i stort sett väl. Det finns dock behov av att utveckla kompletterande modeller, som kan användas för olika typer av partiella studier. Som framgått ovan anser vi att KI bör ges i uppdrag att bedriva ett sådant utvecklingsarbete. Statskontoret föreslår att regeringen i ett första steg uppdrar åt Konjunkturinstitutet att närmare analysera vilka kompletterande modeller som behövs, hur utvecklingsarbetet bör bedrivas samt vilka kostnader det medför. I uppdraget bör KI samråda med SCB och Naturvårdsverket samt även inhämta synpunkter från bl.a. berörda departement, andra myndigheter och forskare.

Utredningen har visat att det finns behov av *snabbare uppdaterad statistik* på det miljöekonomiska området. SCB har dock redan uppmärksammat detta behov och arbetar aktivt med att utveckla statistiken i denna riktning. Vi lämnar därför inte några förslag på detta område.

Enligt uppdraget ska Statskontoret undersöka *behov av fortsatt forskning och utveckling* inom de områden KI, SCB och Naturvårdsverket ansvarat för sedan 1992 års regeringsuppdrag. Vi har dock inte sådan miljöekonomisk kompetens att vi i detalj kan bedöma dessa behov. Inom ramarna för de mandat myndigheterna redan har på området menar vi istället att dessa bedömningar fortsatt till stor del kan överlämnas till dem själva. Det är väsentligt att Regeringskansliet visar aktivt intresse för valet av framtida forskningsområden. Beträffande SCB och Naturvårdsverket synes det redan i dag finnas fungerande arenor för detta. Vid KI bör det dock skapas en mer formell arena där Regerings-

kansliet, och andra intressenter, kan lämna synpunkter på FoU-inriktningen. Det kan lämpligen ske inom ramen för det miljöekonomiska råd som vi föreslår bör inrättas vid KI.

Den miljöekonomiska verksamheten bör *följas upp på nytt* om några år. För detta talar – utöver våra förändringsförslag – dels att det allmänt sett finns skäl att göra relativt täta, mer fördjupade uppföljningar av genomförda reformer, dels att behoven av miljöekonomiska analyser sannolikt kommer att öka framöver.

# 1 Uppdraget och dess genomförande

## 1.1 Statskontorets uppdrag

Regeringen gav den 27 mars 2008 Statskontoret i uppdrag att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket. Mot bakgrund av denna analys ska underlag lämnas för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras.

### 1.1.1 Bakgrund

Bakgrunden till uppdraget är rent allmänt att behovet av miljöekonomiska analyser har ökat under senare år. Således är en väsentlig förutsättning för den politik som förs i Sverige, på bl.a. det ekonomiska området, att den ska leda till en långsiktigt hållbar utveckling. Hållbar utveckling omfattar ekologisk, social och ekonomisk utveckling. Miljöfrågornas aktualitet för med sig ökade behov av insatser för att motverka miljöproblem. En utgångspunkt vid val av sådana insatser är att de ska vara så samhällsekonomiskt effektiva som möjligt. Enligt uppdragstexten bidrar miljöekonomiska analyser till kunskap om olika styrmedels effektivitet och för- och nackdelar för samhällsekonomin.

Mer specifikt härrör uppdraget från att regeringen i budgetpropositionen för år 2008 aviserade att den avsåg att vidareutveckla metoder för att mäta sambandet mellan tillväxt och miljö. Som ett led i detta skulle en översyn och utvärdering göras av dagens arbete med anknytning till utvecklingen av monetära miljöräkenskaper och miljöekonomisk analys. En väsentlig utgångspunkt för detta arbete är att regeringen år 1992 lade ut tre uppdrag, som skulle leda fram till en bättre belysning av sambanden mellan ekonomi och miljö:

- Konjunkturinstitutet (KI) fick i uppdrag av regeringen att utarbeta monetära miljöräkenskaper som visar miljöförstörelsens kostnader och värdet av förändringar i naturresurserna. KI fick även i uppdrag att utveckla metoder och modeller för att belysa effekterna för

ekonomin av miljöpolitiska åtgärder och sambanden mellan miljö och ekonomi.

- Naturvårdsverket fick i uppdrag att ta fram ett system av s.k. miljö-index som skulle ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem.
- Statistiska centralbyrån (SCB) fick i uppdrag att ta fram fysiska miljöräkenskaper som beskriver flödet i ekonomin av olika miljöförstörande substanser.

Bakgrunden till regeringsuppdragen till myndigheterna var att det under 1970- och 80-talen växte fram en allt starkare internationell debatt om behovet av nationella bokföringssystem som i motsats till de traditionella nationalräkenskaperna skulle synliggöra naturen och samhällets påverkan på densamma. Detta accentuerades när Brundtlandkommissionen lämnade sin rapport om hållbar utveckling år 1987. FN:s konferens i Rio de Janeiro år 1992 rekommenderade också att miljöräkenskaper skulle utvecklas som ett komplement till nationalräkenskaperna, i syfte att utvärdera och styra utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle. Inom FN inleddes därför ett utvecklingsarbete som syftade till att skapa ett system av satelliträkenskaper för natur- och miljöresurser till nationalräkenskaperna (se vidare avsnitt 2.2.4). En ambition i arbetet, såväl i Sverige som utomlands, har varit att försöka få fram ett aggregerat mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom t.ex. en grön nettonationalprodukt, NNP.<sup>2</sup> Som kommer att utvecklas mer i avsnitt 2.1.3 har det dock hittills visat sig vara ett långt steg från ett teoretiskt till ett användbart, empiriskt grönt NNP-mått, till följd av att utvecklandet av ett sådant mått är behäftat med ett flertal olika svårigheter och osäkerheter.

I Sverige tillsattes år 1990 Miljöräkenskapsutredningen med uppdrag att belysa möjligheterna att komplettera de svenska nationalräkenskaperna med naturresurs- och miljöräkenskaper. De uppdrag som gavs

---

<sup>2</sup> Nettonationalprodukten fås genom att från bruttonationalprodukten (dvs. det samlade värdet av ett lands alla varor och tjänster som produceras för slutlig användning under ett år) dra bort kapitalförslitning av realkapital (mänskligt producerat kapital) som byggnader och maskiner. Löpande miljökador och förslitningar i naturkapitalet (naturligt producerat kapital) såsom biologiskt, mark, underjordiskt, vatten och luft ingår dock inte. Tanken med grön NNP var att skapa ett mått som bättre beskrev användningen av ekonomins resursbas, inkl. varor och tjänster från det ekologiska systemet.

till Konjunkturinstitutet, SCB och Naturvårdsverket år 1992 byggde till stor del på förslag som lämnades i denna utrednings betänkande.<sup>3</sup>

I samband med att uppdragen till de tre myndigheterna lades ut år 1992 framhöll regeringen att det i många avseenden skulle komma att handla om grundläggande vetenskaplig kunskapsuppbyggnad och att vägen till ett färdigt system var lång.

Verksamheterna har under åren utvecklats och tillförts ökade resurser. I uppdraget till Statskontoret framhåller regeringen dock att det aldrig gjorts någon samlad översyn och utvärdering av arbetet.

### **1.1.2 Uppdragets innehåll**

I uppdragstexten anges att Statskontoret ska kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och Naturvårdsverket. Mot bakgrund av detta ska underlag lämnas för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras.

Översynen ska enligt uppdragstexten omfatta den verksamhet som igångsattes genom de tre uppdrag som lades ut år 1992, belysa bakgrunden till uppdragen samt värdera resultaten och verksamheten utifrån dagens förutsättningar och behov samt internationella erfarenheter. Enligt regeringen bör Statskontoret granska om utvecklingen av metoder och modeller för att belysa samhällsekonomiska och strukturella effekter av miljöpolitiken har varit tillfredsställande. Behov inom myndigheter och Regeringskansliet av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder ska redovisas och eventuella skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov belysas. I uppdraget ingår även att belysa hur resultaten av arbetet används och av vilka.

Vidare anger regeringen att det i uppdraget ingår att lämna en bedömning rörande behoven av fortsatt forsknings- och utvecklingsverksamhet på området monetära räkenskaper, indikatorer och index.

---

<sup>3</sup> *Räkna med miljön! Förslag till natur- och miljöräkenskaper* (SOU 1991:37).

Enligt regeringen ska Statskontoret också, om så bedöms lämpligt, ta fram förslag till förändrad organisation samt lämna förslag på uppgifter och krav som regeringen bör ställa på myndigheterna. Enligt uppdragstexten ska vi också ta del av internationella erfarenheter på området, t.ex. från Danmark, Nederländerna och EU-kommissionen.

I uppdragstexten anges vidare att det bör knytas en referensgrupp till utredningen, med bl.a. företrädare för Regeringskansliet och de aktuella myndigheterna. Vidare anger regeringen att Statskontoret ska hålla sig underrättat om arbetet i Utredningen om Naturvårdsverket (M 2007:02).<sup>4</sup>

Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2009.

Uppdragstexten återges i sin helhet i bilaga 1.

## **1.2 Uttolkning av uppdraget, avgränsningar m.m.**

### **1.2.1 Begreppen miljöekonomi och miljöekonomiska analyser**

Som enskilt politiskt område är miljöpolitiken tämligen ung. Således började miljöproblemen uppmärksammas på allvar under 1960-talet, och en särskild myndighet för miljöfrågor (nuvarande Naturvårdsverket) inrättades år 1967. Likaså har miljöekonomi en ganska kort historia som uttalad disciplin – ämnet har i huvudsak utvecklats under de senaste 25–30 åren.

Miljöekonomi är en gren av nationalekonomin och bygger väsentligen på resursfördelningsteori, eller mikroteori. Denna teori behandlar de ”små” enheterna i ekonomin, dvs. hushåll och företag, samt samspelet mellan dem. Ett väsentligt antagande i denna teoribildning är att aktörerna, dvs. hushåll och företag, är rationella i ekonomisk mening. Utgångspunkten för den miljöekonomiska analysen är ofta den perfekta

---

<sup>4</sup> Denna utredning avslutades i juni 2008 och avrapporterades genom betänkandet *Myndighet för miljön – en granskning av Naturvårdsverket* (SOU 2008:62).

marknadsekonomin, speciellt de problem, brister och möjligheter som är förknippade med marknadsekonomin funktionssätt. I miljöekonomin läggs särskild uppmärksamhet vid samhällets miljöresurser och hur dessa ska användas till nytta för nuvarande och kommande generationer. Utgångspunkten är att miljö- och naturresurserna är knappa. Miljöekonomin tillhandahåller en möjlighet att diskutera användbara hushållningsprinciper när det gäller användningen av en ekonomis totala resursbas.<sup>5</sup>

En definition av begreppet miljöekonomiska analyser ges av texten i regeringens uppdrag till Statskontoret. Miljöfrågornas aktualitet för enligt regeringen med sig ökade behov av insatser för att motverka miljöproblem. En utgångspunkt vid val av sådana insatser är enligt regeringen att de ska vara så samhällsekonomiskt effektiva som möjligt. Kostnaden för en insats ska därvid vägas mot den nytta som erhålls. I sammanhanget sägs vidare att:

*”Miljöekonomiska analyser bidrar till kunskap om olika styrmedels effektivitet och för- och nackdelar för samhällsekonomin. Analysen bör stödjas av metoder som samhällsekonomisk kostnads-intäktsanalys, kostnadseffektivitetsanalys, alternativkostnadsberäkningar, makroekonomisk analys etc. Kompletterande kvalitativa bedömningar kan vara nödvändiga där kvantifiering/monetär utvärdering inte är möjlig.”*

Denna definition är ju ganska allmänt hållen och i praktisk tillämpning ges sannolikt också begreppet miljöekonomiska analyser en tämligen vittomfattande betydelse. Således torde sådana analyser kunna omfatta ekonomiska aspekter såväl på åtgärder som medför miljöpåverkan som på åtgärder som syftar till miljöförbättring. Vidare kan begreppet rimligen inkludera ett flertal olika typer av analyser, såsom exempelvis:

- konsekvensanalyser inför miljöpåverkande och/eller miljöförbättrande åtgärder,

---

<sup>5</sup> Beskrivningen av miljöekonomi i detta stycke är hämtad från Brännlund, R. och Kriström, B. (1998): *Miljöekonomi*. Studentlitteratur. En tangerande disciplin är *ekologisk ekonomi*. Företrädare för ekologisk ekonomi förordar ofta ett mer tvärvetenskapligt förhållningssätt än den klassiska, nationalekonomiska doktrin som ämnet miljöekonomi bygger på.

- utvärderande analyser av genomförda miljöpåverkande och/eller miljöförbättrande åtgärder,
- allmänna analyser av miljöåtgärders/-styrmedels effektivitet, samt
- analyser av miljöåtgärders påverkan på andra samhällsföreteelser, t.ex. avseende konkurrenskraft, innovationsförmåga m.m.

I utredningen har Statskontoret inte haft som ambition att närmare söka precisera begreppet miljöekonomiska analyser. Istället har vi utgått ifrån att miljöekonomiska analyser är sådana analyser som – oavsett utförare – ryms i den definition regeringen ger i vårt uppdrag.

Då uppdraget handlar om att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket har vi därtill utgått ifrån att det arbete som bedrivs vid dessa myndigheters miljöekonomiska enheter (eller motsvarande) till sin karaktär i huvudsak är att betrakta som sådant miljöekonomiskt arbete som omfattas av uppdraget.

## **1.2.2 Vilka arbetar med miljöekonomiska analyser?**

Statskontorets uppdrag handlar om att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket. Dessa myndigheters miljöekonomiska arbete beskrivs närmare i kapitel 2.

Inledningsvis bör dock påpekas att miljöekonomiskt arbete givetvis bedrivs av fler svenska aktörer än bara KI, SCB och Naturvårdsverket. Den organisatoriska grunden för dessa aktörers miljöekonomiska arbete kan t.ex. vara som en del i eget miljöpåverkande/-åtgärdande arbete, som expert arbetande på uppdrag, och/eller som expert med fritt analys-/forskningsmandat.

Statskontoret har inte haft som ambition att närmare kartlägga miljöekonomi-Sverige. Men översiktligt – och med en vid syn på vilka typer av organisatorisk grund som kan vara relevanta att beakta i sammanhanget – kan sägas att åtminstone följande typer av aktörer och analyser torde ingå i detta:

- *Regeringskansliet:*
  - Analyser som görs inom olika departement. Det kan ske ad hoc, i syfte att belysa en viss fråga, eller mer återkommande, t.ex. inom ramen för Expertgruppen för miljöstudier eller Långtidsutredningen.
  - Analyser som görs inom kommittéväsendet. Det kan ske ad hoc, av utredningar som tillsatts för att behandla en viss fråga. Men även mer återkommande inom ramen för utredningar med mer stående uppdrag, såsom t.ex. Miljövårdsberedningen.
- *Myndigheter.* Dels bedrivs miljöekonomiskt arbete vid KI, SCB och Naturvårdsverket (se vidare kapitel 2). Dels bedriver flera andra myndigheter, mer eller mindre kontinuerligt, analysarbete som kan beskrivas som, eller åtminstone tangerar, miljöekonomiska analyser. Grunden för detta kan variera:
  - *Utifrån sektors-/sakansvar.* På många samhällsområden kan de åtgärder som genomförs medföra miljöeffekter. De sektorsmyndigheter som ansvarar för att genomföra politiken måste därför av bl.a. detta skäl beakta miljöaspekter, och t.ex. göra konsekvensanalyser av miljöekonomisk karaktär. Några exempel på sådana sektorsmyndigheter är Boverket, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Skogsstyrelsen, Statens energimyndighet och Vägverket. De kontakter Statskontoret haft med flera sådana sektorsmyndigheter talar för att det sannolikt finns ett mindre antal (kanske 2–3) ekonomer på respektive myndighet som kan sägas ha miljöekonomisk inriktning eller motsvarande.
  - *Utifrån en analysroll.* På flera samhällsområden finns myndigheter med ett mer fristående analysuppdrag och vars verksamhet ibland tangerar miljöekonomiska frågeställningar. Några exempel är Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS), Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) och Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI).

- *Forskningen.* I första hand utförs forskningsbaserade miljöekonomiska analyser av nationalekonomer. Även inom andra ämnesområden förekommer det dock forskning som åtminstone tangerar miljöekonomiska analyser, t.ex. inom vissa naturvetenskapliga discipliner, på statistikområdet m.m.
- *Näringslivet.* Miljöekonomiskt analysarbete torde utföras såväl inom företag vars verksamhet har miljöpåverkan som av konsulter av olika slag.

### 1.2.3 Utredningens fokus och avgränsningar

I regeringens uppdrag till Statskontoret anges att en utgångspunkt vid val av insatser för att motverka miljöproblem är att de ska vara så samhällsekonomiskt effektiva som möjligt. Vidare sägs att miljöekonomiska analyser bidrar till kunskap om olika styrmedels effektivitet och för- och nackdelar för samhällsekonomin, samt att beslut bör fattas utifrån bästa tillgängliga teoretiska och empiriska kunskap och bygga på kvalificerade konsekvensanalyser med metoder och modeller av hög kvalitet. Detta har vi sammantaget tolkat som att det hos uppdragsgivaren finns både en övertygelse om att – väl genomförda – miljöekonomiska analyser är något positivt och en presumtion om att sådana analyser i ökad utsträckning bör användas som underlag för politiska beslut. En övergripande fråga för utredningen har därför varit hur miljöekonomiska analyser kan få ökat genomslag i miljöpolitiken.

Som framgått ovan omfattar Sveriges miljöekonomiska karta långt mer än den verksamhet som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket. Statskontoret ska dock inte helt förutsättningslöst analysera hur miljöekonomiska analyser produceras i Sverige, utan uppdraget från regeringen är koncentrerat till det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och Naturvårdsverket. Fokus i utredningen ligger därför på myndigheternas arbete, låt vara att vi i analyser och överväganden givetvis haft som ambition att sätta in denna verksamhet i ett större sammanhang.

Som framgått av avsnitt 1.1.2 anges i regeringens uppdrag att Statskontoret ska redovisa behov inom myndigheter och Regeringskansliet

av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder och belysa eventuella skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov. Mot bakgrund av att användarna och deras behov så tydligt markeras i regeringens uppdrag har Statskontoret valt att inte i mer absolut mening försöka utvärdera kvaliteten i det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, SCB och Naturvårdsverket. Istället har en huvudfråga i utredningen varit hur väl verksamheten motsvarar användarnas önskemål och behov. Därmed bör vår utredning främst ses som en utvärdering av verksamhetens relevans.

Statskontoret har funnit det mest ändamålsenligt att kartlägga användarnas behov genom intervjuer med ett urval av intressenter på området (se avsnitt 1.3 nedan). Vi har alltså inte genomfört några enkäter e.d. Då uppdraget avser behov inom myndigheter och Regeringskansliet har vi inte närmare sökt kartlägga användning och behov hos andra aktörer (näringsliv, intresseorganisationer m.m.). Däremot har vissa näringslivssynpunkter inhämtats från centrala intresseorganisationer.

