

# Samhällsekonomiska analyser inom miljömålsarbetet

– en kartläggning av analyser 2008–2019

RAPPORT 6935 • AUGUSTI 2020



# Samhällsekonomiska analyser inom miljömålsarbetet

– en kartläggning av analyser 2008-2019

NATURVÅRDSVERKET

**Beställningar**

Ordertel: 08-505 933 40

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: [www.naturvardsverket.se/publikationer](http://www.naturvardsverket.se/publikationer)

**Naturvårdsverket**

Tel: 010-698 10 00

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

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

ISBN 978-91-620-6935-3

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2020

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2020

Omslagsfoto: Pixabay



## Förord

Sverige har en målstyrd miljöpolitik där staten beslutar om målen för miljön och de styrmedel som behövs för att nå dessa mål. Väl genomförda samhällsekonomiska analyser bidrar såväl till att motivera behovet av styrmedel som att visa på hur styrmedlen kan utformas för att effektivt och kostnadseffektivt nå miljömålen.

Naturvårdsverket har i sin instruktion ett ansvar för att utveckla, följa upp och utvärdera tillämpningen av samhällsekonomiska analyser inom miljömålssystemet. För att genomföra uppdraget startade Naturvårdsverket projektet ”En plattform för samhällsekonomisk analys”, ett nätverk för myndigheter som arbetar med samhällsekonomiska analyser i miljömålssystemet. Denna kartläggning är en del av Naturvårdsverkets uppdrag att följa upp och utvärdera de samhällsekonomiska analyserna och har genomförts i samråd med myndigheterna i plattformen.

Underlaget till kartläggningen togs fram av Maria Noring och Jenny Wallström, WSP på uppdrag av Naturvårdsverket. Tomas Chicote och Ficre Zehaie, samhällsekonomienheten på Naturvårdsverket har sedan redigerat och slutfört denna rapport.

Stockholm 15 augusti 2020

Martin Eriksson  
Chef Uppdragsavdelningen



# Innehåll

<b>FÖRORD</b>	3
<b>SAMMANFATTNING</b>	7
<b>SUMMARY</b>	9
<b>INLEDNING</b>	11
<b>METOD</b>	14
Insamling av analyser	14
Kategorisering av analyser	14
Definition av problemanalys	16
<b>RESULTAT: KARTLÄGGNING</b>	18
<b>RESULTAT: PROBLEMANALYS</b>	20
<b>DISKUSSION</b>	22
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>	24
<b>BILAGA 1</b>	25
Utdrag ur Naturvårdsverkets handledning – Problemanalys	25
Inledning	25
Ta reda på om det finns miljöproblem	26
Förtydliga miljöproblemet genom att analysera det naturvetenskapligt	28
Förtydliga miljöproblemet genom att analysera det samhällsvetenskapligt	30
Bedöm om miljöproblemet är betydande nog för att hanteras	32
Det här bör du tänka på när du undersöker miljöproblemet	32
<b>BILAGA 2</b>	34
Lista över de rapporter som ingår i kartläggningen	34
<b>BILAGA 3</b>	43
Antal analyser per myndighet	43



# Sammanfattning

Den här rapporten redovisar resultatet av en kartläggning av samhällsekonomiska analyser inom myndigheternas miljömålsarbete 2018-2019 och innebär en komplettering av tidigare kartläggningar. Syftet är dels att ge en översikt av vilka olika typer av samhällsekonomiska analyser som myndigheter gör, dels att göra en bedömning om de inkluderar en problemanalys i enlighet med Naturvårdsverkets handledning i samhällsekonomisk konsekvensanalys (2019).

Insamling av analyser som publicerats under 2018 och 2019 har skett genom kontaktpersoner på myndigheterna och genom sökningar på respektive myndighets hemsida. Urvalet baseras på de myndigheter som har ansvar i miljömålssystemet. Kartläggningen adderar analyser från år 2018 och 2019 till kartläggningen som påbörjades år 2008 och som även presenteras här. Kategoriseringen av analyserna utgår från Naturvårdsverkets handledning om konsekvensanalys (Naturvårdsverket 2019) där miljöpolitiken kan beskrivas som en följd av åtgärder eller styrmedel. Åtgärder är konkreta förändringar för att förbättra miljön som kalkning av sjöar och styrmedel är indirekta sätt att förmå aktörer på marknaden att vidta åtgärder för att förbättra miljön. Utifrån detta kan samhällsekonomiska analyser delas in i åtgärds- och styrmedelsanalyser. Åtgärdsanalyser betonar åtgärder för att förbättra miljön medan styrmedelsanalyser betonar de spelregler som behövs för att skapa drivkrafter och incitament för att förbättra miljön.

Av de insamlade analyserna är styrmedelsanalys den vanligaste huvudkategorin av samhällsekonomiska analyser som myndigheterna har genomfört. Mängden styrmedelsanalyser har ökat markant sedan kartläggningen började. Det görs fler analyser som berör förslag till nya styrmedel eller ändringar av befintliga styrmedel (ex ante) än utvärderingar av redan införda styrmedel (ex post).

Knappt hälften av ex ante-analyserna har en problemanalys, dvs. att miljöproblemet och dess orsaker beskrivs och analyseras. En tredjedel av ex ante-analyserna har delvis en problemanalys och resten saknar helt problemanalys. I de rapporter som har en problemanalys beskrivs miljöproblemet från ett naturvetenskapligt perspektiv samt ett samhällsvetenskapligt perspektiv. De rapporter som delvis har en problembeskrivning saknar vissa delar av problembeskrivningen eller gör den väldigt kortfattat. Några rapporter saknar helt en problemanalys trots att åtgärds- och styrmedelsförslag ges.

Av de rapporter som har en problemanalys finns oftast en tydlig koppling till de förslag på styrmedel och åtgärder som ges. I lite mindre än hälften av rapporterna utreds dock ett från början givet lösningsförslag. Detta gör att det är svårt att veta om kopplingen mellan problemanalys och förslag är konstruerad



i efterhand eller om problemanalysen faktiskt har påverkat förslaget utformning. Detta kan vara ett problem eftersom det kan finnas effektivare eller kostnadseffektivare alternativ som inte undersöks. I några av rapporterna är det tydligt att Naturvårdsverkets handledning för samhällsekonomiska konsekvensanalyser har följts. Detta gäller främst de analyser som har gjorts under Fördjupad utvärdering av miljömålen.

Naturvårdsverkets utvecklingsarbete av samhällsekonomiska analyser påbörjades för flera år sedan och i februari 2019 publicerades en handledning. Detta arbete ser ut att ha fått visst genomslag. Att så många styrmedelsanalyser saknar eller har bristfälliga problemanalyser visar dock att det finns ett fortsatt behov av att utveckla myndigheternas analyskompetens. Ett annat utvecklingsområde är att öka antalet utvärderingar av befintliga styrmedel, det vill säga ex-post analyser.

## Summary

This report presents the results from a project assigned to WSP from the Swedish Environmental Protection Agency focusing on socio-economic analyses made by Swedish authorities during the years 2018 and 2019. The analyses are limited to environmental problems. The purpose is to provide an overview of what types of socio-economic analyses are made by Swedish authorities, as well as make an analysis on whether the identified reports contain a problem description based on economics theory following the guidance developed by the Swedish Environmental Protection Agency (Swedish EPA) on socio-economic impact analysis (2019).

The collection of analyses from the years 2018-2019 has been made through key persons on the Swedish authorities and via the authorities' webpages. The sample is based on earlier mappings of socio-economic analyses within the work of the national environmental quality objectives. In total, the mapping covers analyses made during the years 2008 to 2019.

In the sample, the most common category is analyses on policy instruments. The number of analyses on policy instruments has increased since the mapping started. The number of combined analyses (on policy instruments and measures) is low and fluctuates over time. More ex-ante analyses than ex-post analyses are being made, i.e. analyses on new policy instruments or coming changes are more frequent than analyses on already implemented policy instruments. No specific pattern can be seen regarding the distribution between analyses on environmental values, cost analyses, or cost-benefit analyses. The distribution also varies from year to year.

The analysis on how well the problem descriptions in the reports respond to the guidelines from the Swedish EPA is based on the following questions:

- Is there a problem analysis?
- If so, does it follow the guidelines from the Swedish EPA?
- Are the proposed measures or policy instruments grounded in the problem description?

The analysis shows that hardly 50 % of the ex-ante analyses contains a problem description, i.e. the environmental problem and its causes are described. One third of the reports partly contains a problem description. The rest totally lack a problem description. In the reports containing a problem description, the environmental problem as well as the social problem is described. In this case, the actions of those causing the problem and the incentives are described. Those reports that include a partial problem description miss parts of it or makes it shorthanded. Some reports do not include a problem analysis even though measures and policy instruments to solve environmental problems are recommended.

Among those reports including a problem description, there usually is a clear relation to the proposed measures and policy instruments. In a little less than half of the reports, an already proposed measure or policy measure is analysed. The consequence of that is that it is difficult to know whether the relation between the problem description and the proposed measure or policy measure is an afterthought, or if the problem description has actually had an impact on the proposal. This could potentially be a problem since there might be more effective or efficient alternatives not analysed. In some of the reports it is obvious that the guidelines from the Swedish EPA on socio-economic impact analyses have been followed.

# Inledning

Naturvårdsverket har i sin instruktion ett ansvar för att utveckla, följa upp och utvärdera tillämpningen av samhällsekonomiska analyser inom miljömålssystemet. För att genomföra uppdraget startade Naturvårdsverket projektet ”En plattform för samhällsekonomisk analys”, ett nätverk för myndigheter som arbetar med samhällsekonomiska analyser i miljömålssystemet. Denna kartläggning är en del av Naturvårdsverkets uppdrag att följa upp och utvärdera de samhällsekonomiska analyserna och har genomförts i samråd med myndigheterna i plattformen.