I uppdraget ska Statskontoret ta del av internationella erfarenheter på området. Vi har därvid inte sett det som meningsfullt att göra en förutsättningslös och heltäckande kartläggning av hur miljöekonomiskt arbete bedrivs i andra länder. Vår utgångspunkt har istället varit att försöka hitta några utvalda, intressanta exempel på organisering av sådant arbete. Metoden för att hitta sådana exempel har varit att inledningsvis dels be de intressenter vi intervjuat om tips, dels bedriva översiktlig spaning med hjälp av Internet. Mot bakgrund av detta har sedan ett par länder (Danmark och Storbritannien) valts ut, i vilka vi gjort studiebesök vid i sammanhanget relevanta institutioner. De internationella erfarenheter som inhämtats redovisas inte samlat i rapporten, utan behandlas löpande när det bedömts vara av intresse för de resonemang som förs. Redan inledningsvis bör dock påpekas att vi i de internationella studierna inte har funnit någon ”idealisk” form för att organisera miljöekonomiskt arbete, som det finns skäl att importera till Sverige. Ofta tycks också organisatoriska variationer mellan olika länder på detta område kunna förklaras av att deras förvaltningsstrukturer och -traditioner allmänt sett varierar.

## 1.3 Arbetets genomförande

Som underlag för sitt arbete har Statskontoret tagit del av en stor mängd skriftligt material – se referenslista i bilaga 2.

Vidare har Statskontoret inhämtat synpunkter genom kontakter – oftast i form av personliga möten, men i några fall via telefon eller e-post – med ett stort antal intressenter. I utredningsarbetet har Statskontoret således haft kontakter med företrädare för följande organ:

- *Departement:* Finansdepartementet, Miljödepartementet, Näringsdepartementet.
- *Centrala myndigheter:* Institutet för tillväxtpolitiska studier, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Konjunkturinstitutet, Naturvårdsverket (enheten för miljöekonomi och hållbar produktion och konsumtion samt Miljömålsrådets kansli), Skogsstyrelsen, Statens energimyndighet, Statens institut för kommunikationsanalys, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Statistiska centralbyrån (enheten för miljöekonomi och naturresurser samt ordföranden i programrådet för statistik över miljö- och miljöräkenskaper).
- *Universitet och högskolor:* Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Institutionen för Skogsekonomi vid SLU i Umeå, Kungliga Tekniska Högskolan, Luleå tekniska universitet, Umeå universitet.
- *Internationella organ:* Det Miljøøkonomiske Råd i Danmark, Miljøstyrelsen i Danmark, Storbritanniens Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra), Storbritanniens Joint Nature Conservation Committee (JNCC).
- *Övriga:* Beijerinstitutet, Centrum för biologisk mångfald, huvudsekreterare i den avslutade FlexMex2-utredningen (N 2001:08), huvudsekreterare i den avslutade Klimat- och sårbarhetsutredningen (M 2005:03), kanslichef i den avslutade Klimatberedningen (M 2007:03), sekretariatet för Utredningen (M 2008:02) om över syn av miljömålssystemet, Svenskt Näringsliv.

Vilka personer dessa kontakter har avsett framgår av bilaga 3.

I enlighet med regeringens uppdrag har Statskontoret till arbetet knutit en extern referensgrupp, med vilken två möten har hållits. Följande personer har ingått: Mattias Ankarhem (Finansdepartementet), Andreas Halvarsson (Näringsdepartementet), Hans Hjortsberg (Naturvårdsverket, under år 2009), Johanna Janson (Miljödepartementet, under år 2008), Ulrika Lindstedt (Naturvårdsverket, under år 2008), Viveka Palm (Statistiska centralbyrån), Eva Samakovlis (Konjunkturinstitutet) samt Henrik Scharin (Miljödepartementet, under år 2009).

Uppdraget har genomförts av en projektgrupp bestående av Svante Eriksson (projektledare), Gunnar Gustafsson och Henrik Robertsson. I utredningen har även Claudia Polo Valderrama och Sven Silvander deltagit.

## **1.4 Rapportens uppläggning**

Den fortsatta framställningen har disponerats på följande sätt.

I *kapitel 2* redovisas Statskontorets kartläggning av de tre myndigheternas miljöekonomiska arbete.

*Kapitel 3* utgörs av Statskontorets analys och överväganden.

Som bilagor till rapporten har fogats regeringens uppdrag till Statskontoret (*bilaga 1*), en referenslista (*bilaga 2*) samt en lista med de personer Statskontoret varit i kontakt med i uppdraget (*bilaga 3*).



## 2 Myndigheternas miljöekonomiska arbete

I detta kapitel redovisas Statskontorets kartläggning av det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet (2.1), Statistiska centralbyrån (2.2) respektive Naturvårdsverket (2.3). Dessa avsnitt följer en enhetlig disposition där vi först behandlar vissa allmänna fakta om myndigheten, det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning, framväxt m.m. Slutligen behandlas dagens miljöekonomiska arbete samt hur och av vilka resultaten används. Som avslutning på kapitlet beskrivs också kontakter mellan myndigheterna i det miljöekonomiska arbetet (2.4).

### 2.1 Konjunkturinstitutet

#### 2.1.1 Allmänt om myndigheten

Konjunkturinstitutet (KI) är en oberoende statlig myndighet under Finansdepartementet. KI ligger i Stockholm och har cirka 60 anställda. År 2007 omsatte KI ca 54 miljoner kronor, varav 46 miljoner kronor var anslag. Förutom sedvanliga funktioner såsom administration, IT och information, består KI av sju sakenheter, varav fem ligger under, den för KI centrala, prognosenheten. Dessa enheter är: *realekonomisk analys, arbetsmarknad och prisbildning, internationell och finansiell ekonomi, offentliga finanser och forskningsenheten*. De andra två enheterna, *konjunkturbarometern* och *enheten för miljöekonomisk forskning* ligger utanför prognosarbetet och är direkt underställda generaldirektören.

KI bevakar löpande konjunkturutvecklingen. Fyra gånger per år publicerar KI "Konjunkturläget", en analys och prognos över hur svensk och internationell ekonomi utvecklas. Prognoserna ger bland annat underlag till den ekonomiska vårpropositionen och budgetpropositionen. Varje år publicerar KI också "Lönebildningsrapporten", som analyserar de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen och riktar sig till arbetsmarknadens parter. Månadsvis sammanställer

KI dessutom företagens och hushållens syn på ekonomin i rapporterna ”Konjunkturbarometern” och ”Barometerindikatorn”.

Konjunkturinstitutet bedriver forskning inom makroekonomi och miljöekonomi. Den makroekonomiska forskningen fokuserar på frågor om arbetsmarknad, produktivitet och finanspolitik. KI utvecklar också metoder för analys av makroekonomin. Den miljöekonomiska forskningen producerar samhällsekonomiska analyser för att förbättra beslutsunderlaget för svensk miljöpolitik. Arbetet omfattar miljöpolitiska styrmedel och andra miljöekonomiska analyser samt modellutveckling.

### **2.1.2 Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.**

Enheten för miljöekonomisk forskning har i uppdrag att utföra kvalificerade samhällsekonomiska analyser som förbättrar beslutsunderlaget för genomförandet av svensk miljöpolitik. Enheten ska också underhålla och utveckla miljöekonomiska metoder och modeller så att analysernas kvalitet kontinuerligt förbättras.

Enheten har en budget för 4 anställda, men är i nuläget, tack vare finansiering via uppdrag och forskningsanslag från forskningsråd, 6 anställda. Av dessa är 5 disputerade nationalekonomer. De årliga kostnaderna för KI:s miljöekonomiska verksamhet uppgår till ca 4–5 miljoner kronor. Verksamheten finansieras främst genom anslag, och enheten har ingen egen budget utöver löneutgifterna.

### **2.1.3 Framväxt av det miljöekonomiska arbetet**

Regeringen gav år 1992 Konjunkturinstitutet i uppdrag att utarbeta monetära miljöräkenskaper som visar miljöförstörelsens kostnader och värdet av förändringar i naturresurserna. KI fick även i uppdrag att utveckla metoder och modeller för att belysa effekterna för ekonomin av miljöpolitiska åtgärder och sambanden mellan miljö och ekonomi. KI:s uppdrag var ursprungligen femårigt och sträckte sig t.o.m. år 1997. Uppdraget förlängdes sedermera och övergick i mer permanent form.

I det ursprungliga uppdraget angav regeringen att det som stöd för genomförandet skulle tillsättas en samrådsgrupp inom KI, vars ledamöter skulle utses av regeringen. För genomförandet bildade således företrädare för KI, universitetsvärlden (i form av tre ekonomiprofessorer, och under år 1995 även professorer inom områdena medicin och fysisk resursteori), myndigheter och departement en samrådsgrupp som arbetade med uppdraget i fem år, dvs. fram till år 1997. Därefter entledigades samrådsgruppen av regeringen och istället angavs att KI skulle ordna kontakterna med den akademiska världen och berörda myndigheter på andra sätt. Under den första femårsperioden lade man ner cirka 4,5 miljoner kronor på att utveckla verksamheten. Arbetet med modellutveckling inleddes under perioden. Arbetet med det som kom att bli enhetens mest centrala instrument, EMEC-modellen (se nedan), startade år 1997.

Som framgått av avsnitt 1.1.1 var en ambition i arbetet att försöka få fram ett aggregerat mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom t.ex. en grön nettonationalprodukt, NNP.<sup>6</sup> När KI gavs uppdraget år 1992 fanns dock från regeringens sida en medvetenhet om att vägen till ett färdigt system var lång, och det framhölls också att det i många avseenden skulle komma att handla om grundläggande vetenskaplig kunskapsuppyggnad. Mot denna bakgrund handlade KI:s uppdrag inte om att absolut *skapa* ett aggregerat mått, såsom t.ex. en grön NNP. Snarare handlade uppdraget i dessa delar om att KI skulle *undersöka möjligheterna* till att få fram ett sådant mått.

Efter att ha försökt i olika steg under drygt tio år kom KI fram till att det inte längre var realistiskt att försöka ta fram en grön NNP. Såvitt Statskontoret kunnat utröna är denna erfarenhet universell. Således finns omfattande teoretisk forskning kring grön NNP, men avståndet från ett teoretiskt till ett empiriskt grönt NNP-mått har dock visat sig vara långt. Att praktiskt konstruera monetära miljöräkenskaper möter

---

<sup>6</sup> Nettonationalprodukten fås genom att från bruttonationalprodukten (dvs. det samlade värdet av ett lands alla varor och tjänster som produceras för slutlig användning under ett år) dra bort kapitalförslitning av realkapital (mänskligt producerat kapital) som byggnader och maskiner. Löpande miljökador och förslitningar i naturkapitalet (naturligt producerat kapital) såsom biologiskt, mark, underjordiskt, vatten och luft ingår dock inte. Tanken med grön NNP var att skapa ett mått som bättre beskrev användningen av ekonomins resursbas, inkl. varor och tjänster från det ekologiska systemet.

flera svårigheter.<sup>7</sup> För varje miljöskada och naturkapital gäller det att fastställa kvantitativa och kvalitativa förändringar. Här är den naturvetenskapliga datatillgången långt ifrån tillfredsställande. Det finns också stora kunskapsluckor när det gäller orsakssambanden mellan koncentrationen av föroreningar i luft, vatten och jord och deras påverkan på natur och hälsa. Därtill kommer svårigheter att väga samman och sätta pris på miljöskadorna och förändringar i naturkapitalen.

Mot bakgrund av de erfarenheter som således gjorts i utvecklingsarbetet, skedde en inriktningsförändring avseende Konjunkturinstitutets miljöekonomiska verksamhet, vilket fastställdes i regleringsbrevet för år 2005. Förändringen innebär att KI har frångått det som kallades monetära miljöräkenskaper och satsar mer på att producera kvalificerade samhällsekonomiska analyser som syftar till att förbättra beslutsunderlaget för den svenska miljöpolitiken.

#### **2.1.4 Dagens miljöekonomiska arbete**

Den miljöekonomiska enhetens verksamhet har i dag tre delar: att genom *tillämpad forskning, metod- och modellutveckling* samt *uppdrag*, producera kvalificerade samhällsekonomiska analyser som förbättrar beslutsunderlaget för svensk miljöpolitik.

Konjunkturinstitutet beslutar självt vilka projekt som ska bedrivas, även om synpunkter på inriktningen inhämtas genom personliga kontakter med bl.a. Finans- och Miljödepartementen. Som utgångspunkt styrs KI:s val av projekt av följande kriterier. Projekten ska:

- 1) vara relevanta för den politiska agendan,
- 2) syfta till att utveckla underlag som tidigare inte är utredda,
- 3) avse åtgärder med höga kostnader, eller
- 4) avse åtgärder med omfattande samhällsekonomiska konsekvenser.

---

<sup>7</sup> Se t.ex. Samakovlis, E. och Palm, V. (2004): *Långt kvar till grön NNP*. Ur tidskriften *Välfärd* nr 4 2004.

## **Tillämpad forskning**

I sin forskning samarbetar KI till viss del med forskare på universiteten även om projekten alltid leds av KI. För närvarande samarbetar KI med IVL Svenska Miljöinstitutet, Kungliga Tekniska Högskolan, Luleå tekniska universitet samt universiteten i Göteborg, Lund, Uppsala och Umeå.

Enheten presenterar sin forskning och övriga produkter via pressmeddelanden, nyhetsbrev, KI-rapporter, publicering i vetenskapliga och populärvetenskapliga tidskrifter, vid seminarier m.m.

Bland exempel på forskningsprojekt från senare år kan nämnas att KI har analyserat samhällsekonomiska konsekvenser av olika utformningar av klimatpolitiken. En slutsats som KI därvid dragit är att det samhällsekonomiskt billigaste sättet att uppnå klimatmålet är att utnyttja flexibla mekanismer i så stor utsträckning som möjligt inom ramen för ett s.k. avräkningsmål. Detta har av KI bedömts ställa ökade krav på miljöpolitiska styrmedel riktade mot utsläppen av lokala luftföroreningar som kväveoxider och svaveldioxid. Vidare har KI bl.a. analyserat kostnadseffektiviteten i klimatinvesteringsprogrammen, dvs. ett sektorsövergripande styrmedel som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser i Sverige. I studien ifrågasattes styrmedlet, som KI menade hade bristande kostnadseffektivitet, höga administrationskostnader, problem med dubbelstyrning samt sneda incitamentsstrukturer.

Ytterligare exempel är att KI utifrån en faktorefterfrågemodell har analyserat hur skogsindustrin skulle påverkas om en kilometerskatt infördes. I studien bedömde KI att de totala effekterna blir små, men att stora lokala effekter inte kan uteslutas. Analysen har också kompletterats med en allmän jämviktsanalys för att studera vilka effekter kilometerskatten skulle kunna få på utsläpp, strukturuomvandling och ekonomins tillväxt. I ett annat av KI:s forskningsprojekt utvärderas de statliga stöd som finansierat åtgärder för efterbehandling av förorenade områden i Sverige. Andra forskningsprojekt som KI arbetar med är: Om det lönar sig för svensk industri att ”gå före” inom miljöområdet?; Styrmedel för ett mer uthålligt avfallssystem; och Ekonomiska verktyg i klimatanpassningsarbetet.

## Metod- och modellutveckling

För att bedöma samhällsekonomiska konsekvenser av t.ex. skatter och regleringar på miljöområdet har KI utvecklat *EMEC-modellen*.<sup>8</sup> Utvecklingen och användandet av EMEC är en viktig del i KI:s miljöekonomiska arbete.

EMEC är en så kallad allmän jämviktsmodell och syftar till att avbilda sambanden i ekonomin och dess interaktion med miljön. I modellen belyses makroeffekter såsom ekonomisk tillväxt, fördelningseffekter, energipriseffekter, strukturomvandling och utsläpp av miljöföroreningar. EMEC kan fånga upp de återverkningar som sker mellan olika sektorer vid t.ex. en skatteförändring och inte bara den direkta påverkan i de berörda sektorerna. Simuleringar i EMEC relateras till ett referensscenario, vilket ska spegla utvecklingen av svensk ekonomi på lång sikt.

EMEC är en långsiktig statisk modell, vilket innebär att anpassningsförloppet mellan jämviktslägena inte modelleras. EMEC har 26 näringslivssektorer och en offentlig sektor. Företag och hushåll efterfrågar 33 sammansatta varor och tjänster för insats i produktionen, för investeringar och för privat konsumtion. Det antas råda fri konkurrens på alla marknader och inga stordriftsfördelar förekommer i produktionen. Modellen förutsätter att företag och hushåll anpassar sig fullt ut till prisförändringar.

KI arbetar kontinuerligt med att vidareutveckla EMEC-modellen. För närvarande utvecklas modellen till att även inkludera generering och prevention av avfall. Därmed blir det möjligt att studera såväl samhällsekonomiska effekter som effekter på avfallshanteringen av de styrmedel som föreslås för olika typer av avfallsbearbetning.

## Uppdragsverksamhet

KI utför miljöekonomiska analyser på uppdrag av olika intressenter. Uppdragen, som rör sig om ca 3–4 stycken per år, kan t.ex. komma från Regeringskansliet (bl.a. Finansdepartementet, t.ex. Långtidsutredningen), myndigheter (uppdrag har t.ex. gjorts åt Energimyndigheten, Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och Socialstyrelsen), kommittéer o.d.

---

<sup>8</sup> Environmental Medium term *EC*onomic model.

Några exempel på uppdrag från senare år är: *En samhällsekonomisk granskning av Klimatberedningens handlingsplan, Kan ekonomiska styrmedel bidra till en giftfri miljö?, Monetär värdering av biologisk mångfald* och *Samhällsekonomiska värderingar av luft- och bullerrelaterade hälsoproblem*. På uppdragsbasis har också EMEC-modellen använts av flertalet klimatpolitiska utredningar (t.ex. Klimatkommittén, FlexMex1- och FlexMex2-utredningarna) för att bl.a. analysera tilldelning av utsläppsrätter och alternativa målformuleringar.

Efterfrågan på miljöekonomiska analyser har ökat över tiden. Det har inneburit att enheten i ökande grad tvingats tacka nej till uppdrag.

### **2.1.5 Hur och av vilka används resultaten?**

KI har kontinuerligt kontakter med Finansdepartementet, som tillsammans med andra departement (främst Miljö-, Närings- och Jordbruksdepartementen), kommittéer, myndigheter och olika forskningsinstitutioner är de främsta användarna.

KI:s material har både ”primäranvändare”, i form av t.ex. en myndighet eller kommitté som lagt ett uppdrag på institutet, och ”sekundäranvändare”, dvs. en vidare krets som tar del, och lär sig, av vad myndigheten gjort.

## **2.2 Statistiska centralbyrån**

### **2.2.1 Allmänt om myndigheten**

Statistiska centralbyrån (SCB) är en central förvaltningsmyndighet för den officiella statistiken och för annan statlig statistik. SCB ska framställa och presentera statistik om olika samhällsområden som underlag för beslut, samhällsdebatt och forskning. Statistiken ska vara opartisk, relevant, tillförlitlig, jämförbar, aktuell och lättillgänglig. I SCB:s uppgifter ingår att samordna och stödja det svenska systemet för officiell statistik.

Verksamheten är förlagd till Stockholm och Örebro. Dessutom har SCB intervjuare över hela landet. Den 31 december 2007 uppgick antalet anställda till 1 405 personer.

År 2007 hade SCB en omsättning på närmare 953 miljoner kronor. Av detta avsåg drygt 490 miljoner kronor anslagsfinansierad verksamhet och drygt 462 miljoner kronor uppdragsverksamhet.

Organisatoriskt är statistikproduktionen vid SCB ämnesindelad – med avdelningar för statistik om befolkning och välfärd, om makroekonomi och priser, om näringsliv och arbetsmarknad respektive om regioner och miljö. Vidare finns två avdelningar för datainsamling – för datainsamling från individer och hushåll respektive från företag och organisationer. Därtill finns särskilda process-, utvecklings- och kommunikationsavdelningar samt diverse stabsfunktioner. Till SCB finns också kopplat ett flertal råd och nämnder, såsom t.ex. insynsråd, programråd och ett vetenskapligt råd.