Kartläggningen syftar dels till att ge en översikt om vilka typer av samhällsekonomiska analyser som myndigheter har gjort och hur de utvecklats jämfört med tidigare års kartläggningar, dels att göra en bedömning av om de två senaste årens styrmedelsanalyser inkluderar samhällsekonomiska problemanalyser.

En avgränsning har gjorts till samhällsekonomiska analyser som gäller styrmedel och/eller åtgärder där huvudsyftet är att påverka miljön. Kartläggningen gäller analyser rapporterade mellan 2018 och 2019 och är en uppdatering av motsvarande kartläggningar från 2013 (Pädam m.fl. 2013), 2016 (Wallström och Söderqvist 2016) och 2017 (Wallström och Söderqvist 2017).

Även de tidigare kartläggningarna ingår i redovisningen och för åren 2008–2012 baseras uppgifterna från kartläggningen av Pädam m.fl. (2013). För 2013–2019 presenteras de analyser som genomförts vid miljömålsmyndigheterna (Wallström och Söderqvist 2017; Wallström och Söderqvist 2016), det vill säga de 26 myndigheter som har i uppdrag av regeringen att analysera hur myndigheten ska verka för att nå miljömålen, samt länsstyrelserna. Upphandlingsmyndigheten inrättades år 2015 och ingår därför inte i de två tidigare kartläggningarna. De myndigheter som ingick i de olika kartläggningarna framgår av Tabell 1.

**Tabell 1. Myndigheter som ingick i kartläggningarna.**

Myndighet	2008–2012	2013–2017	2018–2019
Boverket	Ja	Ja	Ja
Energimyndigheten	Ja	Ja	Ja
Exportkreditnämnden	Ja	Ja	Ja
Folkhälsomyndigheten	Ja	Ja	Ja
Försvarsmakten	Ja	Ja	Ja
Havs- och vattenmyndigheten	Ja	Ja	Ja
Jordbruksverket	Ja	Ja	Ja
Kemikalieinspektionen	Ja	Ja	Ja
Kommerskollegium	Nej	Ja	Ja

Myndighet	2008–2012	2013–2017	2018–2019
Konjunkturinstitutet	Ja	Nej	Nej
Konsumentverket	Ja	Ja	Ja
Livsmedelsverket	Ja	Ja	Ja
Läkemedelsverket	Ja	Ja	Ja
MSB	Nej	Ja	Ja
Naturvårdsverket	Ja	Ja	Ja
Riksantikvarieämbetet	Ja	Ja	Ja
RUS (Länsstyrelserna)	Ja	Ja	Ja
SGU	Ja	Ja	Ja
Sida	Nej	Ja	Ja
Sjöfartsverket	Ja	Ja	Ja
Skogsstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Skolverket	Nej	Ja	Ja
Socialstyrelsen	Ja	Nej	Nej
Statskontoret	Ja	Nej	Nej
Strålsäkerhetsmyndigheten	Ja	Ja	Ja
Tillväxtanalys	Ja	Ja	Ja
Tillväxtverket	Ja	Ja	Ja
Trafikverket	Ja	Ja	Ja
Transportstyrelsen	Ja	Ja	Ja
Upphandlingsmyndigheten	Nej	Nej	Ja

Utöver kartläggningen har även en bedömning gjorts om hur väl de identifierade analyserna följer Naturvårdsverkets handledning (2019) när det gäller problemanalys och om de föreslagna åtgärderna och styrmedlen, när sådana finns, baseras på en sådan problembeskrivning. Detta har gjorts för *ex ante*-styrmedelsanalyser och kombinerade analyser som publicerats under 2018–2019<sup>1</sup>. Bedömningen gjordes baserat på följande frågor:

- Finns det en problemanalys?
- Följer problemanalysen Naturvårdsverkets handledning?
- Finns det en koppling mellan problemanalysen, dvs har förslagen sin utgångspunkt i problemanalysen?

I en samhällsekonomisk problemanalys beskrivs miljöproblemet både natur- och samhällsvetenskapligt och en bedömning görs om problemet är tillräckligt omfattande för att staten ska hantera det. Grunden är att förstå varför individer och företag orsakar skada i miljön, vilka val som skadar miljön och hur omfattande skadorna är. En viktig del i att lösa ett miljöproblem är att

<sup>1</sup> Urvalet gäller för rapporter som publicerats fram till oktober 2019 då denna rapport skrevs. Rapporter som publicerats efter oktober 2019 inkluderas inte i den här sammanställningen.

förstå *varför* det uppstår. Utan en sådan analys finns en risk att styrmedel eller åtgärder som är ineffektiva väljs.

Rapporten är upplagd på följande sätt. I kapitel 2 beskrivs vilken metod som har använts för att genomföra studien. Kapitel 3 visar resultatet på aggregerad nivå för samtliga myndigheter. En bedömning av rapporterna med avseende på om de innehåller en problemanalys i enlighet med Naturvårdsverkets handledning görs i kapitel 4. Slutsatser finns i kapitel 5. Avsnittet som handlar om hur man utför en nationalekonomisk problemanalys i Naturvårdsverkets handledning kan läsas i sin helhet i Bilaga 1. En lista över alla rapporter som ingår i kartläggningen finns i Bilaga 2. Kartläggning av analyser per myndighet återfinns i bilaga 3.

# Metod

## Insamling av analyser

Insamlingen av analyserna för perioden 2018–2019 har gjorts genom att ta kontakt med myndigheterna via e-post. Kontaktpersonerna vid myndigheterna levererade listor på analyser och en viss komplettering har gjorts via egna sökningar på myndigheternas hemsidor. Några av kontaktpersonernas svar uteblev och i dessa fall har insamlingen helt och hållet gjorts via sökningar på deras hemsidor. För metoden för insamling av analyserna för perioden 2008–2012 hänvisas till Pädam m.fl. (2013), för 2016 till Wallström och Söderqvist (2016) och för 2017 till Wallström och Söderqvist (2017).

Kartläggningen är omfattande men inte heltäckande eftersom det inte kan uteslutas att kontaktpersonerna inte har haft kännedom om samtliga relevanta samhällsekonomiska analyser som respektive myndighet har utfört eller att några analyser har missats vid kompletteringen via myndigheternas hemsidor. Det kan också vara så att kontaktpersonerna har skickat rapporter som de trott vara samhällsekonomiska analyser men som i själva verket inte är det. I dessa fall har de till stor del sorterats bort under kategoriseringen. Vissa rapporter har dock varit svårbedömda och då snarare inkluderats än exkluderats. Två av myndigheterna, Trafikverket och Transportstyrelsen, har så omfattande samhällsekonomiska analysverksamheter att det av praktiska skäl inte bedömdes vara rimligt att studera varje enskild analys i denna kartläggning. Dessa myndigheters analysarbete har istället sammanfattats i text i bilaga 3.

## Kategorisering av analyser

Miljöpolitiken kan delas in i styrmedel och offentliga åtgärder (se figur 1). Styrmedel innebär att staten ändrar spelregler på marknaden så att olika aktörer på marknaden vidtar åtgärder som leder till miljöförbättringar. Offentliga åtgärder är att staten själv vidtar åtgärder för att förbättra miljön som till exempel sanering av förorenade områden eller kalkning av försurade sjöar (Naturvårdsverket 2019).



Figur 1. Illustration av miljöpolitik som ger grund för kategorisering av samhällsekonomiska analyser i styrmedelsanalyser (ex ante eller ex post) och åtgärdsanalyser (analyser av miljövärden, kostnadsanalyser och kostnads-nyttoanalyser).

De samhällsekonomiska analyser som myndigheter gör kan delas in i tre olika kategorier; styrmedelsanalyser, åtgärdsanalyser eller analyser som kombinerar både styrmedel och åtgärder.

### Styrmedelsanalyser

Styrmedelsanalys utgår från behov av att korrigera miljörelaterade marknadsmisslyckanden och utgör grund för statens val av lämpliga styrmedel eller offentliga åtgärder. Analysen görs högst upp i beslutskedjan, se figur 1, och avgör om staten bör förbättra miljön direkt genom offentliga åtgärder, t.ex. sanering av förorenad mark, eller indirekt genom att införa styrmedel så att aktörer på marknaden förmås att vidta miljöförbättrande åtgärder.

Styrmedel är med andra ord när staten ändrar spelreglerna så att aktörer på marknaden vidtar åtgärder som förbättrar miljön. Staten kan ändra spelregler med marknadsbaserade styrmedel som skatter och subventioner eller icke-marknadsbaserade styrmedel som regleringar om hur aktörer får agera.

Styrmedelsanalyserna kan delas upp i två underkategorier: ex ante-analyser, dvs. analyser som gäller ännu ej införda styrmedel eller ändringar av existerande styrmedel, och ex post-analyser, dvs. analyser som utvärderar redan införda styrmedel.



Styrmedelsanalyser använder sig av olika kriterier, till exempel kostnadseffektivitet eller måluppfyllelse, för att välja lämpliga lösningar på miljöproblemen.

### **Åtgärdsanalyser**

Åtgärdsanalys fokuserar direkt på de åtgärder som privata eller offentliga aktörer kan vidta för att förbättra miljön. Många gånger handlar analysen om förändringar direkt i naturen, som till exempel skydd av natur, restaurering och sanering samt förändringar i produktions sätt som t.ex. införande av utsläppsfiltre. Analysen fokuserar på åtgärdsnivå och i figur 1 motsvarar det analys om de nedre pilarna.

I dessa analyser uppskattas kostnaderna och/eller miljönyttan (i ekonomiska termer) av åtgärder för att uppnå ett visst mål. Olika metoder används för dessa analyser men de flesta analyser utgår från en detaljerad beskrivning av olika åtgärder och deras kostnader till skillnad från ansatser som exempelvis utgår från generella produktionsfunktioner. Denna huvudkategori av analyser bortser normalt sett från det eventuella behovet av styrmedel för att förverkliga åtgärdena. Vidare analyseras normalt inte heller via vilka mekanismer som styrmedlen påverkar aktörernas beslut om åtgärder.

Åtgärdsanalyserna kan delas upp i tre underkategorier: Analyser av miljövärden, kostnadsanalyser och kostnads-nyttoanalyser. Dessa analyser svarar på frågor som: Vilket ekonomiskt värde har de miljöförbättringar som åtgärdena åstadkommer? Vad kostar olika miljöåtgärder och vilka åtgärder kostar minst? samt Vilka samhällsekonomiska intäkter (nyttor) och kostnader följer av olika åtgärder?

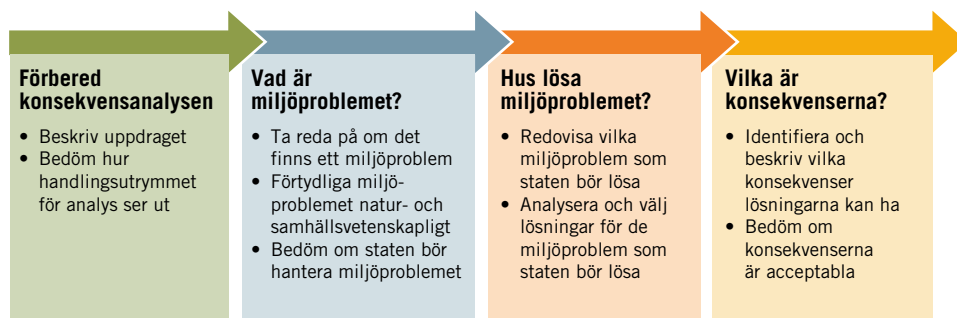
### **Kombinerade styrmedels- och åtgärdsanalyser**

Vissa analyser innehåller både styrmedelsanalys och åtgärdsanalys. Den tredje huvudkategorin består således av kombinerade styrmedels- och åtgärdsanalyser. Det förekommer styrmedelsanalyser som innehåller endast ett litet inslag av åtgärdsanalys och åtgärdsanalyser som innehåller endast ett litet inslag av styrmedelsanalys. Dessa har inte bedömts ha en tillräcklig ambitionsnivå för att kunna klassificeras som kombinerade styrmedels- och åtgärdsanalyser.

## **Definition av problemanalys**

Naturvårdsverket har tagit fram en handledning för att underlätta arbetet med att genomföra samhällsekonomiska konsekvensanalyser inom miljöområdet (Naturvårdsverket 2019). Handledningen riktar sig till handläggare på nationella myndigheter som utför, eller vill få bättre förståelse för att tolka och beställa, samhällsekonomiska konsekvensanalyser. Figur 2 visar de fyra stegen i utförandet av en samhällsekonomisk konsekvensanalys enligt

Naturvårdsverkets handledning. Den andra rutan (*Vad är miljöproblemet*) beskriver hur man genomför en nationalekonomisk problemanalys.



Figur 2. Delar i en samhällsekonomisk konsekvensanalys enligt Naturvårdsverket (2019).

I en problemanalys beskrivs miljöproblemet både natur- och samhällsvetenskapligt och en bedömning görs om problemet är tillräckligt omfattande för att staten ska hantera det. Miljöproblem orsakas av att vi människor gör val när vi producerar eller konsumerar varor och tjänster. Detta leder till oavsiktliga förändringar i miljön som kan yttra sig i fysiska, kemiska och biologiska termer, det vill säga externaliteter, vilka i sin tur påverkar människor. Denna kedja är central i en samhällsekonomisk konsekvensanalys och visas i figur 3.



Figur 3. Kedjan över vad som orsakar miljöproblem till hur miljöproblem påverkar samhället (Naturvårdsverkets 2019).

Grunden i en samhällsekonomisk konsekvensanalys inom miljöområdet är att förstå varför individer och företag orsakar skada i miljön, vilka val som skadar miljön och hur omfattande skadorna är. En viktig del i att lösa ett miljöproblem är att förstå *varför* det uppstår. Utan en sådan analys finns en risk att styrmedel eller åtgärder som är ineffektiva väljs. Om den samhällsekonomiska analysen kommer in för sent i processen kan analysen begränsas till ett redan valt förslags konsekvenser istället för att undersöka olika lösningar på ett miljöproblem.

Det avsnitt i Naturvårdsverkets handledning (2019) som handlar om hur man utför en nationalekonomisk problemanalys kan läsas i sin helhet i Bilaga 1.

## Resultat: Kartläggning

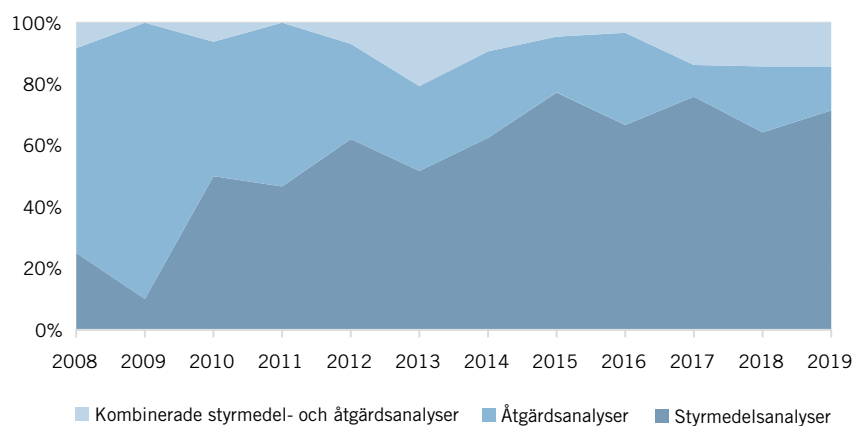
I detta avsnitt redovisas antalet insamlade samhällsekonomiska analyser som myndigheterna har genomfört. Analyserna har delats in i de tre huvudkategorierna styrmedelsanalyser, åtgärdsanalyser och kombinerade styrmedels- och åtgärdsanalyser. Därtill har de kategoriserats i en eller flera av de underkategorier som nämndes i metodavsnittet.

Tabell 2 visar antalet analyser inom de olika huvudkategorierna som rapporterats varje år mellan 2008 och 2019. I Figur 4 presenteras resultatet i andel av totalt antal analyser per år. Figuren visar att andelen styrmedelsanalyser har ökat mellan 2008 och 2019. Urvalet gäller för rapporter som publicerats fram till oktober 2019 då denna rapport skrevs vilket kan innebära att statistiken för 2019 är ofullständig.

Tabell 2. Antal analyser per år (samtliga myndigheter).

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	3	1	8	7	18	15	20	17	20	22	20	16
Åtgärdsanalyser	8	9	7	8	9	8	9	4	9	3	6	3
Kombinerade styrmedel- och åtgärdsanalyser	1	0	1	0	2	6	3	1	1	4	4	2
Totalt antal analyser	12	10	16	15	29	29	32	22	30	29	30	21

Figur 4. Andel analyser per år (samtliga myndigheter).

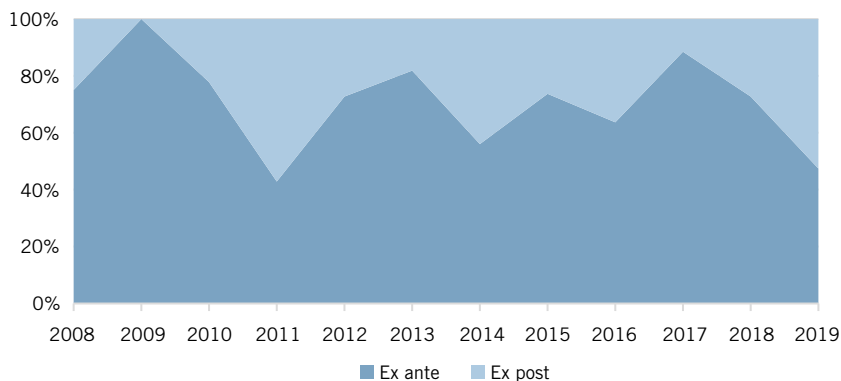


I tabell 3 presenteras de olika underkategorier av styrmedels- eller åtgärdsanalyser som har genomförts. Eftersom en och samma analys kan finnas i flera olika underkategorier har dessa inte summerats. Exempelvis förekommer det styrmedelsanalyser som innehåller både en *ex ante*-analys och en *ex post*-analys.

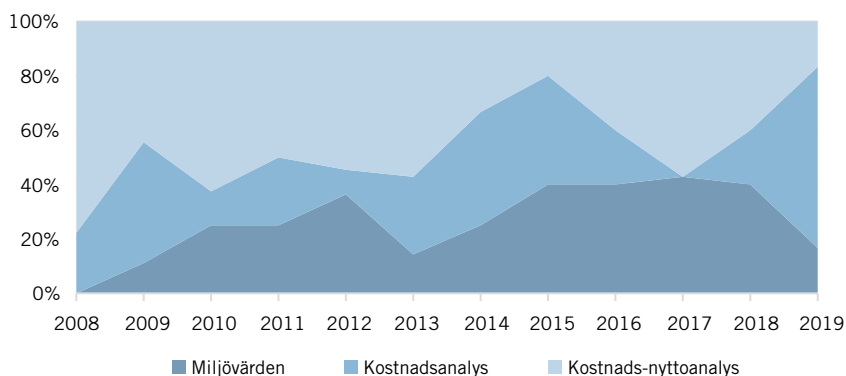
**Tabell 3. Antal analyser per år i olika underkategorier (samtliga myndigheter). Observera att en och samma analys kan finnas i flera olika underkategorier.**

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser												
- Ex ante	3	1	7	3	16	18	14	14	14	23	16	9
- Ex post	1	0	2	4	6	4	11	5	8	3	6	10
Åtgärdsanalyser												
- Miljövärden	0	1	2	2	4	2	3	2	4	3	4	1
- Kostnadsanalys	2	4	1	2	1	4	5	2	2	0	2	4
- Kostnads-nyttoanalys	7	4	5	4	6	8	4	1	4	4	4	1

Figur 5 och 6 visar hur andelen av olika underkategorier av styrmedels- respektive åtgärdsanalyser har förändrats över tid. Resultatet visar att nya styrmedel eller ändringar av befintliga styrmedel (*ex ante*) oftare analyseras än effekterna av redan införda styrmedel (*ex post*). För åtgärdsanalyser varierar typerna mellan åren.