### **2.2.2 Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.**

Det miljöekonomiska arbetet inom SCB utförs av miljöräkenskapsgruppen. Denna är en underenhet till enheten för miljöekonomi och naturresurser som i sin tur tillhör avdelningen Regioner och miljö. Utöver arbete med miljöräkenskaper arbetar enheten bl.a. med SCB:s statistik över miljöföretag och med hållbarhetsindikatorer.

Miljöräkenskapsgruppen omfattar ca 10 personer som dock även arbetar med andra typer av statistik på delar av sin tid. Av verksamheten finansieras innevarande år cirka 6–7 miljoner kronor med anslag, varav 4,9 miljoner kronor avser arbete med miljöräkenskaper. Inom den anslagsfinansierade verksamheten ryms stående statistikproduktionsuppdrag avseende branschvis energianvändning, utsläpp och annan miljöstatistik. Utöver anslag finansieras verksamheten med uppdragsintäkter. Dessa uppgår till cirka 1–2 miljoner kronor per år och avser i allmänhet ett flertal mindre uppdrag. Exempel på uppdragsfinansierad verksamhet är tre studier som genomförs och delfinansieras av Euro-

stat samt två projekt som genomförs tillsammans med Naturvårdsverket under år 2008 och finansieras av Miljömålsrådet.

Vilken statistik som återkommande ska tas fram bestäms genom olika processer:

- Statistik som har klassats som officiell statistik, t.ex. energi- och utsläppsstatistik, vilket förutsätter en standardiserad prövningsprocess vilken inkluderar bl.a. Regeringskansliet.
- Statistik som SCB självständigt beslutat att ta fram, t.ex. kemikaliestatistik.

En viss styrning av vilken statistik som ska tas fram sker via programrådet för statistik över miljö- och miljöräkenskaper. I rådet sitter representanter för Regeringskansliet, myndigheter och organisationer.<sup>9</sup> Rådet möts minst två gånger om året och ska företräda intressenter/användare av statistik på området. Programrådet utgör ett nätverk för information, där SCB får spridning och respons på idéer och planer.

### 2.2.3 Framväxt av det miljöekonomiska arbetet

SCB gavs år 1992 i uppdrag av regeringen att ta fram fysiska naturresurs- och miljöräkenskaper. SCB hade även tidigare arbetat med att ta fram statistik på miljöområdet och Sverige ansågs ha en förhållandevis väl utvecklad miljö- och naturresursstatistik. Den befintliga statistiken var dock inte knuten till nationalräkenskaperna, t.ex. byggde utsläppsstatistiken på en annan branschindelning än dessa. På en rad områden ansågs statistiken också vara otillräcklig. Det gällde bl.a. statistik om vissa föreningar, kemikalier och avfall. Vidare saknades till stor del uppgifter om miljövärdens kostnader.

1992 års regeringsuppdrag var tämligen allmänt formulerat: ”SCB bör få i uppdrag att utveckla miljöräkenskaper samt förbättra och komplettera miljöstatistiken”. Enligt regeringen skulle SCB:s arbete samord-

---

<sup>9</sup> I rådet är den tidigare VD:n för Mistra ordförande. I övrigt finns företrädare för Finansdepartementet, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Konjunkturinstitutet, Lantbrukarnas Riksförbund, Länsstyrelsen i Västmanlands län, Miljödepartementet, Naturvårdsverket, Näringsdepartementet, Swentec samt Sveriges lantbruksuniversitet.

nas med Konjunkturinstitutets arbete med att utveckla metoder och modeller för att redovisa viktiga samband mellan ekonomi och miljö, och så långt möjligt anpassas till de statistikbehov som där framkom. Därutöver angavs att SCB vid planeringen och genomförandet av uppdraget skulle samråda med Statens naturvårdsverk, Kemikalieinspektionen och andra berörda myndigheter.

Av uppdraget framgår också att hänsyn vid utformningen av räkenskaperna skulle tas till pågående internationellt arbete, bl.a. inom europeiska gemenskapen och FN. Vidare angavs att arbetet skulle leda till att ny statistik och räkenskaper redovisas i SCB:s ordinarie statistikpublikationer.

Tidigare delades miljöräkenskaperna in i fysiska och monetära räkenskaper, varvid SCB stod för fysiska räkenskaper. I dag talar man inte längre om fysiska miljöräkenskaper, utan SCB:s arbete benämns kort och gott miljöräkenskaper.

## **2.2.4 Dagens miljöekonomiska arbete**

Ekonomisk statistik finns sedan 1950-talet sammanförd i nationalräkenskaperna, som i ett sammanhängande räkenskapssystem ger en helhetsbild av de ekonomiska flödena i samhället. Nationalräkenskaperna beskriver de ekonomiska transaktionerna mellan företag, hushåll och offentlig sektor samt transaktioner med utlandet. Systemet är i hög grad inriktat på att belysa produktionen av varor och tjänster.

SCB:s miljöekonomiska uppdrag innebär att ta fram miljöräkenskaper som kopplar samman miljöstatistik med ekonomisk statistik. Miljöräkenskaperna är uppbyggda med nationalräkenskaperna som grund, och redovisar miljöstatistik och ekonomisk statistik i ett gemensamt system. Data om luftutsläpp, energianvändning, avfall m.m. kopplas således samman med information om den svenska ekonomin så som den beskrivs i nationalräkenskaperna. Den branschfördelade informationen utgör ett satelliträkenskapssystem till nationalräkenskaperna. Miljöräkenskaperna utgår liksom nationalräkenskaperna från branscher, hushåll och offentliga myndigheter. Miljödata systematiseras efter samma

branschindelning och samma slutliga användningsområden (konsumtion, export och investeringar) som ekonomiska data.

Miljöräkenskapssystemet på SCB ska ta fram, koppla ihop, analysera och sprida kunskap om data som beskriver samband mellan ekonomiska aktiviteter och miljöpåverkan, samt även sociala aspekter som kan knytas till begreppet hållbar utveckling. Som en del i systemet ingår även att beskriva fysiska och monetära flöden av naturresurser.

Syftet med miljöräkenskaperna är att belysa hur olika styrmedel fungerar och vilka faktorer som styr utvecklingen i relation till de politiska målen. Vidare ska miljöräkenskaperna belysa hur val av olika styrmedel påverkar t.ex. produktion och resursutnyttjande samt sysselsättning, hur olika branscher, myndigheter och hushåll bidrar till uppfyllandet av internationella förpliktelser och nationella åtaganden, samt hur tillväxt och strukturella förändringar påverkar uttaget av naturresurser, föroreningar och avfall. Miljöräkenskaperna ska också generera och strukturera data så att de kan användas i tillgängliga modeller. Vidare ska miljöekonomiska indikatorer och profiler etableras som en del av den årliga samhällsliga uppföljningen på miljöområdet för stat och företag.

Idealt sett borde miljöräkenskaperna omfatta all miljöpåverkan som är en följd av samhällets aktiviteter. Av bl.a. resursskäl prioriteras dock vissa områden. I dag ingår följande i miljöräkenskaperna:

- Naturresursanvändning: energi, kemiska produkter och materialflöden.
- Avfall och utsläpp: luftutsläpp, vattenutsläpp, avfall.
- Ekonomiska parametrar, t.ex. omsättning, miljöskyddskostnader, miljöskatter, subventioner.
- Sysselsättning och miljöföretagsdatabasen.
- Hälsorelaterade data och andra sociala aspekter.
- Input-outputanalyser till produktgrupper, sektorer, handel, dekomponering m.m.
- Resursräkenskaper: skog, vatten, mark och fiske (pilotprojekt, ej löpande statistik).

- Specifika analyser: hushåll, indikatorer för hållbar utveckling, internationella jämförelser och regionala räkenskaper (pilotprojekt, ej löpande statistik).

Det bör också påpekas att Sverige, i form av SCB, har krav på sig att producera viss statistik som en följd av att landet deltar i det internationella samarbetet på miljöstatistikområdet (se vidare nedan).

Vidare bör betonas att SCB:s miljöekonomiska uppdrag inte är att göra miljöekonomiska *analyser* av det slag som beskrivs i regeringens uppdrag till Statskontoret, dvs. analyser med hjälp av metoder som samhällsekonomisk kostnads-intäktsanalys, kostnadseffektivitetsanalys, alternativkostnadsberäkningar, makroekonomisk analys osv. SCB:s arbete med miljöräkenskaper och statistikproduktion skapar däremot information som utgör ett väsentligt underlag för sådana analyser.

### **Internationellt**

På internationell nivå finns ett samarbete kring miljöräkenskaper. I Agenda 21, FN:s handlingsprogram för miljö och utveckling, som antogs i Rio de Janeiro år 1992, betonades vikten av att alla länder tar fram miljöräkenskaper. Bland annat för att utbyta erfarenheter kring olika länders arbete med att ta fram miljöräkenskaper bildades år 1994 den s.k. Londongruppen (London Group on Environmental and Economic Accounting). SCB deltar i denna. Miljöräkenskaper ges också hög prioritet i EU:s miljöprogram.

En väsentlig del i det internationella arbetet har varit att utveckla en handbok om nationella miljöräkenskaper. Om detta kan i korthet sägas:

- År 1993 publicerade FN en första handbok om nationella miljöräkenskaper: *Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)*.
- År 2003 kom en reviderad utgåva av handboken (*SEEA 2003*). Den var resultatet av ett samarbete mellan FN:s statistikbyrå (UNSC), Londongruppen, Internationella valutafonden IMF, OECD, EU:s statistikbyrå EUROSTAT och Världsbanken. KI deltog aktivt i skrivandet av avsnitten om värderingsmetoder och SCB i avsnitten om miljöskatter.

- SEEA 2003 ska uppdateras i syfte att bli antagen som en statistisk standard hos FN, vilket är tänkt att ske från och med år 2012. Av bl.a. detta skäl har gruppen UNCEEA (Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting) skapats inom FN. I den standard som nu planeras har SCB och Eurostat tillsammans tagit ansvar för de avsnitt som behandlar miljöekonomiska styrmedel.

SCB bedömer att Sverige ligger väl framme vad gäller miljöräkenskaper. Till exempel har SCB utvecklat ett särskilt web-verktyg på området. SCB bedömer att inget annat land har ett sådant hjälpmedel för att ta fram miljöekonomisk statistik. Avsikten med verktyget är att hjälpa användarna genom att hålla samman den statistik som behövs för att ta fram de vanligaste indikatorerna, tidsserierna och nedbrytningarna, men också för att kunna göra vissa simuleringar. Vid internationella presentationer av verktyget, t.ex. vid ett möte med UNCEEA, har SCB fått mycket god respons. SCB har även fått i uppdrag att utveckla ett liknande verktyg på europeisk nivå.

Enligt FN:s rekommendationer bör ländernas miljöräkenskapssystem innehålla uppgifter om *flöden av material i ekonomin*, exempelvis energi och kemikalier, och *de utsläpp och det avfall som genereras* till följd av dessa flöden, *ekonomiska data* som redan ingår i nationalräkenskaperna, men som är *av intresse för att belysa miljöfrågor*, samt *naturresurser* (en redovisning bör ges av stockar och förändringar i stockar av förnyelsebara och icke förnyelsebara resurser).

Att notera är dock att det på internationell nivå finns vissa åsiktsskillnader om vad arbetet med miljöräkenskaper bör fokusera på. FN vill t.ex. lyfta fram lager av naturresurser i räkenskaperna, men Sverige och andra EU-länder har nedprioriterat detta som en del av räkenskaperna. Detta bl.a. därför att det finns sektorsmyndigheter som har god sådan statistik på sektorsnivå, varför användningen av ytterligare data inte varit stor. De s.k. flödena – dvs. användning av material och generering av utsläpp och avfall branschvis – har däremot många användningsområden, liksom redovisningar av miljöekonomiska styrmedel.

### **Forskning vid SCB**

SCB arbetar med forskning och utveckling på miljöräkenskapsområdet. Tre disputerade personer arbetar för närvarande på enheten för

miljöekonomi och naturresurser. Man söker regelbundet forskningsmedel från t.ex. Mistra och Formas tillsammans med andra aktörer, ofta på de tekniska högskolorna, för att kunna utveckla beräkningsmetoderna och öka användningen av statistiken. Miljöräkenskapernas indelningar gör det möjligt att forska på samhällsnära miljöfrågor och att koppla samman statistik på nya sätt som intresserar inte bara ekonomer utan även andra natur- och samhällsvetenskapliga discipliner.

### **2.2.5 Hur och av vilka används resultaten?**

Miljöräkenskaperna vid SCB har ett stort antal externa användare, ofta som underlag för att göra egna analyser m.m., men även t.ex. som rent nyfikenhetsstillande kunskapskälla.

Miljöräkenskaperna används av KI för att göra analyser åt regering och riksdag. KI:s allmänna jämviktsmodell använder miljöräkenskapsdata, t.ex. används data om utsläpp till luft kopplade till olika produktionssektorer för att skatta kostnader för att uppnå olika miljömål. Vidare bygger Finansdepartementets medellånga prognoser, som baseras på modeller utvecklade av KI, över den ekonomiska utvecklingen på vissa miljöräkenskapsdata.

Miljöräkenskaper används även inom kommittéväsendet, t.ex. i utredningar om klimat, skatteväxling och miljömål. Andra exempel är att regering och riksdag indirekt använder miljöräkenskapsdata som underlag i olika utredningar och har initierat olika nationella klimatkommittéer. Miljövårdsberedningen har använt materialflödesdata.

IVL Svenska Miljöinstitutet har använt miljöräkenskapsdata för indikatorer över energianvändning och luftutsläpp per förädlingsvärde i olika branscher. Andra exempel på användare är Miljöteknikdelegationen, Arbetsförmedlingen, Kungliga Tekniska Högskolan, Naturskyddsföreningen och Eurostat.

Miljöräkenskaperna används också av forskare och konsulter för eget analysarbete. Ett arbete pågår också med att göra miljöräkenskaperna mer användbara för företag som vill jämföra sin prestanda med olika branschgenomsnitt.

## 2.3 Naturvårdsverket

### 2.3.1 Allmänt om myndigheten

Naturvårdsverket är den centrala miljömyndigheten i Sverige. Myndigheten medverkar till att miljöpolitiken genomförs effektivt och med hög kvalitet samt bidrar till att den utvecklas på ett ändamålsenligt sätt. Arbetet utgår från de fem grundläggande miljövärdena:

- människors hälsa,
- den biologiska mångfalden och naturmiljön,
- kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena,
- ekosystemets långsiktiga produktionsförmåga samt
- en god hushållning med naturresurser.

Verksamheten styrs av de miljökvalitetsmål och strategier som fastställts av riksdagen. Verket har det övergripande ansvaret för frågor om miljömål och naturmiljön samt ett särskilt ansvar för samordning, uppföljning och rapportering för 10 av de 16 miljökvalitetsmålen.

Naturvårdsverkets huvudsakliga uppgifter är att:

- Utveckla miljöarbetet genom att föreslå mål, åtgärdsstrategier och styrmedel i miljöpolitiken.
- Genomföra miljöpolitiska beslut med stöd av statliga anslag, lag-tillämpning m.m.
- Följa upp och utvärdera miljösituationen och miljöarbetet.
- Inspirera till att miljöansvaret stärks och breddas såväl i Sverige som internationellt.

Naturvårdsverkets totala intäkter uppgick år 2007 till 1 137 miljoner kronor, varav närmare 95 procent härrörde från anslag. Huvuddelen av Naturvårdsverket finns i Stockholm, men myndigheten har även verksamhet i Östersund och Kiruna. Verket har ca 550 anställda fördelade på fem avdelningar: miljö rätt, naturresurser, klimat, miljöanalyser samt verksamhetsstöd och informationsservice. Därutöver finns en verksamhetsstab och fyra sekretariat för forskning, internationella frågor, personal samt

information. Vidare finns elva råd och nämnder för olika frågor knutna till Naturvårdsverket, bl.a. friluftsråd, avfallsråd och havsmiljöråd.

Ett av råden är Miljömålsrådet. Sedan tidigt 2000-tal är arbetet med miljö kvalitetsmålen en central arena för det svenska miljöarbetet. Riksdagen har antagit 16 mål för miljö kvaliteten i Sverige.<sup>10</sup> Utöver Naturvårdsverket har Boverket, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Skogsstyrelsen, Strålsäkerhetsmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning ansvar för varsitt mål. Därtill har Riksantikvarieämbetet, Socialstyrelsen och länsstyrelserna övergripande ansvar för miljö målen vad gäller kulturmiljön, hälsofrågor samt regionalt miljö målsarbete. Miljö kvalitetsmålen anger vilket tillstånd som ska uppnås i ett generationsperspektiv. Riksdagen har också beslutat om ett antal delmål för miljö kvalitetsmålen, vilka anger att en viss miljö kvalitet ska vara uppnådd eller att förändringar ska vara genomförda vid en viss tidpunkt för att miljö kvalitetsmålen ska kunna uppnås inom en generation.

Arbetet med miljö kvalitetsmålen kräver omfattande samordning. Därför har regeringen inrättat Miljömålsrådet för att samordna arbetet mellan de ansvariga myndigheterna och se till att myndigheternas resurser utnyttjas så effektivt som möjligt. Miljömålsrådet, som är ett särskilt beslutsorgan inom Naturvårdsverket, ska göra en samlad uppföljning och utvärdering av miljö målsarbetet. Vid Naturvårdsverket har även inrättats ett särskilt kansli för rådets arbete.

I sammanhanget bör även nämnas att en särskild utredare nyligen har haft regeringens uppdrag att analysera Naturvårdsverkets verksamhet och redovisa ett underlag för regeringens fördjupade prövning. I utredningens betänkande<sup>11</sup> föreslås bl.a. att en ny myndighet, Miljömålsinstitutet, ska inrättas. Syftet med detta är att göra den fördjupade utvärderingen av miljö målsarbetet mer självständig och att utvidga utvärderingsperspektiven. Enligt förslaget ska Miljömålsinstitutet ha två huvuduppgifter: dels ett övergripande strategiskt och samordnande ansvar för miljö målsfrågorna, dels en granskande verksamhet. Forsk-

---

<sup>10</sup> De nu gällande miljö kvalitetsmålen är: Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö samt Ett rikt växt- och djurliv.

<sup>11</sup> *Myndighet för miljön – en granskning av Naturvårdsverket* (SOU 2008:62).

ning och omvärldsbevakning ska enligt utredningen utgöra ett stöd för Miljömålsinstitutets arbete med de två huvuduppgifterna.

Sommaren 2008 gav regeringen också en särskild utredare (M 2008:02) i uppdrag att utreda och föreslå förändringar i miljömålssystemets struktur och organisation. I utredningens direktiv (dir. 2008:95) sägs bl.a. att: *”för att nå så hög kostnadseffektivitet som möjligt på insatserna ska utredaren analysera hur de samhällsekonomiska analyserna kan utvecklas, bl.a. utifrån Miljömålsrådets förslag på denna punkt. Utredaren ska också lämna förslag till en systematiserad utvärdering av vidtagna åtgärders samhällsekonomiska kostnadseffektivitet.”* Utredningen ska redovisas senast den 30 september 2009.