Figur 5. Andel styrmedelsanalyser per år i olika underkategorier (samtliga myndigheter). Observera att en och samma analys kan finnas i flera olika underkategorier.



Figur 6. Andel åtgärdsanalyser per år i olika underkategorier (samtliga myndigheter). Observera att en och samma analys kan finnas i flera olika underkategorier.

## Resultat: Problemanalys

En genomgång har gjorts av de 25 insamlade *ex ante*-styrmedelsanalyserna som publicerats under 2018–2019 (dvs. analyser av styrmedel som ännu inte har införts). Bedömningen har gjorts baserat på följande frågor:

- Finns det en problemanalys?
- Följer problemanalysen Naturvårdsverkets handledning?
- Finns det en koppling mellan problemanalysen och förslagen, dvs har förslagen sin utgångspunkt i problemanalysen?

Av de 25 analyserna har knappt hälften en problemanalys, dvs. att miljöproblemet beskrivs och orsaker analyseras. Dessa rapporter är publicerade av Boverket, Energimyndigheten, Havs- och Vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Naturvårdsverket. En tredjedel har delvis en problemanalys och resten saknar helt problemanalys. I de rapporter som har en problemanalys beskrivs miljöproblemet både från ett naturvetenskapligt perspektiv och ett samhällsvetenskapligt perspektiv där beteenden hos de grupper som orsakar miljöproblemet beskrivs och vilka incitament och drivkrafter som påverkar beteendet. Dessa beskrivningar kan ibland vara kortfattade men i flera fall är beskrivningarna utförliga. De myndigheter som gör utförliga problemanalyser är framförallt Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

I rapporter som delvis har en problembeskrivning saknas vissa delar av problembeskrivningen eller så är den väldigt kortfattad. Ibland finns en naturvetenskaplig problembeskrivning men ingen samhällsvetenskaplig beskrivning eller analys av aktörers beteenden och drivkrafter. Det kan också vara så att rapporterna innehåller en problembeskrivning eller delvis en problembeskrivning utan att strukturen följer Naturvårdsverkets handledning. Några rapporter saknar helt en samhällsekonomisk problemanalys trots att åtgärds- och styrmedelsförslag ges. Det är möjligt att de baseras på tidigare samhällsekonomiska analyser men det är inget som anges i rapporterna.

Det finns flera exempel på rapporter där analysen utgår från ett miljömål och förslagen syftar till att bättre nå målen. I dessa fall beskrivs själva grundproblemet ofta ytligt eller inte alls. Styrmedlen eller åtgärdsförslagen syftar då till att uppnå ett visst mål snarare än att minska en externalitet (även om själva målet kan vara satt för att minska en externalitet).

Av de rapporter som har en problemanalys finns oftast en tydlig koppling till de förslag på styrmedel och åtgärder som ges. Endast i två fall saknar förslagen koppling till problemanalysen. Det är vanligare att förslagen saknar koppling till problemanalysen när problemanalysen är bristfällig och enbart delvis finns med i rapporten. I lite mindre än hälften av rapporterna utreds ett från början givet lösningsförslag.

I några av rapporterna är det tydligt att Naturvårdsverkets handledning för samhällsekonomiska konsekvensanalyser har följts. Detta gäller främst de analyser som har gjorts under Fördjupad utvärdering av miljömålen.

## Diskussion

Av de insamlade analyserna är styrmedelsanalys den vanligaste huvudkategorin av samhällsekonomiska analyser som myndigheterna har genomfört. Mängden styrmedelsanalyser har ökat markant sedan kartläggningen började 2008. Det görs fler analyser som berör nya styrmedel eller ändringar av befintliga styrmedel (ex ante) än utvärderingar av redan införda styrmedel (ex post).

Myndigheternas analysverksamhet ser mycket olika ut. Flest samhällsekonomiska analyser görs av Naturvårdsverket, Trafikverket och Transportstyrelsen. Ett flertal myndigheter som ingår i miljömålsarbetet gör inga samhällsekonomiska analyser alls. Skillnaderna beror antagligen på vilken typ av uppdrag myndigheten har och hur starkt verksamheten kopplar till miljöfrågor men beror sannolikt även på att många myndigheter brister i eller saknar samhällsekonomisk kompetens.

Urvalet beror på hur strikt man sätter gränsen för vad som är en samhällsekonomisk analys. Detta kan variera mellan åren beroende på vem som gör urvalet. Många myndigheter har skickat in rapporter som de tror är samhällsekonomiska analyser men som enligt vår bedömning inte är det. I flera fall saknar rapporterna helt en samhällsekonomisk analys och består istället av nulägesbeskrivningar som avslutas med att ett antal förslag på styrmedel och åtgärder ges för att komma till rätta med problemen. I dessa fall skulle en samhällsekonomisk analys behövas. I rapporterna görs heller ingen åtskillnad mellan styrmedels- och åtgärdsanalyser och ofta kallas styrmedel för åtgärder och vice versa.

I flera fall har myndigheten fått i uppdrag att genomföra en samhällsekonomisk konsekvensanalys av ett redan färdigt förslag på styrmedel. Det görs förvisso ofta en problembeskrivning men det är tydligt att förslaget inte är sprunget ur den utan kanske snarare ur politiska diskussioner eller konsensuskapande diskussioner mellan handläggare på myndigheter. Då finns en risk att man inte förutsättningslöst har utgått från miljöproblemet och föreslagit lämpliga åtgärder eller styrmedel. Detta kan vara ett problem eftersom det kan finnas bättre alternativ som i förväg uteslutits från analysen. Dessa alternativ borde vara del av den samhällsekonomiska konsekvensanalysen och ges som alternativ till det färdiga förslaget på styrmedel myndigheten fått i uppdrag att analysera. Det görs dock ofta en analys kring problematiken till varför förslaget behövs.

Kartläggningen visar att myndigheterna gör allt fler styrmedelsanalyser, men att samhällsekonomisk problemanalys saknas i hälften av analyserna. Kartläggningen visar också att befintliga styrmedel sällan utvärderas, det görs för få ex-post analyser. Naturvårdsverkets utvecklingsarbete av samhällsekonomiska analyser påbörjades för flera år sedan och i februari 2019 publicerades

en handledning. Detta arbete ser ut att ha fått visst genomslag. Att så många styrmedelsanalyser saknar eller har bristfälliga problemanalyser visar dock att det finns ett fortsatt behov av att utveckla myndigheternas analyskompetens. Ett annat utvecklingsområde är att öka antalet utvärderingar av befintliga styrmedel, det vill säga ex-post analyser.



## Källförteckning

Naturvårdsverket (2019). Handledning i samhällsekonomisk konsekvensanalys. <https://www.naturvardsverket.se/handledning-samhallsekonomisk-konsekvensanalys>.

Pädam, S., Carlsson, K., Farelus, J. och Isberg, U. (2013). Kartläggning och granskning av samhällsekonomiska analyser inom miljömålsområdet, WSP Analys & Strategi, Stockholm.

Söderholm, P. (2014). En kartläggning och kategorisering av samhällsekonomiska analyser inom miljömålsområdet, Rapport på uppdrag av Naturvårdsverket, Enheten för nationalekonomi, Luleå tekniska universitet.

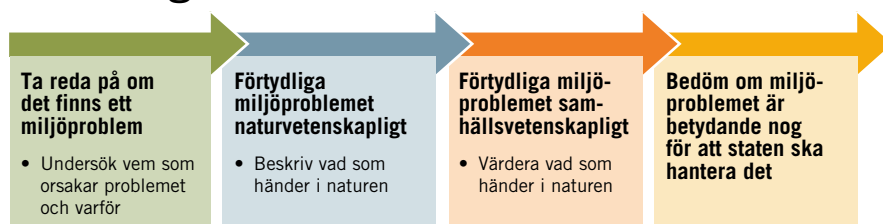
Wallström, J. och Söderqvist, T. (2016). Kartläggning av samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet. Enveco rapport 2016:1, Stockholm.

# Bilaga 1

## Utdrag ur Naturvårdsverkets handledning – Problemanalys

Version från nov 2019 hämtat från Naturvårdsverkets webbplats. Fullständig och ständigt uppdaterad text finns på [www.naturvardsverket.se/handledning-samhallsekonomisk-konsekvensanalys](http://www.naturvardsverket.se/handledning-samhallsekonomisk-konsekvensanalys)

### Inledning



Vi människor gör olika val när vi producerar eller konsumerar varor och tjänster. Våra beslut orsakar oavsiktliga förändringar i miljön, som kan yttra sig i fysiska, kemiska och biologiska termer. De oavsiktliga förändringarna i miljön påverkar i sin tur människor. Kedjan över vad som orsakar miljöproblem till hur miljöproblem påverkar samhället, är central i en samhällsekonomisk konsekvensanalys och visas i figuren ovan.

### Människors val och beslut orsakar miljöproblem

Individens och företags val kan leda till miljöproblem på olika sätt. Ett exempel är att aktörer efterfrågar varor och tjänster som när de produceras skapar miljöfarliga utsläpp och avfall.

Grundläggande frågor är vilka val och beslut som orsakar oavsiktliga förändringar i miljön och hur omfattande dessa förändringar är. För att besvara dessa frågor är det viktigt att du tar reda på varför aktörer orsakar de oavsiktliga miljöförändringarna. Det är även centralt att identifiera vilka aktörer som orsakar de oavsiktliga miljöförändringarna.

### Varför orsakar individer och företag miljöproblem?

När du undersöker miljöproblemet, behöver du ta reda på om det finns oavsiktliga effekter, som ofta kallas externa effekter i miljöekonomi. Externa effekter är effekter av ett val som den enskilda aktören gör, men som påverkar andra i samhället. Den som gör valet beaktar sällan de externa effekterna trots att de kan ha stor betydelse för samhället. Det finns både negativa och positiva effekter.

Exempel på externa effekter är:

- bilars avgaser som drabbar gående
- företags utsläpp som skadar badstränder
- lantbruks utsläpp som leder till övergödning

Exemplen är negativa externa effekter. Externa effekter kan även vara positiva. Ett exempel är biodling som bidrar till att öka pollinering och växtlighet i naturen.

När en samhällsekonomisk problemanalys bör göras, kan du lägga upp arbetet på följande sätt:

## Ta reda på om det finns miljöproblem



Först bör du undersöka om det finns oavsiktliga förändringar, så kallade externa effekter, inom det område som du arbetar med. För att göra det behöver du analysera människors val och beslut och vad som ligger bakom dem. Detta är första delen i kedjan över den samhällsekonomiska problemanalysen.

Du bör undersöka om det finns oavsiktliga förändringar, så kallade externa effekter, inom det område som du arbetar med. För att göra det behöver du analysera människors val och beslut och vad som ligger bakom dem. Detta är första delen i kedjan över den samhällsekonomiska problemanalysen.

### **Vilka val och beslut skapar miljöproblemet?**

Börja med att identifiera de beteenden som orsakar förändringar i miljön. Ett beteende är vad någon gör och går att observera.

Det beslut som behöver ringas in är det beslut som direkt orsakar förändringen i miljön. Ett exempel på beslutet som orsakar miljöproblem är beslutet att köra en bensindriven bil. Avgaser från bilen orsakar kostnader för gående och cyklister som bilisterna inte tar hänsyn till. Det är detta beslut som du senare bör ändra när du undersöker hur miljöproblemet kan lösas, även om det finns många faktorer som komplicerar hur beteende påverkar miljön. Genom att identifiera det beteende som i grunden orsakar miljöproblemet blir det tydligare vad analysen senare ska försöka hitta en lösning till.

### **Varför orsakar aktörerna miljöproblem?**

Du behöver ta reda på varför aktörer i samhället beter sig på sätt som skadar miljön. Varför väljer individer och företag att agera som de gör?

Med andra ord, vilka incitament har aktörerna? För att hitta grundläggande incitament som skapar miljöproblem, kan du identifiera varför vissa tjänar eller förlorar på att systemet är utformat som det är idag.

Varje aktör tar i sina beslut till exempel hänsyn till det som påverkar en själv, men inte nödvändigtvis det som påverkar andra i samhället.

Exempel: Varför väljer personer att köra bil?

- **Tid:** Det går snabbare att ta bilen jämfört med alternativ transport.
- **Bekvämlighet:** Slipper trängas i kollektivtrafik eller på cykelbanor.
- **Valmöjlighet:** Kan välja när jag förflyttar mig, det vill säga behöver inte invänta tidtabell.
- **Externa kostnader:** Behöver inte stå för kostnader som bilutsläppen orsakar andra i samhället.

### Vem orsakar miljöproblemet?

Du behöver identifiera vem eller vilka som orsakar problemet. Aktörerna kan vara individer och/eller företag som finns lokalt, nationellt eller internationellt. Det kan underlätta att kartlägga hur de relevanta aktörerna förhåller sig till varandra. Vem tjänar eller förlorar på att systemet är utformat som det är idag?

Exempel: De som använder personbilar, yrkesfordon och bussar i kollektivtrafiken.

Genom att först ta frågan om varför aktörer skadar miljön, sorterar du relevanta externa effekter. Därefter sorterar du relevanta aktörer. Att arbeta i denna ordning underlättar att avgränsa ditt arbete.

### Vilka yttre faktorer formar val och beslut?

Du behöver även förstå de yttre faktorer som påverkar de val och beslut som skadar miljön. Yttre faktorer påverkar aktörernas incitament, men de kan inte påverkas inom din utredning utan bör ses som givna omständigheter. Styrmedel utanför uppdraget kan vara exempel på yttre faktorer. Sådana styrmedel riktar sig inte till ditt aktuella problem, men kan ändå påverka val och beslut. Styrmedel som riktar sig till det aktuella problemet, är alltså inte yttre faktorer. Dessa styrmedel fokuserar du på i *Hur lösa miljöproblemet?*

Ett exempel på en yttre faktor gällande miljöproblemet luftutsläpp i staden är koldioxidskatt. Krav på katalysator för bilar är ett styrmedel som påverkar de utsläpp som du vill minska i uppdraget och är därmed inte yttre faktorer.

Ett annat exempel på yttre faktorer är priser på världsmarknaden. Du kan identifiera yttre faktorer genom att identifiera den aktuella marknaden. Marknaden påverkas av yttre faktorer.

### Hur ser marknaden ut?

För att förstå aktörernas val och beslut behöver du undersöka hur den aktuella marknaden som aktörerna agerar på ser ut. Det gör du genom att undersöka hur utbud och efterfrågan ser ut för aktuella varor och tjänster.

Följande frågor hjälper dig att ta reda på hur marknaden ser ut:

- **Vilken marknad** är relevant (hushåll, företag, sektorer)?
  - Vilka varor och tjänster berörs?
  - Är marknaden nationell, internationell och/eller global?
- **Hur ser konkurrensen ut** på den aktuella marknaden?
  - Vilka aktörer agerar på marknaden?
  - Är de nationella, internationella och/eller globala?
  - Hur många är aktörerna?
  - Vilka marknadsandelar har aktörerna?
  - Är det någon aktör som driver marknaden?

### Har du tillräcklig kunskap om val och beslut, aktörer och yttre faktorer?

När du har besvarat frågorna, behöver du göra en helhetsbedömning av om du har tillräcklig information om de val och beslut, aktörer, incitament och yttre faktorer som skapar det aktuella problemet. Om svaret är nej, så behöver du ta fram mer kunskap innan du kan gå vidare. När underlag saknas kan ditt förslag vara att fram kunskap. Det kan till exempel vara att föreslå analys av varför aktörer agerar som de gör. Det kan även handla om att analysera vilka yttre faktorer som begränsar aktörer att agera mer miljövänligt.

## Förtydliga miljöproblemet genom att analysera det naturvetenskapligt



När du förtydligar miljöproblem naturvetenskapligt, analyserar du vilka förändringar i naturen eller människors hälsa som miljöproblem orsakar. Detta är andra delen i kedjan över den samhällsekonomiska problemanalysen.

Naturvetenskaplig kunskap om miljöproblemet är en förutsättning för att kunna förstå hur utsläpp sprids och orsakar skada. Det är viktigt att förklara hur den naturvetenskapliga effektkedjan mellan utsläpp, miljöpåverkan och påverkan på människor ser ut, för att få en bra bild över vad som händer i naturen och hur människor drabbas.

### Exempel:

Bilavgaser innehåller partiklar, kvävedioxid och organiska ämnen, som bidrar till att marknära ozon bildas. Trafiken orsakar även utsläpp av slitagepartiklar, som slits upp från vägbanan när dubbdäck används. Bilarnas avgaser, buller och slitagepartiklar skadar växter och människors andningsorgan.

Den naturvetenskapliga analysen handlar om att till exempel kunna identifiera utsläpp som orsakar miljöproblemet, vilka utsläppskällorna är, hur utsläppen sprids i miljön och vilka skador utsläppen orsakar för människor och natur. Det handlar även om att bedöma vilka utsläpp som har störst effekt på miljön och människor. Miljöproblemet bör beskrivas i fysiska, kemiska, biologiska och ekologiska termer.

När du förtydligar miljöproblem naturvetenskapligt, analyserar du vilka förändringar i naturen eller människors hälsa som miljöproblem orsakar. Detta är andra delen i kedjan över den samhällsekonomiska problemanalysen.

En naturvetenskaplig analys bör svara på följande frågor:

- När uppstår problemet?
  - Vilka produktionsprocesser eller konsumtionsmönster orsakar miljöproblemet?
  - Hur förändras problemet över tid?
  - Hur akut är problemet?
- Hur ser sambandet mellan utsläpp/konsumtion/användning och påverkan på miljön (djur eller natur) ut?
  - Bidrar alla källor lika mycket eller på samma sätt till problemet?
- Var uppstår problemet?
  - Uppstår problemet lokalt, nationellt eller utomlands?
  - Hur sprids problemet?
- Vem drabbas av problemet?
  - Det kan till exempel handla om antal personer, djur, samhällen, företag, men även ekosystemtjänster och framtida generationer.
- Hur omfattande är miljöproblemet?
  - Du bör så det gott det går uppskatta miljöproblemets storlek. Du bör även undersöka om det till exempel finns tröskelnivåer eller risk för oåterkalleliga effekter.
    - Miljöproblemets omfattning kan beskrivas i termer av exponering. Hur många aktörer omfattas?
    - Hur förväntas omfattningen vara över tid? Finns det någon trend som är ökande, minskande eller konstant?

Exponeringen kan påverkas både av naturvetenskapliga förändringar och förändringar i samhället. En förändring i samhället som kan påverka exponeringen är till exempel urbanisering.

Exempel:

- Fler människor riskerar att utsättas för utsläpp från bensindrivna bilar då utsläppen i städer ökar över tid.
- Fler människor riskerar att utsättas för utsläpp från bensindrivna bilar då befolkningen i städer växer över tid.