### **2.3.2 Det miljöekonomiska arbetets organisatoriska hemvist, omfattning m.m.**

Det miljöekonomiska arbetet vid Naturvårdsverket bedrivs främst av enheten för miljöekonomi och hållbar produktion och konsumtion, som hör till Klimatavdelningen. Enheten ska ha överblick över samhällsekonomiska frågor ur ett miljöperspektiv. Enheten svarar också för metodstöd avseende samhällsekonomiska bedömningar inom Naturvårdsverket. Enheten svarar vidare för styrmedelsfrågor kring hållbar konsumtion och produktion. Informationsverktyg för att beskriva miljöpåverkan, miljöledningssystem och offentlig upphandling är viktiga styrmedel. Andra områden som hör till enhetens ansvar är konsumentfrågor och handel.

Enheten har ca 10–12 ekonomer. Därtill finns inom Naturvårdsverket också ett mindre antal ekonomer som arbetar med sakfrågor på de olika sakansvariga avdelningarna/enheterna i resten av verket.

Kostnaderna för Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet (inklusive löner, sociala avgifter, resor och övrigt) uppgår till ca 8 miljoner kronor per år. Finansieringen av enhetens verksamhet sker via Naturvårdsverkets förvaltningsanslag. Till detta tillkommer inte sällan medel från sakanslag för konsultanvändning. Den summan varierar år från år och är inte inräknad ovan.

### 2.3.3 Framväxt av det miljöekonomiska arbetet

Naturvårdsverket är en miljömyndighet, med uppgiften att bidra till att förbättra miljön. I den rollen har verket traditionellt sett inte haft ekonomiska aspekter på miljöpolitiken som första prioritet. Till följd av bl.a. ökande allmänna krav på alla myndigheter att göra konsekvensanalyser har dock Naturvårdsverket kommit att tänka allt mer i ekonomiska termer. Det ekonomiska perspektivet har också fått ökad vikt genom arbetet med miljö kvalitetsmålen. I sammanhanget bör dock påpekas att Naturvårdsverket i första hand arbetar med *miljöekonomi* eftersom man är en *miljömyndighet*; ungefär som att Skogsstyrelsen behöver skogsekonomer, Jordbruksverket jordbruksekonomer etc.

Att ekonomiska aspekter med tiden fått ökad betydelse i verksamheten har också satt organisatoriska avtryck. Således har Naturvårdsverket haft en särskild organisatorisk del för miljöekonomi sedan slutet av 1990-talet – först som ett sekretariat, sedan som en enhet. Någon helt egen enhet har det dock aldrig varit, utan den har alltid varit sammanlänkad med något sakområde. Som framgått ovan ingår den miljöekonomiska verksamheten i dag i enheten för miljöekonomi och hållbar produktion och konsumtion.

Det uppdrag regeringen gav Naturvårdsverket år 1992 innebar i sig ingen förstärkt betoning på miljöekonomi inom verket. För Naturvårdsverkets del handlade heller inte 1992 års uppdrag om miljöekonomiska analyser, utan var snarare av i huvudsak naturvetenskaplig karaktär – att ta fram ett system av s.k. miljöindex som skulle ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem. Arbetet med uppdraget, som enligt uppdragstexten skulle redovisas senast den 1 maj 1993, hanterade Naturvårdsverket som ett tidsbegränsat projekt, vilket avrapporterades i en rapport.<sup>12</sup> Enligt rapporten genomfördes miljöindexarbetet i projektform med representanter från Naturvårdsverket, SCB och Skogsstyrelsen.

Efter den initiala studien om miljöindex för miljö tillståndet kom arbetet att skifta fokus. Frågan om en sammanhållen beskrivning av miljö tillståndet kom så småningom att utvecklas i dagens miljö målssystem.

---

<sup>12</sup> *Ett svenskt miljöindexsystem*, Naturvårdsverkets rapport 4219.

Naturvårdsverket fortsatte dock att vara involverat i det miljöräkenskapsarbete som bedrevs på SCB och Konjunkturinstitutet, med mer fokus på policy än tidigare. Naturvårdsverket bidrog också med en studie om miljökonsekvensanalyser i den gemensamma rapportserie, ”Miljöräkenskaper”, som myndigheterna tog fram. Samarbetet rörde också beskrivningar och rapporteringar av ekonomiska styrmedel.

### 2.3.4 Dagens miljöekonomiska arbete

I den verksamhet som utförs av ekonomgruppen vid Enheten för miljöekonomi och hållbar produktion och konsumtion ingår att:

- utföra regeringsuppdrag riktade till ekonomgruppen och av gruppen initierade analyser,
- genomföra samhällsekonomiska konsekvensanalyser och styrmedelsanalyser i uppdrag vars ansvar ligger på andra enheter på Naturvårdsverket, och
- arbeta med att etablera metoder och modeller i verksamheten samt fördjupa och tillgängliggöra kunskapen om dessa. Här räknas även tid in för att initiera forskningsprojekt och -program.

Dessa tre arbetsuppgifter tar vardera cirka en fjärdedel av gruppens tid, men kan variera något mellan åren bl.a. beroende på antal externa uppdrag. Utöver ovanstående ger gruppen även metodstöd för konsekvensanalyser i övriga uppdrag och för arbetet med föreskrifter och allmänna råd på Naturvårdsverket. Metodstödet består, till skillnad från de fall då gruppen genomför analyser i andra enheters uppdrag, oftast av kortare insatser där någon annan genomför analyserna.

Exempel på regeringsuppdrag som ekonomgruppen ansvarat för är *Fortsatt grön skatteväxling* (rapport 5390), *Styrmedelsanalys med livscykel- och innovationssystemperspektiv* (rapport 5595) och *Ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken* (Naturvårdsverket och Energimyndigheten). I ett regeringsuppdrag som ekonomgruppen nu arbetar med analyseras hur ett avgiftssystem kostnadseffektivt skulle kunna minska övergödningen i Östersjön och Västerhavet. Ekonomgruppen har också

varit mycket involverad i den fördjupade utvärderingen av miljömålen, som görs vart fjärde år av respektive miljömålsansvarig myndighet. Gruppen bidrar med ekonomisk kompetens i Naturvårdsverkets utvärderingsarbete både genom att självständigt genomföra konsekvensanalyser och som metodstöd när andra genomför analyser. Den senaste fördjupade prövningen avrapporterades våren 2008.<sup>13</sup>

Efterfrågan på miljöekonomiska analyser har ökat över tiden, vilket har inneburit att enheten i ökad utsträckning tvingats tacka nej till uppdrag. Naturvårdsverket upplever ökad efterfrågan på exempelvis utvärderingar och analyser av ekonomiska styrmedel och miljömålsarbetet bl.a. från Regeringskansliet. Det finns också en ökad efterfrågan och en ambition hos Naturvårdsverket att förbättra metodiken och utveckla kvaliteten på de genomförda analyserna.

I Naturvårdsverkets uppdrag ingår inte forskning i egen regi. Däremot finansierar verket extern forskning. Naturvårdsverket disponerar drygt 100 miljoner kronor per år i forskningsanslag, varav ca 80 procent går till miljöforskning och resterande till viltforskning. Naturvårdsverkets enhet för miljöekonomi och hållbar produktion och konsumtion arbetar bland annat med att, inom ramen för miljöforskningen, initiera olika miljöekonomiska forskningsprojekt. Ett exempel på detta är att verket, efter enhetens initiativ, nyligen avsatte 18 miljoner kronor till ett nytt forskningsprogram ("PlusMinus") kring miljöekonomiska frågor. Programmet "PlusMinus" finansieras av Naturvårdsverket och administreras av Institutionen för Skogsekonomi vid Skogsfakulteten, SLU i Umeå. Programmets målsättning är att utveckla teori och metod inom kostnadsnyttoanalys (CBA). Resultaten ska presenteras i en handbok samt kurser i hur man genomför en kostnadsnyttoanalys. Programmet är ett exempel på samverkan mellan Naturvårdsverkets ekonomer och forskare och resultaten från "PlusMinus" samt handboken/utbildningen i CBA kommer att användas direkt i verkets arbete. Fyra forskningsområden prioriteras: fördelningsfrågor, risk och osäkerhet, målkonflikter och beräkning av miljövärden.

Andra forskningsområden som enheten initierat är t.ex. analyser av hur olika styrmedel avseende konsumtion och produktion påverkar olika

---

<sup>13</sup> *Miljömålen – nu är det bråttom*. Miljömålsrådets utvärdering av Sveriges miljömål 2008.

grupper i samhället (programmet FLIPP, "Förutsättningar för livscykelhänsyn i integrerad produktpolitik") samt forskning om hur hushållen kan ges incitament till miljöanpassning (programmet SHARP, "Sustainable Households Attitudes Resources & Policy").

I sitt arbete använder Naturvårdsverkets miljöekonomer "GAMS" (General Algebraic Modeling System) till olika ekonomiska modeller och simuleringar, t.ex. för att beräkna kostnadseffektivitet. GAMS, som är ett dataprogram för matematisk programmering och optimering, användes t.ex. i regeringsuppdraget *Förslag till avgiftssystem för kväve och fosfor*, som redovisades i december 2008.

Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet har inget formaliserat samarbete med KI och SCB, utan kontakterna sker på mer informell grund, t.ex. när behov uppstår i verksamheten eller i form av lägesavstämningar (se vidare avsnitt 2.4 nedan). Samarbete med andra myndigheter sker framför allt med övriga miljömålsmyndigheter i miljömålsarbetet. Men i t.ex. regeringsuppdragen kan samarbeten också initieras ad hoc. Sådant samarbete har exempelvis förekommit med Energimyndigheten, Jordbruksverket och Skogsstyrelsen.

Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet håller i ett särskilt nätverk för miljöekonomer och har inom ramen för detta t.ex. anordnat seminarier kring miljöekonomiska metoder och aktuella frågor. Nätverket kan ses som en sammanhållande länk för miljöekonomer och ett forum för diskussion och utbyte av erfarenheter mellan personer som arbetar med miljöekonomiska frågor t.ex. i myndigheter och forskarvärlden. Enligt vad Naturvårdsverket uppgivit till Statskontoret är dock aktiviteten i nätverket inte så hög för närvarande.

### **2.3.5 Hur och av vilka används resultaten?**

Som framgått ovan arbetar Naturvårdsverkets miljöekonomiska grupp både med egna uppdrag och som internkonsult till övriga verket. I den senare delen av arbetet finns avnämarna i första hand internt. Den miljöekonomiska gruppens insatser ingår i dessa fall ofta som en del i en mer allmän "naturvårdsverksprodukt", t.ex. om man deltar som

ekonomresurs i ett projekt, och gruppens resultat kan då vara svåra att särskilja.

Dock finns även externa avnämare av den miljöekonomiska enhetens arbete. Det kan handla om ”primäranvändare”, t.ex. berört departement i de regeringsuppdrag miljöekonomerna har ansvarat för eller deltagit i, men även om att rapporterna läses av en vidare krets ”sekundäranvändare” som tar del, och lär sig, av vad myndigheten gjort.

## 2.4 Kontakter mellan myndigheterna

Konjunkturinstitutet, SCB och Naturvårdsverket har olika roller i det miljöekonomiska arbetet. Delvis utför myndigheterna visserligen liknande arbetsuppgifter på området – det tydligaste exemplet är att både KI och Naturvårdsverket av regeringen återkommande ges särskilda miljöekonomiska utredningsuppdrag – men i dessa fall handlar det enligt Statskontorets bedömning mer om att de kompletterar varandra än om egentliga överlappningar.

I de myndighetsuppdrag som lades ut år 1992 gav regeringen explicita instruktioner om att myndigheterna skulle samarbeta. I uppdraget till SCB sades således att arbetet skulle samordnas med KI:s utveckling av metoder och modeller för att redovisa viktiga samband mellan ekonomi och miljö. Vidare sades att SCB vid planeringen och genomförandet av uppdraget skulle samråda med bl.a. Naturvårdsverket. Likaså angavs i uppdraget till KI att man vid planeringen och genomförandet av uppdraget skulle samarbeta med SCB, Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter, forskningsinstitutioner och organisationer. Vidare angavs i uppdraget till Naturvårdsverket att arbetet skulle utföras i samråd med SCB.

Mot denna bakgrund etablerades från början av uppdragens genomförande ett formaliserat samarbete mellan KI, SCB och Naturvårdsverket, bl.a. med en gemensam styrgrupp för utvecklingsarbetet. Med tiden har dock myndigheterna känt mindre behov av ett formaliserat samarbete kring miljöekonomiska frågor och i dag sker kontakterna på mer informell grund. Det kan t.ex. handla om att man kommunicerar

vilka projekt som är på gång eller om deltagande i samma möten och i referensgrupper till gemensamma frågeställningar.

Därtill träffas myndigheterna formellt minst två gånger årligen i SCB:s programråd för miljöräkenskaper och miljö. SCB förmedlar vad som händer internationellt inom det statistiska området om det har bäring på de frågor som KI eller Naturvårdsverket behandlar. Vidare samarbetar Naturvårdsverket och SCB i frågor som gäller miljömålsarbetet och dess uppföljning. Konjunkturinstitutet och SCB har ett utbyte som gäller de data som KI behöver i EMEC-modellen och andra studier. Det förekommer också att myndigheterna deltar i referensgrupper till studier som någon av dem utför.

I kontakterna med Statskontoret har myndigheterna framfört att samarbetet totalt sett fungerar väl. Till detta bidrar bl.a. att myndigheterna har sinsemellan väl etablerade personkontakter, vilket rimligen underlättas av att det är förhållandevis få människor som arbetar med miljöekonomiska frågor i de tre myndigheterna.



### **3      Analys och överväganden**

Enligt uppdraget från regeringen ska Statskontoret kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket. I uppdraget nämns också vissa frågor som särskilt ska behandlas i analysen – om resultaten av 1992 års uppdrag, om hur väl dagens verksamhet motsvarar användarnas behov samt om eventuella behov av fortsatt forskning och utveckling på området monetära räkenskaper, indikatorer och index. Mot bakgrund av analysen ska underlag lämnas för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras.

I detta kapitel redovisas Statskontorets samlade analys och bedömning utifrån de erfarenheter som vunnits i utredningsarbetet. Först redovisas vissa utgångspunkter för analysen (3.1). Därefter diskuteras resultat av 1992 års uppdrag (3.2). I avsnitt 3.3 behandlas sedan problem och utmaningar som verksamheten står inför, i första hand med utgångspunkt i en analys av eventuella skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov. Därefter redovisas Statskontorets överväganden och förslag om förbättringar av dagens verksamhet (3.4). Slutligen diskuteras eventuella behov av fortsatt forskning och utveckling på området monetära räkenskaper, indikatorer och index (3.5).

#### **3.1    Utgångspunkter för analysen**

För vår analys har vissa väsentliga utgångspunkter varit särskilt styrande. En sådan utgångspunkt är att Statskontoret inte helt förutsättningslöst ska analysera hur miljöekonomiska analyser produceras i Sverige, utan uppdraget från regeringen är koncentrerat till det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och Naturvårdsverket. Fokus i utredningen ligger därför på de tre myndigheternas arbete. Det innebär t.ex. att vi, när vi har undersökt vilka behov som finns av miljöekonomiska analyser, har fokuserat på behov avseende sådant som myndigheter av det slag KI, SCB och Naturvårdsverket representerar rimligen kan tillgodose. Vi har inte undersökt vilka allmänna behov det finns av miljöekonomiska analyser som produceras t.ex. genom grundforskning eller på den kommersiella konsultmarknaden. Likaså har vi utgått från

myndighetsperspektivet när vi sökt bedöma behovet av forskning och utveckling på det miljöekonomiska området, och inte haft som ambition att göra en inventering av miljöekonomiska forskningsbehov i allmänhet, t.ex. inom universitet och högskolor.

Vidare bör framhållas att, i enlighet med regeringens uppdrag, användarna och deras behov har stått i fokus vid bedömningen av verksamheten och dess inriktning. Härmed bör vår utredning främst ses som en utvärdering av verksamhetens relevans, snarare än som ett försök att i mer absolut mening utvärdera kvaliteten i det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och Naturvårdsverket. I enlighet med uppdraget är användarna definierade som myndigheter och Regeringskansliet. Statskontoret har funnit det mest ändamålsenligt att i första hand identifiera användarnas behov utifrån vad som framförts i de intervjuer vi i utredningsarbetet gjort med företrädare för närmare 25 svenska organisationer, bl.a. olika departement och myndigheter. Utöver intervjuerna har vi alltså inte gjort några mer omfattande, fristående studier av vilka behov som finns.

Med hänsyn till hur vårt uppdrag är formulerat har Statskontoret också utgått från att det hos regeringen finns både en övertygelse om att – väl genomförda – miljöekonomiska analyser är något positivt och en presumption om att sådana analyser i ökad utsträckning bör användas som underlag för politiska beslut. I uppdraget anges att en utgångspunkt vid val av insatser för att motverka miljöproblem är att de ska vara så samhällsekonomiskt effektiva som möjligt. Vidare anger regeringen i uppdraget att miljöekonomiska analyser bidrar till kunskap om olika styrmedels effektivitet och för- och nackdelar för samhällsekonomin samt att beslut bör fattas utifrån bästa tillgängliga teoretiska och empiriska kunskap och bygga på kvalificerade konsekvensanalyser med metoder och modeller av hög kvalitet. Mot denna bakgrund har en övergripande fråga för utredningen varit hur miljöekonomiska analyser kan få ökat genomslag i miljöpolitiken.

I uppdragstexten sägs att Statskontorets översyn ska omfatta den verksamhet som ”igångsattes” genom de regeringsuppdrag KI, SCB och Naturvårdsverket gavs år 1992. Vidare anges att Statskontoret bl.a. ska belysa ”eventuella skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov”. En svårighet i sammanhanget är, som framgått av kapitel 2, att

den verksamhet som ”igångsattes” genom 1992 års uppdrag inte är helt identisk med ”pågående” miljöekonomiskt arbete – detta gäller i synnerhet för Naturvårdsverket och delvis även för KI. Detta förhållande har i och för sig ingen avgörande betydelse för vår analys, men finns skäl att ha i minne när man studerar verksamhetens resultat.

## **3.2 Resultat av 1992 års uppdrag**

### **3.2.1 Uppdragets bakgrund och genomförande**

Som framgått av avsnitt 1.1.1 var bakgrunden till 1992 års uppdrag till de tre myndigheterna att det under 1970- och 80-talen växt fram en allt starkare internationell debatt om behovet av nationella bokförings-system som i motsats till de traditionella nationalräkenskaperna skulle synliggöra naturen och samhällets påverkan på denna. Viktiga steg på vägen var Brundtlandkommissionens rapport om hållbar utveckling år 1987 och FN:s konferens i Rio de Janeiro år 1992. Mot bakgrund av den debatt som förts inledde FN ett utvecklingsarbete med syfte att skapa ett system av satelliträkenskaper för natur- och miljöresurser till nationalräkenskaperna, vilket beskrivits närmare i avsnitt 2.2.4. Såväl i Sverige som utomlands har en ambition i arbetet också varit att försöka få fram ett aggregerat mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom t.ex. en grön nettonationalprodukt, NNP.