Information om miljöproblemets omfattning är viktig för att kunna jämföra miljöproblem och prioritera hur resurser sedan bör fördelas mellan miljöproblem, men även mellan andra samhällsintressen.

### Har du tillräcklig naturvetenskaplig kunskap om miljöproblemet?

När du har besvarat frågorna, behöver du göra en helhetsbedömning av om du har tillräcklig kunskap om miljöproblemet ur ett naturvetenskapligt perspektiv för att gå vidare med analysen. Om svaret är nej, så behöver du ta fram mer kunskap innan du kan gå vidare. Ofta finns det redan mycket kunskap och underlag att hämta.

## Förtydliga miljöproblemet genom att analysera det samhällsvetenskapligt



Den naturvetenskapliga analysen av miljöproblemet beskrev vilka förändringar i naturen eller människors hälsa som miljöproblem orsakar. Nu behöver du analysera hur betydelsefulla de naturvetenskapliga förändringarna är för människor och samhället i stort. Detta är tredje delen i kedjan över den samhällsekonomiska problemanalysen.

Att förtydliga miljöproblemet samhällsvetenskapligt innebär att kvalitativt, och om möjligt kvantitativt, uppskatta hur stora skadorna som miljöproblemet leder till i samhället är. Det handlar om att till exempel kvantifiera och värdera de naturvetenskapliga effekterna och bedöma hur allvarliga effekterna är för dem som drabbas.

En samhällsvetenskaplig analys bör svara på följande frågor:

### **Hur drabbar miljöproblemet samhället?**

- Vad innebär människors förändrade hälsa för samhället?  
Ett exempel är förändrad arbetsförmåga.
- Hur drabbas kommersiella eller icke kommersiella verksamheter?
- Hur drabbas kulturtillgångar?  
Ett exempel är hur kulturvärden påverkas av erosion till följd av försurning.
- Hur drabbas naturtillgångar?  
Ett exempel är hur våtmarker påverkas av att temperatur och nederbörd förändras på grund av klimatförändringar.

### **Hur påverkar miljöförändringarna samhället ekonomiskt?**

När du har identifierat hur miljöproblemet drabbar samhället, behöver du bedöma hur stor denna påverkan är ekonomiskt. Du bör börja med att undersöka följande frågor:

- Finns det tillräckliga data för att göra kvantitativa bedömningar?
- Finns det tidigare studier och uppskattningar att använda?

När du bedömer hur miljöproblemet drabbar samhället och hur detta påverkar samhället ekonomiskt, bör du ta hänsyn till förväntade förändringar i samhället. Förändringar kan till exempel vara befolkningsutveckling och urbanisering.

- Hur förväntas miljöproblemet påverka samhället ekonomiskt över tid?
- Finns det någon trend som är ökande, minskande eller konstant?

Information om hur miljöproblemet drabbar samhället och hur detta påverkar samhället ekonomiskt är viktig för att kunna jämföra miljöproblem och prioritera hur resurser sedan bör fördelas mellan miljöproblem, men även mellan andra samhällsintressen.

En samhällsekonomisk analys av hur förändringar i naturen eller människors hälsa påverkar samhället, är i de flesta fall svår att göra. Den är det sista ledet i en kedja av bedömningar och alla osäkerheter i tidigare skeden av problemanalysen samlas här. Det innebär att det ofta handlar om att ta fram kvalitativa bedömningar av hur miljöproblemet drabbar samhället. I sällsynta fall kan denna påverkan kvantifieras och till och med värderas monetärt.

För att hitta aktuell information om data och uppgifter som är relevant för samhällsekonomisk analys, är det bra att kontakta experter på området eller de aktörer som berörs av miljöproblemet. Ofta finns nödvändig information hos till exempel myndigheter, universitet, branschorganisationer eller andra intresseorganisationer.



### **Har du tillräcklig kunskap om hur förändringarna påverkar samhället?**

Du behöver göra en helhetsbedömning av om du har tillräcklig kunskap om hur miljöförändringen drabbar samhället för att gå vidare med analysen. Om svaret är nej, så behöver du ta fram mer kunskap innan du kan gå vidare.

## **Bedöm om miljöproblemet är betydande nog för att hanteras**

När du har förtydligat miljöproblemet naturvetenskapligt och samhällsvetenskapligt, bör du bedöma om miljöproblemet är betydande nog för att det staten bör hantera det. När miljöproblemet till exempel är att små mängder av utsläpp förekommer, behöver detta inte vara skäl nog för staten att agera. Om utsläppen påverkar samhället i liten grad, kan problemet vara så litet att det inte är rimligt att staten agerar för att lösa det.

Frågor att besvara är:

- Hur många omfattas av problemet?
- Hur akut är problemet?

För att komma fram till om miljöproblemet är tillräckligt allvarligt för att staten ska hantera det, kan du fråga dig vilken skillnad det skulle göra om miljöproblemet löstes.

## **Det här bör du tänka på när du undersöker miljöproblemet**

### **Undersök miljöproblemet tidigt**

Det är viktigt att undersöka miljöproblemet tidigt i konsekvensanalysen, så att du hamnar rätt i det fortsatta arbetet. Du kan få ny information eller andra förutsättningar för uppdraget efter att du har analyserat problemet. Då kan du behöva analysera miljöproblemet igen för att få veta mer om miljöproblemet eller revidera det.

### **Identifiera centrala frågor att besvar**

I början av arbetet är det sällan möjligt att besvara alla frågor. Desto viktigare är det att ringa in och förtydliga vilka frågor du behöver besvara.

### **Samla olika kompetens**

För att undersöka miljöproblemet behöver ofta olika kompetenser tidigt samarbeta. Det kan till exempel vara samhällsvetare och naturvetare som kan ha olika synvinklar på det aktuella området. De kompetenser som behövs för att analysera problemet kan, men behöver inte, vara desamma som i det fortsatta arbetet.

### **Redovisa osäkerhe**

Osäkerheten kring miljöproblem är ofta stor. Det beror på att miljöpåverkan, som till exempel utsläpp och de skador som följer, är svår att mäta. Miljöpåverkan kan dessutom vara lokal, regional eller internationell och ske på kort, medellång eller lång sikt, vilket ytterligare ökar graden av osäkerhet i miljöproblemen. Redovisa tydligt vilka osäkerheter som finns, oavsett hur du hanterar dem i din problemanalys.

Om du redovisar miljöeffekter kvalitativt bör du ta upp och diskutera de osäkerheter som finns med i redovisningen. Om du kvantifierar miljöeffekter, bör du redovisa de förenklingar och antaganden som du har gjort i kvantifieringen.

### **Motivera bedömningar**

När du undersöker miljöproblem behöver du ofta göra antaganden och bedömningar. Du behöver redovisa vad som ligger till grund för din bedömning och förklara varför du har valt just dessa uppgifter för att problemanalysen ska bli transparent. Den som läser problemanalysen, ska helst kunna göra om samma analys och eventuella beräkningar.

### **Välj ambitionsnivå**

Vilken ambitionsnivå som du bör ha när du beskriver problemet beror på det aktuella problemet och uppdraget. Ju mer specifik du är när du beskriver problemet, desto lättare blir det att senare undersöka hur problemet kan lösas.

Problemformuleringens omfattning bör vara proportionerlig till vad problemet är. Om problemet är omfattande, behöver du beskriva det mer utförligt. Omfattningen påverkas även av faktorer som begränsar uppdragets handlingsutrymme att utforma förslag.

Exempel på sådana uppdrag kan vara där förslag:

- följer av EU-rätt eller annan internationell rätt
- styrs av överordnad nationell lagstiftning.

Om det finns nationellt handlingsutrymme och möjligheter att utforma ett förslag behöver problembeskrivningen vara mer utförlig. Om det svenska förslaget till exempel går utöver den miniminivå som EU kräver, bör syftet med det nationella tillägget framgå. Motivera då varför svenska förhållanden kräver ytterligare insatser.

## Bilaga 2

### Lista över de rapporter som ingår i kartläggningen

År	Myndighet	Rapport
2010	Boverket	God bebyggd miljö – Utvärdering av delmål för god inomhusmiljö
2010	Boverket	God bebyggd miljö – förslag till nytt delmål för buller inomhus
2011	Boverket	Energi i bebyggelsen - tekniska egenskaper och beräkningar – resultat från projektet BETSI
2011	Boverket	God bebyggd miljö – förslag till nytt delmål för fukt och mögel -Resultat om byggnaders fuktskador från projektet BETSI, kapitel 10
2012	Boverket	Utvärdering av solvärmebidraget och solvärmestödet
2013	Boverket	Förslag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering av byggnader
2014	Boverket	Förslag till strategi för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö
2014	Boverket	Skärpta energihushållningskrav
2015	Boverket	Förslag till svensk tillämpning av nära-nollenergibyggnader
2016	Boverket	Underlag till den andra nationella strategin för energieffektiviserande renovering
2016	Boverket	Miljö- och klimatanpassade byggregler
2016	Boverket	Småskalig vedeldning
2017	Boverket	Altaner, solcellspaneler och solfångare i PBL
2017	Boverket	Plan- och bygglagen som ett effektivt verktyg för minskad klimatpåverkan
2017	Boverket	Regelefterlevnad vid byte av fastbränsleanordning
2018	Boverket	Klimatdeklaration av byggnader
2009	Energimyndigheten	Kunskapsunderlag Angående Marknaden för Elfordon och Laddhybrider KAMEL
2010	Energimyndigheten	Finansierings-instrument för energieffektivisering
2010	Energimyndigheten	Förslag till en sektorövergripande biogastrategi, Slutrapport
2010	Energimyndigheten	Samarbetsmekanismer enligt förnybarhetsdirektivet, möjligheter och begränsningar
2011	Energimyndigheten	Indikatorer och beräkningsmetoder för uppföljning för energieffektivisering
2012	Energimyndigheten	Ekonomisk analys av energieffektivisering i bebyggelsen
2012	Energimyndigheten	Färdplan 2050 EI och fjärrvärmeproduktion
2012	Energimyndigheten	Färdplan 2050 Bostäder och lokaler
2012	Energimyndigheten	Konsekvenser av kvotplikt för energieffektivisering - Kan ett svenskt kvotpliktsystem ge mindre energianvändning?
2013	Energimyndigheten	Certifiering av leverantörer av energitjänster
2013	Energimyndigheten	Energikartläggningscheckar - En samhällsekonomisk utvärdering
2013	Energimyndigheten	Principer för redovisning av restvärmepotential vid ny fjärrvärmeproduktion
2014	Energimyndigheten	Flexibla mekanismer i det internationella klimatsamarbetet, 2015 till 2030 och framåt
2014	Energimyndigheten	Effekter av energi- och klimatpolitiken för elintensiv industri

År	Myndighet	Rapport
2014	Energimyndigheten	Underlag till kontrollstation 2015. Analys av möjligheterna att nå de av riksdagen beslutade klimat- och energipolitiska målen till år 2020
2014	Energimyndigheten	Underlag till revidering av förordning om solcellsstöd
2015	Energimyndigheten	Aspekter på vita certifikat - mot bakgrund av nya förutsättningar och erfarenheter
2015	Energimyndigheten	Havsbaserad vindkraft
2016	Energimyndigheten	10 år med PFE
2016	Energimyndigheten	Uppföljning av utvecklingen för investeringar i solenergi
2016	Energimyndigheten	Styrmedel för ökad användning av biodrivmedel i bensin och diesel
2016	Energimyndigheten	Kontrollstation 2017 för elcertifikatsystemet
2016	Energimyndigheten	Solceller i omvärlden
2016	Energimyndigheten	Vad styr och vad bromsar solet i Sverige
2016	Energimyndigheten	Förslag till strategi för ökad användning av solet
2016	Energimyndigheten	Produktionskostnader för vindkraft i Sverige
2016	Energimyndigheten	Marknadskontroll av ekodesign och energimärkning
2017	Energimyndigheten	Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet
2017	Energimyndigheten	Havsbaserad vindkraft
2017	Energimyndigheten	Internationella klimatinsatser till stöd för Parisavtalets genomförande
2017	Energimyndigheten	Redovisning av effektkedjor
2017	Energimyndigheten	Luftfartens omställning till fossilfrihet
2017	Energimyndigheten	Sjöfartens omställning till fossilfrihet
2018	Energimyndigheten	Belysningsutmaningen
2018	Energimyndigheten	Bygglov som hinder mot solceller på villatak
2018	Energimyndigheten	Nätanslutna solcellsanläggningar 2017
2018	Energimyndigheten	Vägen till ett 100 procent förnybart elsystem
2018	Energimyndigheten	Årsrapport 2017 för Sveriges program för internationella klimatinsatser
2019	Energimyndigheten	Drivmedel 2018
2019	Energimyndigheten	Scenarier över Sveriges energisystem 2018
2019	Energimyndigheten	100 procent förnybar el
2019	Energimyndigheten	Årsrapport 2018 för Sveriges program för internationella klimatinsatser
2011	Folkhälsoinstitutet	Ekonomiska beräkningar och bedömningar
2016	Folkhälsomyndigheten	Uppskattning av framtida sjukvårdskostnader till följd av antibiotikaresistens - Modellering av direkta merkostnader för anmälningspliktig antibiotikaresistens i Sverige
2012	Havs- och vattenmyndigheten	God havsmiljö 2020 - Del 1: Inledande bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys
2013	Havs- och vattenmyndigheten	Vattenskotrar och andra mindre motordrivna vattenfarkoster
2013	Havs- och vattenmyndigheten	Hanöbukten - Regeringsuppdrag, HaV rapport 2013-10-31
2013	Havs- och vattenmyndigheten	Baltic Sea -Our common treasure, Economics of Saving the Sea. HaV rapport 2013:4
2013	Havs- och vattenmyndigheten	Konsekvensbedömningar vid framtagande av havsplaner, HaV rapport 2013:1
2013	Havs- och vattenmyndigheten	Konsekvensanalyser av nya styrmedel för små avloppsanläggningar, HaV underlagsrapport 2013-09-12

År	Myndighet	Rapport
2016	Havs- och vattenmyndigheten	Förvaltning och restaurering av ålgräs i Sverige
2016	Havs- och vattenmyndigheten	Utvärdering av fiskefria områden
2017	Havs- och vattenmyndigheten	Social analys med inriktning mot hälso- och sysselsättningseffekter av att uppnå god miljöstatus samt analys av befintliga styrmedel inom den maritima sektorn
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Delregional analys Gävlebukten
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Delregional analys Kattegatt
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Fördelning av vatten i torkans spår
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Förlorade och utslitna fiskeredskap ur ett cirkulärt ekonomiskt perspektiv
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Kartering av bentiska naturvärden i Bottniska Viken
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Kartering av marina naturvärden i Västerbottens län
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Marin strategi för Nordsjön och Östersjön 2018-2023
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Reningstekniker för läkemedel och mikroföroreningar i avloppsvatten
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Åtgärdsprogrammet God havsmiljö 2020 - Utvärdering av uppfyllelse av miljömålspreciseringar
2018	Havs- och vattenmyndigheten	Ändrat märkningssystem för reduktion av spökfiske i fritidsfiskeredskap
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Förbättrad kunskap för en kostnadseffektiv hantering av förorenade sediment
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Hav i balans samt levande kust och skärgård
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Ingen övergödning
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Levande sjöar och vattendrag
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Rådgivningsprojekt för bättre hänsyn till vattenmiljöer vid skogsbruksåtgärder
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Samhällsekonomisk konsekvensanalys av förslag till havsplan Östersjön
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Utökad anslag för restaurering av vattenmiljöer
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Värden i svenskt yrkesfiske
2019	Havs- och vattenmyndigheten	Åtgärdsprogram för temporära sötvatten
2010	Jordbruksverket	CAP efter 2013
2012	Jordbruksverket	Tekniskt underlag Landsbygdsprogram 2014 - 2020
2012	Jordbruksverket	Vässa växtskyddet för framtidens klimat
2012	Jordbruksverket	Arbete och liv på landsbygden
2013	Jordbruksverket	Översyn av det generella biotopskyddet. Rapport 2013:10.
2013	Jordbruksverket	How can the Rural Development Programme's agri-environmental payments be improved? Experiences from other countries. Rapport 2013:21.

År	Myndighet	Rapport
2013	Jordbruksverket	Hållbar köttkonsumtion. Vad är det? Hur når vi dit? Rapport 2013:1
2013	Jordbruksverket	Ett jordbruk utan stöd. Kan vi lära oss något av Nya Zeeland? Rapport 2013:20
2013	Jordbruksverket	Utvärdering av den generella sänkningen av köttkontrollavgifterna. Har den sänkta avgiften kommit primärproducenterna tillgodo? Rapport 2013:24
2013	Jordbruksverket	Från skog till krog. Vilka hinder motverkar mer vildsvinskött på marknaden? Rapport 2013:28
2013	Jordbruksverket	Grön konkurrenskraft. 2013. Produktivitet i Sverige och i konkurrerande länder
2014	Jordbruksverket	Slänger vi fisk och skaldjur i onödan? 2014:3
2014	Jordbruksverket	Vi slänger frukt och grönsaker i onödan – varför. 2014:5
2014	Jordbruksverket	Vilka sysselsättnings-, miljö- och samhällsekonomiska effekter har jordbruksstöden? Rapport 2014:20.
2014	Jordbruksverket	Svinn av isbergssallat i primärproduktionen och grossistledet i Sverige 2014:6
2014	Jordbruksverket	Förluster av svenskt nötkött inom primärproduktion och slakt 2014:7
2014	Jordbruksverket	Byggkostnader för lammkött- och nötköttsproducenter. Rapport 2014:13
2014	Jordbruksverket	Beteslagstiftningens effekter på lönsamheten i mjölkföretagen. Rapport 2014:16
2014	Jordbruksverket	Vad betyder EU för vårt jordbruk och vår mat? Rapport 2014:21
2014	Jordbruksverket	Grön konkurrenskraft. 2014. Produktivitet i Sverige och i konkurrerande länder
2014	Jordbruksverket	Produktivitet. Grunden för konkurrenskraft. Rapport 2014:26
2015	Jordbruksverket	Fungerar konkurrensen på marknaden för slaktdjur? Rapport 2015:08
2015	Jordbruksverket	Värdet av våroljeväxter? Ekonomiska konsekvenser av ett förbud mot växtskyddsmedel. Rapport 2015:13
2015	Jordbruksverket	Högre ersättning för högre miljönytta? Är resultat- och värdebaserade miljöersättningar förenliga med WTO:s och EU:s regelverk? Rapport 2015:12
2016	Jordbruksverket	Förgröningen i praktiken – kostnader kontra miljönyttor
2016	Jordbruksverket	Landsbygdens utveckling i norra Sverige under 2011-2015
2016	Jordbruksverket	Är det lönsamt att nödvaccinera vid utbrott av mul- och klövsjuka?
2016	Jordbruksverket	Utvärdering av den nationella strategin för frukt och grönsaker
2016	Jordbruksverket	Jordbrukets betydelse för en levande landsbygd
2016	Jordbruksverket	Bra vallersättning och kompensationsstöd?
2017	Jordbruksverket	Sportfske och fsketurism för landsbygdens utveckling
2017	Jordbruksverket	Utrotning av växtskadegörare som normalt inte förekommer inom EU
2017	Jordbruksverket	Nationell strategi – sektorn för frukt och grönsaker
2017	Jordbruksverket	Effektivare kombination av jordbrukarstöden
2017	Jordbruksverket	Prisdatabas för effektivare samhällsekonomiskt analysarbete
2017	Jordbruksverket	Utvärdering av gödselgasstödet 2015-2016
2017	Jordbruksverket	Vaccinera fjäderfä mot newcastlesjuka?
2018	Jordbruksverket	Återvätning av organogen jordbruksmark som klimatåtgärd
2018	Jordbruksverket	Åtgärdsplan för att öka produktion, konsumtion och export av ekologiska livsmedel