Utöver den allmänna debatt som fördes vid den aktuella tiden var en väsentlig direkt orsak till myndighetsuppdragen också de förslag som år 1991 lämnades av Miljöräkenskapsutredningen, vilken tillsatts för att belysa möjligheterna att komplettera de svenska nationalräkenskaperna med naturresurs- och miljöräkenskaper. 1992 års regeringsuppdrag till KI, SCB och Naturvårdsverket byggde således till stor del på förslag som lämnades i denna utrednings betänkande.<sup>14</sup>

Regeringens uppdrag till *Konjunkturinstitutet* var att KI skulle utarbeta monetära miljöräkenskaper som visar miljöförstörelsen kostnader och värdet av förändringar i naturresurserna. KI fick även i uppdrag att utveckla metoder och modeller för att belysa effekterna för ekonomin av

---

<sup>14</sup> *Räkna med miljön! Förslag till natur- och miljöräkenskaper* (SOU 1991:37).

miljöpolitiska åtgärder och sambanden mellan miljö och ekonomi. Uppdraget sträckte sig ursprungligen t.o.m. år 1997, men förlängdes sedermera och övergick i mer permanent form. I uppdraget låg även att KI skulle undersöka möjligheterna att få fram ett aggregerat mått, såsom t.ex. en grön NNP. Som framgått av avsnitt 2.1.3 fann KI emellertid efter ca tio års utvecklingsarbete att det inte längre var realistiskt att försöka ta fram en grön NNP. Mot bakgrund av de erfarenheter som således gjorts i utvecklingsarbetet, skedde en inriktningsförändring avseende Konjunkturinstitutets miljöekonomiska verksamhet, vilken fastställdes i regleringsbrevet för år 2005. Förändringen innebär att KI har frångått det som kallades monetära miljöräkenskaper och i dag satsar mer på att producera kvalificerade samhällsekonomiska analyser som syftar till att förbättra beslutsunderlaget för den svenska miljöpolitiken. Detta gör KI genom tillämpad forskning, metod- och modellutveckling samt uppdragsverksamhet.

Regeringens uppdrag till *Statistiska centralbyrån* var att ta fram fysiska miljöräkenskaper som beskriver flödet i ekonomin av olika miljöförstörande substanser. Det arbete med miljöräkenskaper<sup>15</sup> som då inleddes motsvarar i grund och botten vad SCB gör på det miljöekonomiska området än i dag, låt vara att systemet givetvis har utvecklats och förfinats med tiden. Således innebär SCB:s uppdrag att ta fram miljöräkenskaper som kopplar samman miljöstatistik med ekonomisk statistik. Data avseende luftutsläpp, energianvändning, avfall m.m. kopplas samman med information om den svenska ekonomin så som den beskrivs i nationalräkenskaperna. Den branschfördelade informationen utgör således ett satelliträkenskapssystem till nationalräkenskaperna. Miljöräkenskaperna utgår liksom nationalräkenskaperna från branscher, hushåll och offentliga myndigheter. Miljöräkenskapssystemet på SCB ska ta fram, koppla ihop, analysera och sprida kunskap om data som beskriver samband mellan ekonomiska aktiviteter och miljöpåverkan, samt även sociala aspekter som kan knytas till begreppet hållbar utveckling. Som en del i systemet ingår även att beskriva fysiska och monetära flöden av naturresurser.

---

<sup>15</sup> Som framgått av avsnitt 2.2.3 delades miljöräkenskaperna tidigare in i fysiska och monetära räkenskaper, varvid SCB stod för de fysiska. I dag talar man inte längre om fysiska miljöräkenskaper, utan SCB:s arbete benämns kort och gott miljöräkenskaper.

1992 års regeringsuppdrag till *Naturvårdsverket* var att ta fram ett system av s.k. miljöindex som skulle ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem. Som framgått av avsnitt 2.3.3 handlade detta uppdrag inte alls om miljöekonomiska analyser, utan var snarare av i huvudsak naturvetenskaplig karaktär. Arbetet med uppdraget, som enligt uppdragstexten skulle redovisas senast den 1 maj 1993, hanterade Naturvårdsverket som ett tidsbegränsat projekt, vilket avrapporterades i en rapport.<sup>16</sup> Däremot har Naturvårdsverket senare av andra skäl ändå börjat arbeta mer aktivt med miljöekonomiska frågor, till följd av bl.a. de krav som ställs i arbetet med miljökvalitetsmålen och ökande allmänna krav på alla myndigheter att göra konsekvensanalyser.

### 3.2.2 Bedömning av resultaten

Det arbete som igångsattes genom 1992 års uppdrag har avsatt en mängd olika rapporter, regelbunden statistikproduktion m.m. Resultaten har presenterats i form av bl.a. statistiska meddelanden, rapporter (varav många inom ramen för myndigheternas gemensamma rapportserie "Miljöräkenskaper"), olika typer av Working papers och promemorior, via Internet m.m. I synnerhet för SCB är Internet en viktig presentationsform – som framgått av avsnitt 2.2.4 har SCB t.ex. utvecklat ett särskilt web-verktyg med vilket man kan göra vissa statistiska simuleringar över utsläppsnivåer o.d.

Som sades i föregående avsnitt har vi valt att inte försöka utvärdera kvaliteten i myndigheternas miljöekonomiska arbete i mer absolut mening, utan en huvudfråga i utredningen har istället varit hur väl verksamheten motsvarar användarnas önskemål och behov. Som ett sätt att spegla om 1992 års uppdrag kan sägas ha blivit tillfredsställande genomförda ska dock här kort sägas något om hur användarna – att döma av våra intervjuer – uppfattar resultatet av, och kvaliteten i, den verksamhet som igångsattes genom 1992 års uppdrag. Flertalet av de intervjuade är i någon form, eller har varit, användare av resultat från den miljöekonomiska verksamheten vid KI, SCB och/eller Naturvårdsverket. Givetvis finns variationer i hur de intervjuade ser på verksam-

---

<sup>16</sup> *Ett svenskt miljöindexsystem*, Naturvårdsverkets rapport 4219. Som visats i avsnitt 2.3.3 var Naturvårdsverket dock även efter att rapporten lämnats på olika sätt involverat i miljöräkenskapsarbetet vid SCB och KI, med mer fokus på policy än tidigare.

heten, utifrån t.ex. individuella preferenser eller vilken typ av organisation de företräder (departement, myndighet, forskningsorgan osv.). Men vissa tydliga, genomgående drag kan skönjas i intervjumaterialet:

- *Konjunkturinstitutet*: Den allmänna bilden bland de intervjuade är att KI gör bra miljöekonomiska analyser. En vanlig uppfattning är också att verksamheten i hög grad är beroende av EMEC-modellen, vilken i och för sig i allmänhet anses fungera väl givet sina syften. Vidare menar flera av de intervjuade att KI är väl teoretiska och forskningsinriktade, men i flera intervjuer framhålls också att KI på senare år blivit mer publika och delvis presenterar resultat på ett mer lättillgängligt sätt. I stort sett samtliga personer som uttalat sig i frågan anser att det var rimligt att KI:s miljöekonomiska verksamhet delvis ändrade inriktning år 2005. Bland de intervjuade råder således konsensus om att det finns betydande svårigheter (i form av t.ex. brist på data, värderingsproblem osv., dessa problem har beskrivits i avsnitt 2.1.3) med att få fram ett aggregerat mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom t.ex. en grön NNP. Att KI inte längre arbetar med att ta fram en grön NNP ses därför överlag som rimligt.
- *Statistiska centralbyrån*: Bland de intervjuade som uttalat sig om SCB:s miljöräkenskaper finns en tydlig tudelning. Å ena sidan anger flera av de intervjuade att de inte aktivt använder miljöräkenskaperna. Från dessa personer har inte sällan framförts kritik av typen att miljöräkenskaperna är för övergripande eller uppdateras för långsamt e.d. Å andra sidan är de intervjuade personer som säger sig faktiskt använda miljöräkenskaperna överlag positiva och anser att statistiken tillgodoser de behov man har och är användarvänligt presenterad osv.
- *Naturvårdsverket*: Ingen av de intervjuade har uttalat sig om kvaliteten i det arbete med miljöindex som gjordes genom 1992 års uppdrag. Det är dock knappast förvånande med tanke på att 1992 års uppdrag för Naturvårdsverkets del handlade om ett tidsbegränsat projekt som avrapporterades våren 1993. Beträffande miljöekonomiska analyser i allmänhet har däremot flera intervjuade framfört att Naturvårdsverkets kompetens på detta område successivt stärkts under senare år.

I regeringens uppdrag anges att Statskontoret bör granska om utvecklingen av metoder och modeller för att belysa samhällsekonomiska och strukturella effekter av miljöpolitiken har varit tillfredsställande. De intervjuade som uttalat sig om detta menar att KI:s EMEC-modell i stort sett fungerar väl i sin tillämpning. Då den är en allmän jämviktsmodell ska dock EMEC-modellen i första hand spegla aggregerade förändringar i ekonomin som helhet och när jämvikt uppnåtts. Flera av de intervjuade har framfört att det även finns behov av andra modeller som kan användas för partiella studier, t.ex. för analyser av enskilda sektorer eller av effekter av miljöreglering på disaggregerad nivå. I intervjuerna har framförts att det till viss del finns sådana modeller redan i dag (t.ex. på energiområdet), men att det också kan finnas behov av fortsatt utvecklingsarbete.

### **Statskontorets bedömning**

Den mest betydelsefulla förändringen som skett av det miljöekonomiska arbetet sedan år 1992 är, såvitt Statskontoret kan bedöma, att KI fann det mycket svårt att få fram ett aggregerat mått som kan visa ekonomins samlade påverkan på miljön, såsom t.ex. en grön NNP, och sedan år 2005 inte längre arbetar med detta. Svårigheterna med att ta fram ett grönt NNP-mått är av både teoretisk och empirisk art. För att illustrera dessa svårigheter finns skäl att här redovisa ett citat ur – den på svenska författade – sammanfattningen till Konjunkturinstitutets rapport *How are Green National Accounts produced in practice?*<sup>17</sup>:

”De teoretiska begränsningarna har att göra med förutsättningar, i form av perfekt konkurrens och ingen teknologisk utveckling, som måste gälla för att man ska kunna tolka grön NNP som ett exakt välfärdsått. Vad gäller de empiriska svårigheterna måste man för varje miljöskada och naturkapital fastställa kvantitativa och kvalitativa förändringar. Här är den naturvetenskapliga datatillgången långt ifrån tillfredsställande. Det finns också stora kunskapsluckor vad gäller orsakssambanden mellan koncentrationen av föroreningar i luft, vatten och jord och deras påverkan på natur och hälsa. Härtill kommer svårigheterna att väga samman och sätta pris på miljöskadorna och förändringar i naturkapitalen. En del av de faktiska skadorna kan kostnadsbestämmas med hjälp av marknadspriser, till exempel korrosionsskador, skador på fisk och växande gröda. Svårare är det med skador såsom påverkan på människors hälsa, förlusten av arter och inverkan på allemansrätten. Kostnaden för sådana skador försöker

---

<sup>17</sup> Samakovlis (2008).

man uppskatta med betalningsviljestudier. Sådana studier kan till exempel innebära att hushållen tillfrågas hur mycket de är villiga att betala för att en viss aspekt av miljön inte ska försämrats. Betalningsviljestudier används annars oftast i kostnadsnyttoanalyser när det gäller specifika objekt (till exempel ett visst skogsområde) eller projekt (till exempel ett visst vägbygge). De är också bäst lämpade att använda i sådana sammanhang. Mycket förenklat innebär beräkningen av en grön NNP utifrån dagens empiriska underlag ett antagande om att betalningsviljestudier, utförda för små geografiska områden i Sverige, är representativa för hela landet, att dessa värderingar appliceras på osäkra naturvetenskapliga samband för varje miljöskada och naturkapitalstock samt att en aggregering sker för att slutligen justera NNP. Det är uppenbart att dessa osäkerheter kraftigt bidrar till att begränsa möjligheterna att komma fram till ett heltäckande och internationellt jämförbart NNP-mått. Att justera NNP med så osäkra uppskattningar leder till ett mycket osäkert resultat som är svårhanterligt ur policysynpunkt. Även under de bästa omständigheterna är detorealistiskt att anta att vi inom överskådlig framtid skulle kunna producera grön NNP som löpande statistik.”

Att det föreligger svårigheter av det slag som illustreras av citatet tycks det också i huvudsak råda internationell konsensus om. Till exempel framgår av den aktuella rapporten att det är ytterst få länder som har försökt räkna ut en grön NNP och att de som har försökt har gjort det för något specifikt år (t.ex. Sverige) eller tidsperiod, och som en engångsföreteelse.

Enligt vår mening bör inte den förändrade inriktningen av KI:s verksamhet ses som att 1992 års uppdrag har misslyckats. Tvärtom handlar det om en rimlig anpassning av verksamheten till de förutsättningar som råder. Att det finns genuina svårigheter med att ta fram en grön NNP (av det slag som illustreras av citatet ovan), och att KI:s inriktningsförändring är rimlig med hänsyn till detta, råder det också i princip konsensus om bland de aktörer Statskontoret har intervjuat. Svårigheterna var heller inte okända när 1992 års uppdrag initierades. Tvärtom framhöll regeringen i samband med att myndighetsuppdragen lades ut år 1992 att det i många avseenden skulle komma att handla om grundläggande vetenskaplig kunskapsuppbyggnad och att vägen till ett färdigt system var lång.

Mot bakgrund av de svårigheter som framgår av citatet ovan kan man också fråga sig mot vilken ambitionsnivå det är meningsfullt att be-

döma den miljöekonomiska verksamheten vid de tre myndigheterna. Lösningen på de problem som framgår av citatet – om en lösning alls går att finna – ligger sannolikt relativt långt fram i tiden och torde närmast kräva insatser av grundforskningskaraktär. Med hänsyn till problemens karaktär framstår det enligt vår mening inte som meningsfullt varken att värdera resultatet av 1992 års uppdrag, eller att bedöma förändringsbehov i myndigheternas miljöekonomiska verksamhet, i termer av huruvida en grön NNP hittills tagits fram eller kan komma att framgent tas fram. För närvarande är den relevanta frågan istället rimligen hur den miljöekonomiska verksamheten hittills fungerat och bäst kan utvecklas framöver, *givet* att de ovan beskrivna metodologiska, datamässiga m.fl. problemen föreligger.

Givet de förutsättningar som således gällt, och gäller, för de tre myndigheternas arbete menar Statskontoret – vid en samlad bedömning av de erfarenheter som gjorts i utredningsarbetet – att genomförandet och resultaten av 1992 års uppdrag i stort sett är tillfredsställande. KI, SCB och Naturvårdsverket har nått i stort sett så långt det fanns skäl att förvänta. För detta talar t.ex. att ingen av de personer som Statskontoret intervjuat har framfört att myndigheterna borde ha gjort något radikalt annorlunda eller ha kommit betydligt längre i några avgörande avseenden – låt vara att, som framgått ovan, vissa av de intervjuade pekat på behov av bl.a. kompletterande modellutveckling och snabbare uppdaterad statistik. Vid bedömningen av resultaten av den verksamhet som igångsattes genom 1992 års uppdrag måste också beaktas att de personella resurser som varit engagerade i arbetet har varit relativt begränsade – som framgått av kapitel 2 omfattar den miljöekonomiska verksamheten i dagsläget sex personer vid KI och vardera ca tio personer vid SCB respektive Naturvårdsverket.

### **3.3 Problem och utmaningar att hantera – dagens verksamhet jämfört med identifierade behov**

I regeringens uppdrag anges att Statskontoret ska redovisa behov inom myndigheter och Regeringskansliet av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder och belysa eventuella skillnader mellan

pågående arbete och identifierade behov. Statskontorets uppdrag handlar inte om att helt förutsättningslöst analysera hur miljöekonomiska analyser produceras i Sverige, utan är koncentrerat till det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och Naturvårdsverket. När vi undersökt behoven hos myndigheter och Regeringskansliet har vi därför fokuserat på behov avseende sådant miljöekonomiskt arbete som myndigheter av detta slag rimligen kan tillgodose, och inte sökt identifiera vilka allmänna behov det finns av miljöekonomiska analyser som produceras genom exempelvis grundforskning. Som framgått av avsnitt 3.1 har vi valt att i första hand identifiera de aktuella behoven utifrån vad som framförts i de intervjuer vi i utredningsarbetet gjort med företrädare för närmare 25 svenska organisationer, bl.a. olika departement och myndigheter.

De behov som uttryckts i intervjuerna har oftast avsett *externt riktade* analystjänster e.d. Det innebär att SCB:s miljöräkenskaper och statistikproduktion, som ju i hög grad utgör ett underlag för miljöekonomiska analyser, och det arbete Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet gör som en intern resurs i verket inte alltid uppmärksammas av den typ av aktörer vi intervjuat. Detta bör dock enligt vår mening inte tolkas som att myndigheter och Regeringskansliet saknar behov av dessa verksamheter, utan snarare som att behoven i dessa fall är av mer indirekt karaktär. Flera av de intervjuade har också pekat på att SCB:s miljöräkenskaper och statistikproduktion är ett väsentligt underlag för att kunna göra miljöekonomiska analyser och på att Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhets interna arbete är betydelsefullt för att öka det miljöekonomiska inflytandet i Naturvårdsverkets verksamhet generellt sett. Den bild Statskontoret sammantaget fått av intervjuerna är att de tillfrågade anser att dagens miljöekonomiska arbete vid de tre myndigheterna fortsatt bör bedrivas, men att det därutöver finns vissa behov av utökning och förstärkning.

På frågan om vilka behov av och önskemål om ytterligare miljöekonomiska analyser som finns är det få av de intervjuade, om ens någon, som har uttryckt sig i termer av sakmässiga teman eller fokusområden e.d. Däremot har många pekat på vilken *typ av analyskompetens* det finns behov av. De behov hos Regeringskansliet och myndigheter som därvid mest återkommande påtalats, samt vår bedömning av hur väl de tillgodoses i dagsläget, kan sammanfattas i följande fem punkter.

### *1) Utförare av miljöekonomiska analyser på uppdrag*

Statskontorets intervjuer visar att Regeringskansliet och myndigheter efterfrågar aktörer som på deras uppdrag kan utföra kvalificerade, policyrelevanta miljöekonomiska analyser. Som utgångspunkt för sådana analyser handlar det alltså om att frågeställningen primärt definieras av uppdragsgivaren, låt vara att det i allmänhet sker i samarbete med uppdragstagaren. Vidare efterfrågar myndigheter, offentliga utredningar m.fl. inte sällan aktörer som på deras uppdrag kan konsekvensanalysera planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d.

Statskontorets bedömning är att dessa behov kompetensmässigt sett är tillgodosedda i dag. Således utför såväl KI som Naturvårdsverket – med något olika inriktning – uppdrag av det slag som efterfrågas. Även andra myndigheter ges ibland uppdrag som tangerar miljöekonomi, t.ex. har sådana studier utförts av Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).<sup>18</sup> Däremot är det mindre givet att de tre myndigheterna har tillräckliga resurser för att fullt ut svara upp mot de behov som finns. Som framgått av kapitel 2 händer det således att myndigheterna av resurs- eller tidsskäl tvingas tacka nej till uppdrag på det miljöekonomiska området.

### *2) Mer "fritänkande" utförare av miljöekonomiska analyser*

Regeringskansliet efterfrågar aktörer som utifrån en mer självständig, "fritänkande" roll på eget initiativ kan producera kvalificerade, policyrelevanta miljöekonomiska analyser. I detta fall handlar det alltså om analyser där frågeställningen i hög grad definieras av utföraren själv.

Statskontoret gör i huvudsak samma bedömning som under punkt 1 ovan.

---

<sup>18</sup> I samband med att organisationen av tillväxtfrågor på central myndighetsnivå förändras den 1 april 2009 övertar den nybildade Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser den roll som ITPS tidigare haft i detta avseende.

### *3) Metodstöd vid konsekvensanalyser*

I våra intervjuer efterfrågar myndigheter, offentliga utredningar m.fl. metodstöd när man själv ska göra samhällsekonomiska konsekvensanalyser avseende planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d. Dessa behov kan t.ex. uppstå i samband med miljömålsarbetet eller i olika typer av utredningar m.m. Behoven kan avse olika typer av stöd – allt från konkreta råd om hur man bör gå tillväga (vilka konsekvenser bör beaktas, vilken kalkylränta bör användas, osv.) till hjälp med avancerade modellkörningar o.d.

Statskontorets bedömning är att dessa behov kompetensmässigt sett är tillgodosedda i dag, men att myndigheterna knappast har tillräckliga resurser för att fullt ut svara upp mot de behov som finns. Vidare ser kompetensen något olika ut mellan dem såvitt vi kan bedöma – Naturvårdsverket har mer erfarenhet av att ge handgripligt stöd i arbete med konsekvensanalyser, medan KI har mer erfarenhet av att hjälpa till med modellkörningar. Knappast någon av myndigheterna har dock i dag en mer explicit uttalad roll att fungera som metodstöd för miljöekonomiska konsekvensanalyser.

### *4) Utveckling av bredare modellutbud*

Regeringskansliet och myndigheter efterfrågar ett bredare utbud av modeller till stöd för miljöekonomiska analyser. I dag utgör den av KI självt utvecklade EMEC-modellen en viktig del i KI:s miljöekonomiska verksamhet. Som framgått av avsnitt 3.2.1 har dock flera av de intervjuade pekat på att det även finns behov av andra modeller som kan användas för partiella studier, t.ex. för analyser av enskilda sektorer eller av effekter av miljöreglering på disaggregerad nivå. Även Naturvårdsverket använder modeller (i första hand GAMS) i sitt miljöekonomiska arbete.

Statskontoret bedömer att Konjunkturinstitutet rimligen har den kompetens som krävs för att bedriva ett utvecklingsarbete med den inriktning som efterfrågas, men däremot knappast tillräckliga resurser i dagsläget.

### *5) Brygga mellan miljöekonomisk forskning och politik/praktik*

I våra intervjuer efterfrågar Regeringskansliet och myndigheter en mer utvecklad brygga mellan miljöekonomisk forskning och politik/praktik, i syfte att bl.a. öka den ömsesidiga förståelsen för de förutsättningar som råder i respektive sfär.

Det bör sägas att frågan om hur man ska få till stånd en väl fungerande brygga mellan forskare och beslutsfattare inte är unik för det miljöekonomiska området. Tvärtom torde den vara aktuell på i stort sett samtliga områden av politiskt intresse. Någon universallösning för hur en sådan brygga bör se ut finns knappast heller. Rimligen handlar det bl.a. om att ett organ bör ges en uttalad sådan roll, att det hos detta organ bör finnas arenor där företrädare för forskning och politik/praktik kan mötas, samt att det hos det ansvariga organet måste finnas (medarbetare med) förståelse för de olika verksamhetsförutsättningar som råder inom forskning respektive politik/praktik. Sannolikt krävs också att ett sådant organ har en viss minsta kritisk massa.

I dag har inte någon av de tre myndigheterna en mer explicit uttalad roll att vara ”bryggfunktion” på det miljöekonomiska området – låt vara att de genom sina kontakter med såväl den politiska som forskarvärlden i viss mån ändå fungerar som sådana. För att utveckla den brygga som efterfrågas torde den kompetens som i dag finns hos KI, SCB och Naturvårdsverket (liksom hos andra aktörer) behöva tas i anspråk på lämpligt sätt.

Sammantaget kan om de fem punkterna sägas att de behov hos Regeringskansliet och myndigheter som identifierats i utredningen grovt sett kan indelas i önskemål dels om mer av de tjänster som redan utförs (punkterna 1–2), dels om i viss mån nya tjänster (punkterna 3–5). Beträffande punkterna 3–5 bedömer vi dock att myndigheterna samlat i och för sig torde ha den kompetens som krävs. I sammanhanget bör också påpekas att de behov som uttryckts ovan delvis kan tillgodoses även av andra aktörer. Som framgått av avsnitt 1.2.2 omfattar ju ”miljöekonomi-Sverige” mer än den verksamhet som bedrivs vid just dessa tre myndigheter.

Vidare menar vi, som framgår av de fem punkterna, att även om myndigheterna kompetensmässigt sett samlat i huvudsak motsvarar de behov och önskemål som uttryckts av de personer vi intervjuat, så är det mindre givet att de också har tillräckliga resurser för att fullt ut svara upp mot de behov som finns. Sett till den framtida utvecklingen finns också enligt vår mening starka skäl att tro att behoven – i kvantitativ mening – hos myndigheter och Regeringskansliet av miljöekonomiska analyser kommer att öka. För det talar bl.a. att det allmänt sett ställs ökade krav på att förslag om offentliga åtgärder ska konsekvensanalyseras och miljöfrågornas ökande vikt. Att det finns (ökande) behov av miljöekonomisk analyskompetens av olika slag har för övrigt också – med lite varierande inriktning – framförts av flera offentliga utredningar på senare år.<sup>19</sup>

### 3.4 Överväganden och förslag om förbättringar

Mot bakgrund av analysen av den miljöekonomiska verksamheten vid KI, SCB och Naturvårdsverket ska vi enligt uppdraget lämna underlag för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras. I det följande diskuteras tänkbara förändringar avseende organisation (3.4.1) samt vissa sakfrågor i övrigt (3.4.2).

#### 3.4.1 Organisatoriska överväganden

**Statskontorets förslag:** Förbättringar bör i huvudsak sökas inom ramen för befintlig organisation. För att den miljöekonomiska verksamheten bättre ska kunna svara upp mot de behov av miljöekonomiska analyser som finns inom Regeringskansliet och myndigheterna bör Konjunkturinstitutet ges en utökad och förstärkt roll på det miljöekonomiska området. Detta innebär att KI, utöver dagens arbetsuppgifter, även bör arbeta med att ge miljöekonomiskt metodstöd åt myndigheter, offentliga utredningar m.fl. när dessa ska göra samhällsekonomiska konsekvensanalyser av planerade åtgärdsförslag på miljöom-

---

<sup>19</sup> Se t.ex. Naturvårdsverket (2004), Miljömålsrådet (2008a) och SOU 2008:62.

rådet e.d., att utveckla ett bredare utbud av modeller än i dag, samt att agera bryggfunktion mellan forskning och politik/praktik på det miljöekonomiska området. Vid KI bör inrättas ett miljöekonomiskt råd med representation från berörda departement, myndigheter (förslagsvis SCB och Naturvårdsverket, några lämpliga sektorsmyndigheter samt därutöver t.ex. ITPS:s efterträdare) och forskarvärlden. De utökade arbetsuppgifterna för KI kan inte förväntas vara möjliga att hantera inom nuvarande resursramar för den miljöekonomiska verksamheten, utan ett tillskott krävs. Förändringarna bör kunna träda i kraft per den 1 januari 2010.

Enligt uppdraget från regeringen ska Statskontoret, om så bedöms lämpligt, ta fram förslag till förändrad organisation samt lämna förslag på arbetsuppgifter för myndigheterna och krav som regeringen bör ställa på dem.

Som framgått av avsnitt 3.3 är den bild vi fått av intervjuerna att de tillfrågade anser att dagens miljöekonomiska arbete vid de tre myndigheterna fortsatt bör bedrivas, men att det därutöver finns vissa behov av utökning och förstärkning. I utredningen har Statskontoret resonerat kring olika, tänkbara organisationslösningar, vilka i olika utsträckning kan antas tillgodose de behov och utmaningar som därvid beskrivits.

### **Finns skäl till radikal omprövning?**

I resonemangen kring olika, tänkbara organisationslösningar har Statskontoret bl.a. behandlat två – i sig inte oförenliga – ”extremalternativ” som hypotetiskt sett skulle kunna fungera ”resursmaximerande” respektive ”bryggmaximerande”:

- Om ambitionen är att *maximera statens resursinsats* kan det möjligen ligga nära till hands att söka utvinna synergieffekter genom en sammanslagning av de tre myndigheternas miljöekonomiska verksamheter, med hänsyn till att de resurser staten satsar på miljöekonomiskt arbete i dem är uppdelade i relativt små poster. Som framgått har således den miljöekonomiska verksamheten vid de tre myndigheterna förhållandevis liten omfattning – i dagsläget omfattar verksamheten sex personer vid KI och vardera ca tio personer vid SCB respektive Naturvårdsverket. Kostnaderna för myn-

digheternas egna miljöekonomiska arbete uppgår till totalt ca 20 miljoner kronor per år.

- Om miljöekonomiska analyser, och behovet av att ge dessa ökat genomslag i politiken, bedöms vara av central politisk betydelse kan det möjligen finnas skäl att söka *maximera bryggfunktionen* mellan forskning och politik/praktik. En möjlig modell för detta skulle kunna vara att inrätta ett centralt, politikt nära miljöekonomiskt råd, med tillhörande sekretariat. I ett sådant råd skulle då finnas representation – på hög nivå – för de centrala intressenterna på området. En möjlig parallell är här det Globaliseringsråd som regeringen tillsatt.<sup>20</sup>

Inget av dessa ”extremalternativ” framstår dock som lämpliga enligt Statskontorets mening. För detta talar allmänt sett den bild vi fått av den miljöekonomiska verksamhetens utveckling och utmaningar, vilken förmedlats i avsnitten 3.2 och 3.3. Således bedömer Statskontoret att den miljöekonomiska verksamheten i stort sett fungerar väl, givet de förutsättningar som har gällt, och gäller, för de tre myndigheternas arbete. Vidare är vår bedömning att den samlade kompetensen hos de tre myndigheterna i huvudsak motsvarar, eller åtminstone potentiellt bör kunna motsvara, de behov och önskemål som myndigheter och Regeringskansliet har av miljöekonomiska analyser från dem. För att den miljöekonomiska verksamheten fullt ut ska kunna svara upp mot de behov som finns torde dock vissa resursförstärkningar krävas.

Den bild Statskontoret sammantaget fått av verksamheten indikerar således att det knappast finns något allmänt behov av att – med hjälp av det slags ”extremalternativ” som presenterades ovan – i grunden ompröva dagens modell för miljöekonomiskt arbete vid de tre myndighe-

---

<sup>20</sup> I sammanhanget bör påpekas att idén om ett råd av detta slag till stor del väcktes av våra första (Internetbaserade) intryck av det miljöekonomiska råd som sedan år 2007 finns i Danmark. Efter ett besök vid detta reviderades dock vår bild. I det danska miljöekonomiska rådet finns visserligen representation på hög nivå för regeringskansli, förvaltning, forskning, näringsliv och intresseorganisationer. Men rådet träffas endast en gång per år och har inte någon operativ bryggfunktion mellan forskning och politik/praktik. Rådets huvuduppgift är istället att, via sitt sekretariat, en gång per år ta fram en miljöekonomisk rapport om förhållandena i Danmark, vilken snarare behandlar långsiktigt intressanta än dagsaktuella frågor. Därtill ska rådet en gång per år anordna en miljöekonomisk konferens.

terna. Det finns dock även flera skäl som mer specifikt talar emot dessa ”extremalternativ”:

- Emot en sammanslagning av de tre myndigheternas miljöekonomiska verksamheter talar bl.a. att Konjunkturinstitutet, SCB och Naturvårdsverket har olika roller på det miljöekonomiska området och att det enligt vår bedömning saknas egentliga överlappningar mellan myndigheterna på detta område. I stort sett förefaller myndigheterna också göra ett gott arbete i sina respektive roller. Vidare är myndigheternas miljöekonomiska verksamheter starkt integrerade i övriga delar av respektive organisation. Detta gäller i synnerhet för SCB, vars arbete med miljöräkenskaper och miljöstatistik knappast skulle fungera om det bröts loss från övriga SCB, och för Naturvårdsverket, vars miljöekonomiska enhet delvis fungerar som en internkonsult i miljöekonomiska frågor för övriga verket. Även KI:s miljöekonomiska enhet är disciplinärt sett integrerad med övriga delar av myndigheten, men i detta fall är de verksamhetsmässiga kopplingarna möjligen något svagare än för de övriga två myndigheterna. Sammantaget bedömer vi mot denna bakgrund att det vore olämpligt att slå samman de miljöekonomiska verksamheterna vid KI, SCB och Naturvårdsverket.
- Emot att inrätta ett centralt, politiktära miljöekonomiskt råd, med tillhörande sekretariat, talar bl.a. att det inte är givet att miljöekonomi som enskild disciplin har en sådan bredd att det motiverar den typen av organisatorisk lösning. Snarare handlar det om att miljöekonomi är ett av flera perspektiv som bör finnas med i mer övergripande diskussioner kring den framtida miljöpolitiken, såsom sker i t.ex. den av regeringen tillsatta Hållbarhetskommissionen, i vilken det för övrigt också ingår företrädare för den miljöekonomiska forskningen. Istället bör de behov av mer utvecklad bryggfunktion som identifierats i utredningen kunna hanteras på myndighetsnivå (se nedan).

### **Statskontorets bedömning: förbättringar bör i huvudsak sökas inom ramen för befintlig organisation**

Statskontorets övergripande bedömning är således att den miljöekonomiska verksamheten vid myndigheterna i stort sett fungerar väl och att det inte finns behov av att radikalt ompröva dagens modell för miljö-

ekonomiskt arbete vid de tre myndigheterna, såsom genom en sammanslagning eller bildande av ett centralt, politiktäna råd. Istället förordar vi att eventuella åtgärder med syfte att förbättra verksamheten huvudsakligen bör genomföras inom ramen för befintlig organisation.

En utgångspunkt för Statskontorets utredning har varit att det – att döma av hur vårt uppdrag är formulerat – hos regeringen finns både en övertygelse om att väl genomförda miljöekonomiska analyser är något positivt och en presumtion om att sådana analyser i ökad utsträckning bör användas som underlag för politiska beslut. En övergripande fråga för utredningen har därför varit hur miljöekonomiska analyser kan få ökat genomslag i miljöpolitiken. Ett led i detta kan vara att söka svara upp emot de i utredningen identifierade behoven inom myndigheter och Regeringskansliet av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder. Som framgått av avsnitt 3.3 är den bild Statskontoret fått av intervjuerna att de tillfrågade anser att dagens miljöekonomiska arbete vid de tre myndigheterna fortsatt bör bedrivas, men att det därutöver finns vissa behov av utökning och förstärkning.

Frågan är då hur de påtalade behoven av utökning och förstärkning av det miljöekonomiska arbetet vid de tre myndigheterna bäst kan hanteras, givet att förändringarna lämpligen bör genomföras inom ramen för i huvudsak befintlig organisation. Vi menar att framför allt två principer samlat bör vara vägledande i detta. För det första bör man i möjligaste mån bygga vidare på de kompetenser och erfarenheter som redan finns – i de fall de arbetsuppgifter som följer av de identifierade behoven främst handlar om ”mer av samma” förefaller det rimligast att i första hand utöka omfattningen hos den aktör som redan arbetar med uppgiften. För det andra menar vi att de aktuella myndigheternas roller i miljöpolitiken bör beaktas. Enligt vår mening skapas nämligen bäst förutsättningar för att ta sig an de identifierade behoven om den aktör som tilldelas uppgifterna har en fristående miljöekonomisk analysroll, utan eget sakansvar i miljöpolitikens genomförande.

Med beaktande av dessa två principer menar Statskontoret att den bästa lösningen, för att hantera nya eller utökade arbetsuppgifter som följer av de i utredningen identifierade behoven, vore att ge Konjunkturinstitutet en utökad och förstärkt roll på det miljöekonomiska området. Som framgått av genomgången av de fem punkterna i avsnitt 3.3 ingår

flera av de aktuella arbetsuppgifterna redan i KI:s miljöekonomiska roll. KI är också den av de tre myndigheterna som på ett tydligt sätt har en fristående miljöekonomisk analysroll. SCB:s roll är däremot inte att göra miljöekonomiska analyser, utan i första hand att som producent av miljöräkenskaper och miljöstatistik ta fram underlag som kan användas för sådana analyser. Vidare är Naturvårdsverkets miljöekonomiska enhet inte i första hand en fristående miljöekonomisk analysresurs, utan dess funktion är delvis definierad utifrån Naturvårdsverkets interna behov av miljöekonomisk kompetens i verkets roll som miljöansvarig myndighet.

Mot denna bakgrund föreslår Statskontoret att följande förändringar genomförs, i syfte att hantera de behov som identifierats i utredningen:

- Konjunkturinstitutet bör ges en utökad och förstärkt roll på det miljöekonomiska området. Som framgått ingår flera av de aktuella arbetsuppgifterna redan i KI:s miljöekonomiska roll, men från regeringens sida bör explicit uttalas att KI därutöver också ska arbeta *med* miljöekonomiskt metodstöd åt myndigheter, offentliga utredningar m.fl. när dessa ska göra samhällsekonomiska konsekvensanalyser av planerade åtgärdsförslag på miljöområdet e.d., *med* att utveckla ett bredare utbud av modeller än i dag, samt *med* att agera bryggfunktion mellan forskning och politik/praktik på det miljöekonomiska området.

Beträffande metodstöd vid konsekvensanalyser har Naturvårdsverket kompetens och erfarenhet som kompletterar KI:s och som bör nyttiggöras. Som framgått av avsnitt 3.3 har således Naturvårdsverket mer erfarenhet av att ge handgripligt stöd i arbete med konsekvensanalyser, medan KI har mer erfarenhet av att hjälpa till med modellkörningar. Statskontoret anser visserligen att den uttalade rollen även i detta fall bör ges till KI, eftersom vi – som framhölls ovan – anser att de arbetsuppgifter som följer av de identifierade behoven bör utföras av en aktör med en fristående miljöekonomisk analysroll, utan eget sakansvar i miljöpolitikens genomförande. Det finns dock skäl för KI att på lämpligt sätt söka ta till vara den kompetens och erfarenhet beträffande metodstöd vid konsekvensanalyser som finns hos Naturvårdsverket. Utbyte av erfarenheter mellan KI och Naturvårdsverket kan

t.ex. ske inom ramen för det miljöekonomiska råd som Statskontoret anser bör bildas vid Konjunkturinstitutet (se nedan).

Hur rollen som bryggfunktion mer konkret bör utformas kan rimligen i huvudsak lämnas till KI att definiera. Ett väsentligt inslag är dock att det vid KI bör skapas en arena där företrädare för miljöekonomisk forskning och politik/praktik kan mötas. Statskontoret föreslår därför att det vid KI inrättas ett miljöekonomiskt råd. Ett sådant råd, som bör ha just en *rådgivande* roll, bör kunna fungera ungefär som SCB:s programråd för statistik över miljö- och miljöräkenskaper, dvs. som en mötesplats där intressenter till/användare av verksamheten återkommande kan utbyta erfarenheter och myndigheten få spridning och respons på idéer och planer. I rådet bör finnas representation för åtminstone berörda departement, myndigheter (förslagsvis SCB och Naturvårdsverket, några lämpliga sektorsmyndigheter samt därutöver t.ex. ITPS:s efterträdare) och forskarvärlden. Ett sådant råd kan rimligen också användas för att inhämta synpunkter på vilka FoU-projekt som KI bör satsa på (se vidare avsnitt 3.5).

Statskontoret bedömer att de föreslagna förändringarna bör kunna träda i kraft vid årsskiftet 2009/2010.

### **Behov av resurstillskott**

I avsnitt 3.3 konstaterade Statskontoret att de tre myndigheterna kompetensmässigt sett samlat i huvudsak motsvarar de behov och önskemål som uttryckts av de personer vi intervjuat, men att de knappast har tillräckliga resurser för att fullt ut svara upp mot de behov som finns. De personella resurser som är engagerade i den miljöekonomiska verksamheten vid de tre myndigheterna uppgår i dag till sex personer vid KI och vardera ca tio personer vid SCB och Naturvårdsverket. Kostnaderna för myndigheternas egna miljöekonomiska arbete uppgår till totalt ca 20 miljoner kronor per år. Vidare sades i avsnitt 3.3 att det finns starka skäl att tro att behoven, i kvantitativ mening, hos myndigheter och Regeringskansliet av miljöekonomiska analyser kommer att öka framöver. Mot denna bakgrund har vi ovan föreslagit att Konjunkturinstitutet bör ges en utökad och förstärkt roll på det miljöekonomiska området.

De utökade arbetsuppgifter som vi föreslår för KI kan inte förväntas vara möjliga att hantera inom nuvarande resursramar för den miljöekonomiska verksamheten, utan ett tillskott krävs. För det talar också, som framgått av avsnitt 3.3, att de personer vi intervjuat i allmänhet bedömer att dagens miljöekonomiska arbete vid de tre myndigheterna är relevant och fortsatt bör bedrivas, men att det därutöver finns vissa behov av utökning och förstärkning.

Hur mycket större resurserna behöver vara för att de identifierade behoven fullt ut ska kunna tillgodoses är svårt att säkert avgöra. I åtminstone ett första skede torde det dock jämfört med dagsläget knappast behöva handla om någon betydande expansion i absoluta tal. För det talar dels att användarna att döma av våra intervjuer tycks anse att dagens verksamhet i stort sett fungerar väl, dels att det i dag är relativt få personer som är engagerade i arbetet.

Statskontoret har inte haft möjlighet att i detalj beräkna hur stort resurstillskott som krävs, och redovisar därför heller inte något förslag i detta avseende. Som en indikativ utgångspunkt för den fortsatta beredningen kan dock antas att de initiala resursbehoven i genomsnitt motsvarar ca en årsarbetskraft per identifierat behov i avsnitt 3.3, dvs. totalt ca fem–sex årsarbetskrafter. Exakt hur ett resurstillskott till KI bör fördelas mellan olika arbetsuppgifter bör dock i huvudsak överlämnas till KI att avgöra, med hänsyn till att resursbehoven torde variera såväl mellan olika arbetsuppgifter som över tid. För KI kan även tillkomma andra kostnader som behöver beaktas, t.ex. kan kostnaderna för att köpa statistiska data komma att öka om ett bredare modellutbud ska tillhandahållas.

Som framgått ovan bedömer Statskontoret att ett resurstillskott av den diskuterade omfattningen inte bör finansieras genom omfördelning från den övriga miljöekonomiska verksamheten vid de tre myndigheterna. Detta innebär bl.a. att vi starkt vill avråda från att finansiera ett eventuellt resurstillskott till KI genom omfördelning av medel från SCB och Naturvårdsverket, eftersom det miljöekonomiska arbetet vid dessa myndigheter i stort sett förefaller fungera väl med dagens resursramar. Till viss del torde finansieringen kunna ske genom att KI:s uppdragsintäkter lär öka med Statskontorets förslag. Men samtidigt ska sägas att uppdragsfinansiering ger osäkrare förutsättningar för verk-

samheten än anslag, t.ex. kan det vara svårt att rekrytera disputerade nationalekonomer från andra delar av landet till tillfälliga tjänster.

Slutsatsen av vad som sägs i föregående stycke är, enligt Statskontorets bedömning, att finansieringen av ett resurstillskott till den miljöekonomiska verksamheten vid KI i huvudsak torde behöva ske i form av anslagsmedel. Då vårt uppdrag har varit att analysera det miljöekonomiska arbetet vid myndigheterna, och inte hela deras verksamheter, saknar Statskontoret underlag för att bedöma om resurstillskottet i sådana fall skulle kunna finansieras genom omfördelning från andra verksamheter än miljöekonomi inom KI. Denna möjlighet bör dock prövas i den fortsatta beredningen.

### 3.4.2 Övriga överväganden

**Statskontorets förslag och bedömning:** Det finns behov av att utveckla kompletterande miljöekonomiska modeller. För att mer i detalj svara på vilka kompletterande modeller som behövs, hur utvecklingsarbetet bör bedrivas och vilka kostnader det medför bör i ett första steg Konjunkturinstitutet ges i uppdrag att närmare analysera dessa frågor. I arbetet bör KI samråda med SCB och Naturvårdsverket samt inhämta synpunkter även från andra i sammanhanget relevanta aktörer, såsom berörda departement, andra myndigheter och forskare.

Vidare finns behov av snabbare uppdaterad statistik på det miljöekonomiska området. Såvitt Statskontoret har förstått har dock SCB redan uppmärksammat detta behov och arbetar aktivt med att utveckla statistiken i denna riktning, varför vi inte lämnar några särskilda förslag på detta område.

För att öka genomslaget av miljöekonomiska analyser i miljöpolitiken bör även vissa andra kompletterande förutsättningar föreligga, utöver förändringar på myndighetsnivå. Det handlar bl.a. om att såväl forskarsom den politiska världen aktivt måste engagera sig i samverkansarenor av det slag som Statskontoret föreslagit bör inrättas vid KI.

Statskontoret föreslår att en ny uppföljning av hur väl den miljöekonomiska verksamheten fungerar görs om några år.

### **Behov av att utveckla kompletterande modeller**

Enligt uppdraget ska Statskontoret granska om utvecklingen av metoder och modeller för att belysa samhällsekonomiska och strukturella effekter av miljöpolitiken har varit tillfredsställande. Som framgått av avsnitt 3.2.2 menar de intervjuade som uttalat sig om detta att KI:s EMEC-modell i stort sett fungerar väl i sin tillämpning. Då den är en allmän jämvikts-modell ska EMEC-modellen dock i första hand spegla aggregerade förändringar i ekonomin som helhet och när jämvikt uppnåtts. Flera av de intervjuade har framfört att det även finns behov av andra modeller som kan användas för partiella studier, exempelvis för analyser av enskilda sektorer eller av effekter av t.ex. miljöreglering på disaggregerad nivå. Även KI har till Statskontoret framfört (när KI beskrivit vilka behov av ytterligare miljöekonomisk FoU man för närvarande ser inom sitt område, se vidare avsnitt 3.5) att det finns behov av att utveckla partiella modeller, t.ex. för att belysa hur förändringar i olika typer av styrmedel påverkar vissa sektorer.

Statskontoret vill stryka under behovet av att utveckla kompletterande miljöekonomiska modeller. Som framgått ovan bedömer vi att KI rimligen har den kompetens som krävs för att bedriva ett utvecklingsarbete med sådan inriktning, men däremot sannolikt inte tillräckliga resurser. Vi har dock inte tillräcklig sakkunskap om miljöekonomiska modeller för att mer i detalj kunna svara på frågor som vilka kompletterande modeller som exakt behövs, hur utvecklingsarbetet bör bedrivas eller vilka kostnader det medför (t.ex. om kostnaderna för ett bredare modellutbud fullt ut rymms inom ramen för det resurstillskott som diskuteras i avsnitt 3.4.1). *Statskontoret föreslår* därför att regeringen i ett första steg uppdrar åt Konjunkturinstitutet att närmare analysera dessa frågor. I ett sådant utredningsarbete, som sannolikt kan genomföras relativt snabbt, bör KI samråda med SCB och Naturvårdsverket samt inhämta synpunkter även från andra i sammanhanget relevanta aktörer, såsom berörda departement, andra myndigheter och forskare.

### **Behov av snabbare uppdaterad statistik**

Som framgått av avsnitt 3.2.2 har somliga av de personer Statskontoret intervjuat framfört att SCB:s miljöräkenskaper inte uppdateras tillräckligt snabbt. Även SCB har till Statskontoret framfört att det finns behov av snabbare redovisning av data, i samband med att SCB beskrivit vilka behov av ytterligare FoU man för närvarande ser inom sitt område, se vidare avsnitt 3.5. SCB pekar på behov av beräkningsmetoder som gör att preliminära skattningar kan göras innan avstämnda, definitiva data kan presenteras. Enligt SCB finns det också behov av att harmonisera metoder mellan länder.

Statskontoret vill framhålla behovet av snabbare uppdaterad statistik på det miljöekonomiska området. Den bild vi fått i utredningsarbetet är dock att SCB har uppmärksammat detta behov och redan arbetar aktivt med att utveckla statistiken i denna riktning. Några exempel på detta är att SCB har gjort preliminära beräkningar av utsläpp till luft och bränsleanvändning per bransch för år 2006, som publicerades under år 2008. Enligt SCB är Sverige därmed det land som publicerar sådana data snabbast av alla. Vidare har SCB utarbetat en metod som gjort det möjligt att visa vissa av koldioxidutsläppen och en del energianvändning branschvis för år 2007. Beräkningarna för år 2007 bygger på kvartalsstatistik för energi och på annan alternativ statistik. För år 2007 redovisas på en grövre branschstruktur och endast för vissa utsläpp. Arbetet med att snabba upp statistiken ytterligare, genom liknande preliminära skattningar, fortsätter.

Mot bakgrund av att SCB uppmärksammat behovet av snabbare uppdaterad statistik och redan arbetar aktivt med frågan ser Statskontoret inte skäl att föreslå några särskilda åtgärder på detta område.

### **Förutsättningar som i övrigt krävs**

Som framgått ovan är Statskontorets övergripande bedömning att den miljöekonomiska verksamheten vid KI, SCB och Naturvårdsverket i stort sett fungerar väl och att det inte finns behov av att radikalt ompröva dagens modell för miljöekonomiskt arbete vid myndigheterna. Vi har dock föreslagit vissa förändringar av verksamheten inom ramen för i huvudsak befintlig organisation.

Om ambitionen är att öka genomslaget av miljöekonomiska analyser i miljöpolitiken krävs dock sannolikt inte bara förändringar på myndighetsnivå, utan även vissa andra kompletterande förutsättningar bör föreligga. Med hänsyn till uppdragets inriktning har Statskontoret visserligen inte närmare analyserat vad detta kan handla om eller vilka konsekvenser det medför. Men vi vill peka på att det bl.a. är väsentligt att såväl forskar- som den politiska världen både genuint ser värdet av ökad samverkan mellan forskning och politik/praktik och aktivt engagerar sig för att förbättra denna samverkan, t.ex. i samverkansarenor av det slag som Statskontoret föreslagit bör inrättas vid KI.

### **Ny uppföljning bör ske om några år**

Som framgår av regeringens uppdrag till Statskontoret har det inte tidigare gjorts någon samlad översyn och utvärdering av den miljöekonomiska verksamhet som igångsattes genom 1992 års uppdrag till Konjunkturinstitutet, SCB och Naturvårdsverket. Enligt Statskontoret mening bör inte nästa uppföljning vänta ytterligare drygt femton år, utan vi föreslår att det görs en ny uppföljning av hur väl den miljöekonomiska verksamheten fungerar om några år (förslagsvis omkring år 2015). För detta talar att det allmänt sett finns skäl att göra relativt täta – och mer fördjupade – uppföljningar av reformer (kanske med cirka ett femårsintervall) för att vid behov snabbare kunna vidta kompletterande eller korrigerande åtgärder. För att inom några år på nytt följa upp den miljöekonomiska verksamheten talar också mer specifikt de förändringsförslag vi lämnat och att behoven av miljöekonomiska analyser sannolikt kommer att öka framöver.

## **3.5 Behov av fortsatt forskning och utveckling**

**Statskontorets bedömning:** Statskontoret har inte tillräcklig kunskap för att i detalj kunna bedöma vilka behov som föreligger av fortsatt miljöekonomisk forskning och utveckling inom de tre myndigheternas områden. Inom ramarna för de mandat myndigheterna redan har på området menar vi istället att sådana bedömningar fortsatt till stor del kan överlämnas till dem själva. Det är dock även viktigt att Regeringskansliet visar aktivt intresse för valet av framtida forskningsområden.

Beträffande SCB och Naturvårdsverket synes det redan i dag finnas fungerande arenor för detta, men i KI:s fall bör det skapas en mer formell arena vid myndigheten där Regeringskansliet, och andra intressenter, kan lämna synpunkter på FoU-inriktningen. Lämpligen kan det ske inom ramen för det miljöekonomiska råd som enligt Statskontoret bör inrättas vid KI (se avsnitt 3.4.1).

### 3.5.1 Bakgrund

I regeringens uppdrag anges att Statskontoret ska undersöka eventuella behov av fortsatt forskning och utveckling på området monetära räkenskaper, indikatorer och index. Statskontoret har tolkat frågeställningen som att den avser FoU inom de områden KI, SCB och Naturvårdsverket ansvarat för sedan 1992 års regeringsuppdrag. Vi har alltså inte haft som ambition att göra en förutsättningslös inventering av miljöekonomiska forskningsbehov i allmänhet, t.ex. inom den fria forskningen.

KI bedriver i dag tillämpad forskning på det miljöekonomiska området.<sup>21</sup> Utöver sin egen forskning samarbetar KI till viss del med forskare på universiteten även om projekten i dessa fall alltid leds av KI.

SCB arbetar med FoU inom miljöräkenskapsområdet, i syfte att bl.a. utveckla beräkningsmetoderna och öka användningen av statistiken. SCB:s utvecklingsverksamhet handlar bl.a. om att kontinuerligt utveckla den miljöekonomiska statistiken, vilket sker genom både arbetsgrupper i Sverige och internationella samarbeten.

I Naturvårdsverkets uppdrag ingår inte forskning i egen regi. Däremot finansierar verket extern forskning, bl.a. avseende miljöekonomi.<sup>22</sup>

### 3.5.2 Tänkbara FoU-områden

I utredningen har Statskontoret på två sätt sökt identifiera eventuella behov av fortsatt forskning och utveckling inom området. Dels genom

---

<sup>21</sup> Exempel på Konjunkturinstitutets forskning ges i avsnitt 2.1.4.

<sup>22</sup> Exempel på av Naturvårdsverket finansierad miljöekonomisk forskning ges i avsnitt 2.3.4.

de intervjuer vi genomfört med företrädare för närmare 25 svenska organisationer – beträffande FoU-behov gav intervjuerna emellertid ett ganska magert resultat. Dels har vi bitt de tre myndigheterna att själva beskriva vilka behov av miljöekonomisk forskning och utveckling de för närvarande ser inom sina respektive områden. Myndigheternas beskrivningar sammanfattas nedan.

*Konjunkturinstitutet* har lyft fram följande områden:

- Analyser kopplade till miljömålen, t.ex. om hur resurserna (budget) ska fördelas över tid mellan olika områden för att målen ska nås på ett kostnadseffektivt sätt.
- Utveckling av partiella modeller. KI använder i nuläget enbart EMEC-modellen, men anser att det är viktigt att utveckla en större modellpark. Exempel på detta är partiella modeller över vissa sektorer för att belysa hur förändringar i olika typer av styrmedel påverkar vissa sektorer.
- Fortsatt utveckling av allmänna jämviktsmodeller. Även nuvarande modeller måste utvecklas och man behöver forska mer om ny teknik (drivmedel, bränslen, el osv.) i allmänna jämviktsmodeller för att bättre kunna beskriva t.ex. samhällsekonomiska konsekvenser av förändringar i koldioxidskatten.
- Analyser av målkonflikter. Dels mellan olika miljömål, dels mellan miljömål och andra samhällsmål.
- Analyser av hur olika styrmedel interagerar med varandra, t.ex. interaktionen mellan olika klimatpolitiska styrmedel.

*Statistiska centralbyrån* har lyft fram följande utvecklingsområden:

- Ökad framtagning av internationellt tillgängliga, sammanställda och harmoniserade data och input-output analyser. Databehovet avser enligt SCB t.ex. branschvisa utsläpp till luft av olika luftföroreningar, energianvändning av olika bränslen samt el och fjärrvärme samt ekonomiska data med koppling till miljödata. Med hjälp av input-output analys kan dessa data användas för att be-

skriva hur miljöpåverkan från konsumtion förändras över tid. SCB pekar även på behov av s.k. frikopplings- och dekomponeringsanalyser. Frikopplingsanalyser visar t.ex. hur miljöpåverkan förändras som funktion av den ekonomiska utvecklingen. En mer fördjupad studie dekomponerar, dvs. undersöker hur sambandet ser ut mer i detalj.

- Förbättrade sammanställningar av ekonomiska styrmedel behövs enligt SCB, både sådana med tydligt miljösyfte och skatter och subventioner som tillkommer av andra skäl.
- Snabbare redovisning av data. SCB pekar på behov av beräkningsmetoder som gör att preliminära skattningar kan göras innan avstämning, definitiva data kan presenteras. Även här ser SCB behov av att harmonisera metoder mellan länder.
- Indikatorer, index och integrerade analyser. De senaste åren har många länder i Europa ställt samman indikatorer för hållbar utveckling. På EU-nivå har man kommit överens om en uppsättning indikatorer som publiceras vart annat år som en uppföljning av strategin för hållbar utveckling. Enligt SCB finns behov av fler och bättre integrerade analyser som kan fördjupa förståelsen för hur olika områden påverkar varandra. Särskilt stort är behovet att förklara hur olika sociala frågor hänger ihop med varandra, med ekonomin och med miljön.

Miljöekonomgruppen vid *Naturvårdsverket* har till Statskontoret framfört att följande områden är särskilt viktiga att fokusera på inom forskning och utveckling de kommande åren:

- Utveckling av befintliga mått för hållbar utveckling.
- Värdering av nyttan med ekosystemtjänster.<sup>23</sup> Enligt Naturvårdsverket har det forskats betydligt mer kring kostnader för att bibehålla ekosystemtjänster och deras funktion, än kring hur man kan värdera nyttan av sådana tjänster.

---

<sup>23</sup> Ekosystemtjänster är nyttor som naturen producerar. Några exempel är havets förmåga att producera fisk, luft- och vattenrening, pollinering av grödor, naturlig skadedjursbekämpning, förmåga att lindra effekten av naturkatastrofer och skogars förmåga att binda växthusgasen koldioxid.

- Förbättrad kvalitet på konsekvensanalyserna, avseende såväl verktyg och data som omfattningen av analyserna.
- Utökad användning av modeller i analysarbetet, dels makroekonomiska modeller av annat slag än allmänjämviktsmodeller, dels regionala modeller.
- Analyser av miljörelaterade styrmedels effekt, dels på berörd miljöpåverkan, dels på andra aspekter, t.ex. fördelningseffekter (över både inkomstgrupper och stad/landsbygd), inverkan på små och medelstora företag samt exportföretag.

### 3.5.3 Statskontorets bedömning

Statskontoret har inte tillräcklig miljöekonomisk kunskap för att i detalj kunna bedöma vilka behov som föreligger av fortsatt miljöekonomisk forskning och utveckling inom de tre myndigheternas områden. Inom ramarna för de mandat myndigheterna redan har på området menar vi istället att sådana bedömningar fortsatt till stor del kan överlämnas till dem själva.<sup>24</sup>

De sammanställningar myndigheterna har redovisat till Statskontoret kan sannolikt utgöra en rimlig utgångspunkt för fortsatta behovsbedömningar. Statskontoret vill dock betona att vi inte har sökt värdera relevansen i sammanställningarna, utan har i detta fall endast redovisat vad myndigheterna angivit. En del av de behov myndigheterna pekar på har också, som framgått av avsnitt 3.2, lyfts fram i våra intervjuer med användare, t.ex. önskemål om ett bredare utbud av modeller och snabbare uppdaterad statistik.

Om ambitionen är att miljöekonomiska analyser ska få ökat genomslag i (miljö-) politiken är det även viktigt att Regeringskansliet visar aktivt intresse för valet av framtida forskningsområden. Beträffande SCB och

---

<sup>24</sup> I sammanhanget bör sägas att Statskontoret i utredningen inte haft som ambition att förutsättningslöst pröva om det är rimligt att de tre myndigheterna på FoU-området har de roller de tilldelats av statsmakterna, utan har utgått från hur verksamheten de facto ser ut. Någon direkt uttalad kritik mot myndigheternas roller på FoU-området har dock inte framkommit vid de möten vi haft med olika intressenter på det miljöekonomiska området.

Naturvårdsverket synes det redan i dag finnas fungerande arenor för detta. I Konjunkturinstitutets fall tycks det däremot mest handla om att myndigheten på mer informell grund inhämtar synpunkter på FoU-inriktningen genom personliga kontakter med bl.a. Finans- och Miljödepartementen. Vi anser därför att det bör skapas en mer formell arena vid KI där Regeringskansliet, och andra intressenter, kan lämna synpunkter på inriktningen av den FoU som bedrivs av myndigheten. Detta kan rimligen bli en uppgift för det miljöekonomiska råd som enligt Statskontoret bör inrättas vid KI (se avsnitt 3.4.1).

## Uppdraget



REGERINGEN

Regeringsbeslut 4

2008-03-27

Fi 2008/2301  
(delvis)

Finansdepartementet

Till avd.....	2
Kontakt med.....	
Beslut.....	Gd
Datum.....	080422
Sign.....	PT

Statskontoret  
Box 8110  
104 20 STOCKHOLM

STATSKONTORET
Ink. 2008-04-21
Dith. 2008/109-5

**Uppdrag till Statskontoret att göra en översyn av arbetet med miljöekonomiska analyser m.m. vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket**

1 bilaga

Regeringen uppdrar åt Statskontoret att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket. Mot bakgrund av denna analys ska underlag lämnas för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras. Arbetet skall bedrivas i enlighet med vad som anges i *bilagan*.

Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2009.

På regeringens vägnar

  
Anders Borg

  
Lotta Medelius-Bredhe

Utdrag till  
Konjunkturinstitutet  
Statistiska Centralbyrån  
Naturvårdsverket

Postadress  
103 33 Stockholm

Telefonväxel  
08-405 10 00

E-post: [registrator@finance.ministry.se](mailto:registrator@finance.ministry.se)

Besöksadress  
Drottninggatan 21

Telefax  
08-21 73 86

Telex  
117 41 FINANS S

Finansdepartementet

**Uppdrag till Statskontoret att göra en översyn av arbete med miljöekonomiska analyser m.m. vid Konjunkturinstitutet, Statistiska centralbyrån och Naturvårdsverket**

---

**Bakgrund**

Ett viktigt krav på den ekonomiska politiken är att den ska leda till en långsiktigt hållbar utveckling. Hållbar utveckling omfattar ekologisk, social och ekonomisk utveckling. Miljöfrågornas aktualitet för med sig ökade behov av insatser för att motverka miljöproblem.

En utgångspunkt vid val av sådana insatser är att de ska vara så samhällsekonomiskt effektiva som möjligt. Kostnaden för en insats ska därvid vägas mot den effekt som erhålls. Miljöekonomiska analyser bidrar till kunskap om olika styrmedels effektivitet och för- och nackdelar för samhällsekonomin. Analysen bör stödjas av metoder som samhällsekonomisk kostnads-intäktsanalys, kostnadseffektivitetsanalys, alternativkostnadsberäkningar, makroekonomisk analys etc. Kompletterande kvalitativa bedömningar kan vara nödvändiga där kvantifiering/monetär utvärdering inte är möjlig.

Beslut bör fattas utifrån bästa tillgängliga teoretiska och empiriska kunskap och bygga på kvalificerade konsekvensanalyser med metoder och modeller av hög kvalitet. Regeringen har i budgetpropositionen för 2008 aviserat att den avser att vidareutveckla metoder för att mäta sambandet mellan tillväxt och miljö. En översyn och utvärdering ska göras av dagens arbete med anknytning till utvecklingen av monetära miljöräkenskaper och miljöekonomisk analys. Utvärderingen ska omfatta erfarenheterna av de tre uppdrag med efterföljande arbete som regeringen i början av 1990-talet lade på Statistiska centralbyrån (SCB), Konjunkturinstitutet (KI) samt dåvarande Statens naturvårdsverk (nu Naturvårdsverket, NV), se nedan.

**Tidigare uppdrag till KI, SCB, NV**

I prop. 1993/94:100 redovisade regeringen sin politik för en varaktigt hög tillväxt vars miljöeffekter är förenliga med naturens förmåga att

bearbeta och tåla olika sorters miljöbelastning. I propositionen (Bilaga 1.4) redovisades att tre uppdrag lagts ut som ska leda fram till en bättre belysning av sambanden mellan ekonomi och miljö.

- KI fick i uppdrag av regeringen att utarbeta monetära miljöräkenskaper som visar miljöförstörelsens kostnader och värdet av förändringar i naturresurserna. KI fick även i uppdrag att utveckla metoder och modeller för att belysa effekterna för ekonomin av miljöpolitiska åtgärder och sambanden mellan miljö och ekonomi.
- NV fick i uppdrag att ta fram ett system av s.k. miljöindex som ska ge en samlad bild av tillståndet i några svenska ekosystem.
- SCB fick i uppdrag att ta fram fysiska miljöräkenskaper som beskriver flödet av olika miljöförstörelse substanser i ekonomin.

I propositionen framhålls att det i många avseenden handlar om grundläggande vetenskaplig kunskapsuppbyggnad och att vägen till ett färdigt system är lång. Inriktningen på uppdragen till KI och SCB skulle bl.a. vara att etablera monetära räknenskaper som redovisar de löpande kostnaderna för miljö- och naturresursförstörelsen vid sidan av de traditionella nationalräkenskaperna.

Verksamheterna har under åren utvecklats och tillförts ökade resurser. Någon samlad översyn och utvärdering har dock inte gjorts.

### **Uppdraget**

Statskontoret ges i uppdrag att kartlägga och analysera det miljöekonomiska arbete som bedrivs vid KI, SCB och NV. Mot bakgrund av denna analys ska underlag lämnas för regeringens ställningstagande till hur verksamheten kan utvecklas och förbättras.

Översynen ska omfatta den verksamhet som igångsattes genom de tre ovan beskrivna uppdragen, belysa bakgrunden till uppdragen samt värdera resultaten och verksamheten utifrån dagens förutsättningar och behov samt internationella erfarenheter. Det bör granskas om utvecklingen av metoder och modeller för att belysa samhällsekonomiska och strukturella effekter av miljöpolitiken har varit tillfredsställande. Behov inom myndigheter och Regeringskansliet av samhällsekonomiska analyser av miljörelaterade åtgärder ska redovisas och eventuella skillnader mellan pågående arbete och identifierade behov belysas. I uppdraget ingår även att belysa hur resultaten av arbetet används och av vilka.

I uppdraget ingår att lämna en bedömning rörande behoven av fortsatt forsknings- och utvecklingsverksamhet på området monetära räknenskaper, indikatorer och index.

Statskontoret ska, om så bedöms lämpligt, ta fram förslag till förändrad organisation samt lämna förslag på uppgifter och krav som regeringen bör ställa på myndigheterna. Statskontoret ska ta del av internationella erfarenheter på området, t.ex. från Danmark, Nederländerna och EU-kommissionen.

Till arbetet bör en referensgrupp knytas, med bl.a. företrädare för Regeringskansliet och de aktuella myndigheterna. Statskontoret ska hålla sig underrättad om arbetet i Utredningen om Naturvårdsverket (M2007:02).

Uppdraget ska redovisas senast den 31 mars 2009.

### Referenser

- Ahlroth, S., Ekvall, T., Finnveden, G., Hochschorner, E., Palm, V. och Wadeskog, A. (2003): *Ekonomi, energi och miljö – metoder att analysera samband*. Totalförsvarets forskningsinstitutets memo, dnr 02-3147:3.
- Alfredsson, E. (2006): *Miljöregleringars effekter på industrins konkurrenskraft – finns det en Portereffekt?* Ur tidskriften Tillväxtpolitisk utblick nr 7 2006.
- Brännlund, R. och Kriström, B. (1998): *Miljöekonomi*. Studentlitteratur.
- Brännlund, R. (2007): *Miljöpolitik utan kostnader? – en kritisk granskning av Porterhypotesen*. Rapport till Expertgruppen för miljöstudier 2007:2.
- De Økonomiske Råd (2008): *Økonomi og Miljø 2008*.
- Forslund, J., Samakovlis, E. och Vredin Johansson, M. (2006): *Dubbla mål i miljöpolitiken: risk för resursslöseri*. Ur tidskriften Ekonomisk debatt nr 7 2006.
- Institutet för tillväxtpolitiska studier (2006): *Samhällsekonomska aspekter och mått på hållbar utveckling*. Rapport A2006:009.
- Institutet för tillväxtpolitiska studier (2008): *Konsten att nå både klimatmål och god tillväxt – underlag till en klimatstrategi för EU*. Rapport A2008:008.
- Institutet för tillväxtpolitiska studier (2008): *Hållbar regional tillväxt – en kunskapsöversikt*. Regleringsbrevsuppdrag nr 6, 2008. Delredovisning 2008-09-15.
- Gren, I-M. (2003): *Monetary Green Accounting and Ecosystem Services*. Konjunkturinstitutet Working Paper no. 86, July 2003.
- Klefbom, E. (2008): *”Politikerna är klokare än ekonomerna” – intervju med Svante Axelsson, SNF*. Ur tidskriften Nya MiljöAktuellt 2008-06-26.
- Kemikalieinspektionen (2007): *Kan ekonomiska styrmedel bidra till en giftfri miljö?* Rapport nr 7/07.
- Kommissionen för hållbar utveckling (2007): *Rapport från hearing om klimatpolitikens vetenskapliga grunder*.
- Kommittédirektiv 2008:95, *Översyn av miljömålssystemet*.

- Konjunkturinstitutet (1998): *Miljöräkenskapsprojektet vid Konjunkturinstitutet 1992-97*. Miljöräkenskaper rapport 1998:10.
- Konjunkturinstitutet (2003): *Samhällsekonomska konsekvenser för Sverige av begränsad handel med utsläppsrätter enligt EU:s direktiv*. Miljöräkenskaper rapport 2003:1.
- Konjunkturinstitutet (2004): *Värdering av hälsoeffekter från luftföroreningar*. Miljöräkenskaper rapport 2004:2.
- Konjunkturinstitutet (2008): *En samhällsekonomska granskning av Klimatberedningens handlingsplan för svensk klimatpolitik*. Konjunkturinstitutets specialstudier nr 18, juni 2008.
- Konjunkturinstitutet (2008): *Årsredovisning 2007*.
- KRD Services (2007): *Environmental accounts – state of play of recent work*. Report to Eurostat.
- Långtidsutredningen 1999, bilaga 2, *Miljö och ekonomi – scenarier fram till år 2015*.
- Lönroth, M (2008): *EU and the management of sustainable development: the role of the Nordics*.
- Mattsson, B. (2004): *Kostnadsnyttoanalys – värdegrunder, användbarhet, användning*. Räddningsverkets rapportserie R19-7253/04.
- Miljömålsrådet (2008): *Miljömålen – nu är det bråttom!* Miljömålsrådets utvärdering av Sveriges miljömål 2008.
- Miljömålsrådet (2008): *Miljömålen – bilagor*. Bilagor till den fördjupade utvärderingen 2008.
- Mishan, E.J, och Quah, E. (2007): *CostBenefitAnalysis*. Fifth Edition. Routledge.
- Naturvårdsverket (1993): *Ett Svenskt Miljöindexsystem*. Rapport 4219.
- Naturvårdsverket (2000): *Metod för samhällsekonomska analys av miljöåtgärder*. Miljöräkenskaper rapport 2000:7.
- Naturvårdsverket (2003): *Ekonomiska styrmedel inom miljöområdet – en sammanställning*. Rapport 5333.
- Naturvårdsverket (2003): *Konsekvensanalys steg för steg – handledning i samhällsekonomska konsekvensanalys för Naturvårdsverket*.
- Naturvårdsverket (2004): *Ekonomiska konsekvensanalyser i myndigheternas miljöarbete – förslag till förbättringar*. Rapport 5398.
- Naturvårdsverket (2006): *Redovisning av uppdrag angående översyn av miljöekonomifunktionen i Naturvårdsverket*. Intern PM.
- Nilsson, C. (2002): *Skillnader mellan KI:s och STEM:s analyser och resultat*. PM till FlexMex2-utredningen.

- Näringsdepartementet (2007): *Tre handlingsvägar för Nutek, Glesbygdsverket och ITPS*. Dnr N2007/7145/SAM.
- Polo Valderrama, C. (2008): *Kartläggning av det miljöekonomiska arbetet mellan 1993 och 2007*. Intern statskontors-PM.
- Proposition 2007/08:78, *En effektivare förvaltningsstruktur inom politikområden med strategisk betydelse för nationell och regional konkurrenskraft*.
- Samakovlis, E. och Palm, V. (2004): *Långt kvar till grön NNP*. Ur tidskriften *Välfärd* nr 4 2004.
- Samakovlis, E. och Vredin Johansson, M. (2005): *Samhällsekonomiskt underlag till miljöpolitiken: brister och förbättringar*. Ur tidskriften *Ekonomisk debatt* nr 7 2005.
- Samakovlis, E. och Vredin Johansson, M. (2007): *En soppa med Klimp? – utvärdering av kostnadseffektiviteten i klimatinvesteringsprogrammen*. Ur tidskriften *Ekonomisk debatt* nr 7 2007.
- Samakovlis, E. (2008): *How are green national accounts produced in practice?* Konjunkturinstitutet Working Paper no. 105, October 2008.
- Sjöström, M. (2007): *Monetär värdering av biologisk mångfald – en sammanställning av metoder och erfarenheter*. Konjunkturinstitutets specialstudier nr 14, december 2007.
- SOU 1991:37, *Räkna med miljön – förslag till natur- och miljöräkenskaper*. Betänkande av miljöräkenskapsutredningen.
- SOU 1991:38, *Räkna med miljön – förslag till natur- och miljöräkenskaper*. Bilagedel.
- SOU 2004:60, *Handla för bättre klimat*. Delbetänkande av FlexMex2-utredningen.
- SOU 2008:62. *Myndighet för miljön – en granskning av Naturvårdsverket*. Betänkande av Utredningen om Naturvårdsverket.
- Statens institut för kommunikationsanalys (2008): *Samhällsekonomiska principer och kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 4*. SIKÄ PM 2008:3.
- Statistiska centralbyrån (2000): *Miljöskatter och miljöskadliga subventioner*. Miljöräkenskaper rapport 2000:3.
- Statistiska centralbyrån (2000): *Miljöpåverkan av svensk handel – resultat från en pilotstudie*. Miljöräkenskaper rapport 2000:5.
- Statistiska centralbyrån (2000): *Metod för samhällsekonomisk analys av miljöåtgärder*. Miljöräkenskaper rapport 2000:7.

- Statistiska centralbyrån (2001): *Miljöräkenskaper 1993-1998*. Statistiska meddelanden MI 53 SM 0101.
- Statistiska centralbyrån (2002): *Miljöräkenskaper – innehåll, användning och användare*. Miljöräkenskaper rapport 2002:3.
- Statistiska centralbyrån (2003): *Indikatorer för hållbar utveckling baserade på miljöekonomisk och social statistik*. Miljöräkenskaper rapport 2003:3.
- Statistiska centralbyrån (2005): *Sveriges miljöföretag 2003 – omsättning, export, sysselsättning, löner och utbildning*. Miljöräkenskaper rapport 2005:2.
- Statistiska centralbyrån (2007): *Miljöekonomiska indikatorer i statsbudgeten*. Miljöräkenskaper rapport 2007:2.
- Statskontoret (2006): *Omvärldsbevakning, vad, var och för vem? – en utvärdering av Institutet för tillväxtpolitiska studiers utlandsbaserade verksamhet*. Rapport 2006:11.
- Östblom, G. (2003): *Vinner Sverige på att delta i utsläppshandel?* Ur tidskriften Ekonomisk debatt nr 8 2003.
- Östblom, G. och Berg, C. (2006): *The EMEC-model: Version 2.0*. Konjunkturinstitutet Working Paper no. 96, November 2006.

### Kontaktade personer

Beijerinstitutet: *Therese Lindahl*

Centrum för biologisk mångfald: *Maria Schultz*

Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK: *Andrew Cotteril, C. Durham, Philip Earl*

Danmarks Miljøøkonomiske Råd: *Thomas Bue Bjørner, Jesper Schou*

Finansdepartementet: *Mattias Ankarhem, Henrik Hammar, Martin Hill*

Handelshögskolan vid Göteborgs universitet: *Emelie Dahlberg, Anders Ekbohm, Gunnar Köhlin, Thomas Sterner*

Institutet för tillväxtpolitiska studier: *Eva Alfredsson, Sandro Scocco, Peter Wikström*

Joint Nature Conservation Committee, UK: *Deanna Donovan*

Jordbruksverket: *Bo Norell*

Kemikalieinspektionen: *Lars Drake*

Konjunkturinstitutet: *Eva Samakovlis, Göran Östblom*

Kungliga Tekniska Högskolan: *Sofia Ahlroth*

Luleå tekniska universitet: *Patrik Söderholm*

Miljödepartementet: *Johanna Janson, Henrik Scharin*

Miljömålsrådets kansli: *Tom Hedlund, Bengt Rundqvist*

Miljöstyrelsen, Danmark: *Jan Boom, Signe Krarup, Jørgen Schou*

Naturvårdsverket: *Hans Hjortsberg, Ulrika Lindstedt, Maria Ohlman*

Näringsdepartementet: *Andreas Halvarsson*

Skogsstyrelsen: *Stefan Karlsson*

Statens energimyndighet: *Karin Sahlin*

Statens institut för kommunikationsanalys: *Göran Friberg*

Statens väg- och transportforskningsinstitut: *Roger Pyddoke*

Statistiska centralbyrån: *Viveka Palm, Anders Wadeskog*

Statistiska centralbyråns programråd för statistik över miljö- och miljöräkenskaper: *Måns Lönnroth* (ordförande i programrådet)

Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå: *Bengt Kriström*

Svenskt Näringsliv: *Johan Nyström, Birgitta Resvik*

Umeå universitet: *Runar Brännlund*

Utredningen (M 2008:02) om översyn av miljömålssystemet: *Erika Budh, Pirjo Kõrsén*

Äldre utredningar: *Tom Hedlund*, huvudsekreterare Klimat- och sårbarhetsutredningen (M 2005:03), *Pernilla Knutsson*, kanslichef Klimatberedningen (M 2007:03), *Anders Lundin*, huvudsekreterare FlexMex2-utredningen (N 2001:08)