År	Myndighet	Rapport
2018	Jordbruksverket	Övergångszoner mellan skogs- och jordbruksmark
2019	Jordbruksverket	Hinder för ökad användning av alternativa bekämpningsmedel
2019	Jordbruksverket	Vilka effekter kan ett glyfosatförbud medföra
2008	Kemikalieinspektionen	Ekonomiska styrmedel för bly i ammunition - Rapport från ett regeringsuppdrag
2008	Kemikalieinspektionen	Produktval, substitution och tillsyn (rapport regeringsuppdrag – med åtminstone ytlig konsekvensanalys)
2010	Kemikalieinspektionen	Kemisk industri ur ett ekonomiskt perspektiv - Utvecklingstendenser i världen, EU och Sverige 2010
2010	Kemikalieinspektionen	Nationell reglering av fosfor i tvättmedel och maskindiskmedel för enskilt bruk Förutsättningar och konsekvenser – rapport från ett regeringsuppdrag
2011	Kemikalieinspektionen	Bisfenol A i termopapper - rapport från ett regeringsuppdrag – genomförd med mycket snäv tidsram
2011	Kemikalieinspektionen	Internationell förekomst av ekonomiska styrmedel på kemikalieområdet
2011	Kemikalieinspektionen	Kemikalier i varor - Strategier och styrmedel för att minska riskerna med farliga ämnen i vardagen
2011	Kemikalieinspektionen	The Environmental Economics of a Global Ban on Mercury-added Products
2012	Kemikalieinspektionen	Samhällsekonomisk kostnad för frakturer orsakade av kadmiu- mintag via maten
2012	Kemikalieinspektionen	Överlåtelse av särskilt farliga kemiska produkter m.m. (rapport regeringsuppdrag)
2013	Kemikalieinspektionen	Hazardous chemicals in textiles – report of a government assignment
2013	Kemikalieinspektionen	Hur kan en kemikalieskatt på konsumentvaror se ut? – Med exemplet kläder och skor
2014	Kemikalieinspektionen	Bisfenol A Kartläggning och strategi för minskad exponering
2014	Kemikalieinspektionen	Förslag till utfasning av fortplantningsstörande och hormonstö- rande ftalater i Sverige
2015	Kemikalieinspektionen	Kemikalieskatt Skatt på vissa konsumentvaror som innehåller kemikalier
2015	Kemikalieinspektionen	Handlingsplan för en giffri vardag 2011 – 2014 slutredovisning
2015	Kemikalieinspektionen	Förslag om utökad anmälningsplikt för nanomaterial
2015	Kemikalieinspektionen	Kemikalier i textilier – Risker för människors hälsa och miljö Rapport från ett regeringsuppdrag
2015	Kemikalieinspektionen	Farliga kemiska ämnen i textil – förslag till riskhanterande åtgärder
2015	Kemikalieinspektionen	Hälsoskadliga kemiska ämnen i byggprodukter – förslag till nationella regler
2016	Kemikalieinspektionen	Förslag till nationella regler för högfluorerade ämnen i brandsläckningsskum
2017	Kemikalieinspektionen	Begränsning av icke yrkesmässig användning av kemiska växtskyddsmedel i Sverige
2017	Kemikalieinspektionen	PROPOSAL FOR A RESTRICTION OF C9-C14 PFCAs -including their salts and precursors-
2017	Kemikalieinspektionen	Study of a possible restriction of MCCP in electrical and electronic equipment regulated under RoHS
2017	Kemikalieinspektionen	Triklosan och andra konserveringsmedel i kosmetiska produkter
2019	Kemikalieinspektionen	Fördjupad utvärdering av Giffri miljö 2019
2018	Konsumentverket	Inventering av beteendeinsatser

År	Myndighet	Rapport
2018	Konsumentverket	Konsumenters möjligheter att köpa hållbara paket- och charterresor
2010	Livsmedelsverket	Redovisning av regeringsuppdrag rörande gränsvärden för långlivade miljöföreningar i fisk från Östersjöområdet
2012	Läkemedelsverket	Ytterligare åtgärder som kan vidtas på nationell nivå för att minska kassationen av läkemedel och begränsa miljöpåverkan av läkemedelsanvändningen
2018	Läkemedelsverket	Handlingsplan för hur Läkemedelsverket ska nå miljömålen
2013	MSB	Samhällets kostnader för att förebygga brister i dricksvattenförsörjningen
2014	MSB	Samhällsekonomisk analys i arbetet med nationell risk- och förmågebedömning - vägledning och förslag på metodik
2014	MSB	Samhällets kostnader för att förebygga bränder
2014	MSB	Parasitutbrottet i Östersund 2010/2011
2014	MSB	Samhällets kostnader för utbrottet av pandemisk influensa A(H1N1)
2014	MSB	Kommunernas kostnader för att förebygga översvämningar
2008	Naturvårdsverket	Kostnads-nyttoanalys som verktyg för prioritering av efterbehandlingsinsatser
2008	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk konsekvensanalys av miljöåtgärder Handbok med särskild tillämpning på vattenmiljö
2008	Naturvårdsverket	Förslag till avgiftssystem för kväve och fosfor
2008	Naturvårdsverket	Miljöprestanda och samhällsekonomi för saneringsmetoder
2008	Naturvårdsverket	Ingen övergödning - underlag inför fördjudad utvärdering av miljömålsarbetet
2008	Naturvårdsverket	Kan Östersjön restaureras?
2009	Naturvårdsverket	Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan Förslag till nationell åtgärdsplan
2009	Naturvårdsverket	Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan - konsekvensanalys
2009	Naturvårdsverket	Vad kan havet ge oss? Östersjöns och Västerhavets ekosystemtjänster
2009	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av fosforutvinning ur avloppsslam och aska från monoförbränning av avloppsslam
2009	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk konsekvensanalys av utpekande av området med Bolmentunneln som riksintresse för vattenförsörjningen
2010	Naturvårdsverket	Monetära schablonvärden för miljöförändringar
2010	Naturvårdsverket	Miljökostnader för sjöfartens avgasutsläpp
2010	Naturvårdsverket	Vidareutveckling av förslag till avgiftssystem för kväve och fosfor
2011	Naturvårdsverket	Ekonomisk värdering med scenariometoder
2011	Naturvårdsverket	Nyttan av att minska livsmedelssvinnet i hela kedjan
2012	Naturvårdsverket	Potentiellt miljöskadliga subventioner
2012	Naturvårdsverket	Nyttan av att minska matsvinnet
2012	Naturvårdsverket	Miljöpolitiska styrmedel och industrins konkurrenskraft
2012	Naturvårdsverket	Styrmedel för ökad rening från kommunala reningsverk: För genomförande av aktionsplanen för Östersjön och Kattegatt samt miljö kvalitetsnormer för kväve och fosfor
2012	Naturvårdsverket	Ett mål flera medel - styrmedelskombinationer i klimatpolitiken
2012	Naturvårdsverket	Utvärdering av 2008 års höjning av kväveoxidavgiften
2012	Naturvårdsverket	Förslag till mål för friluftspolitiken



År	Myndighet	Rapport
2012	Naturvårdsverket	Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050 - huvudrapport och bilagor
2012	Naturvårdsverket	Kometprogrammet – avrapportering 2012
2012	Naturvårdsverket	Styrmedel för att nå miljö kvalitetsmålen - en kartläggning
2012	Naturvårdsverket	Hur kan vi leva hållbart till 2030?
2012	Naturvårdsverket	Havet 2012 - om miljö tillståndet i svenska havsområden
2012	Naturvårdsverket	Artificiell syresättning av Östersjöns djupbotten genom syrepumpning - sammanfattning av två forskningsprojekt
2012	Naturvårdsverket	Förslag till ändring av miljöbalken - konsekvensanalys av tydligare kommunalt ansvar för återanvändning av hushållsavfall
2013	Naturvårdsverket	Hållbar återföring av fosfor
2013	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av etappmål för ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av avfall
2013	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av förslag till etappmål för exponering för kadmium via livsmedel
2013	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av etappmål för minskad mängd matavfall
2013	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av etappmål för textil och textilavfall
2013	Naturvårdsverket	Samhällsekonomisk analys av etappmål för efterbehandling av förorenade områden
2013	Naturvårdsverket	Svinnreducerande åtgärder i butik- Effekter på kvantitet, ekonomi och klimatpåverkan
2014	Naturvårdsverket	Ändring av kväveoxidavgiften för ökad styreffekt
2014	Naturvårdsverket	Förslag till en strategi för miljö kvalitetsmålet Storslagen fjällmiljö
2014	Naturvårdsverket	Underlag inför förhandlingarna om översyn av EU:s luftvårdspolitik
2014	Naturvårdsverket	Ekonomisk konsekvensanalys av förslag om lättnad i strandskyddet vid små sjöar och vattendrag
2014	Naturvårdsverket	Underlag till kontrollstation 2015
2015	Naturvårdsverket	Minskat matavfall – miljönytta och kostnadsbesparingar
2015	Naturvårdsverket	Regeringsuppdrag Icke farligt byggnads- och rivningsavfall
2015	Naturvårdsverket	Styr med sikte på miljömålen
2015	Naturvårdsverket	Omhändertagande av övergivna, uttjänta fordon samt flyttning av fordon i vissa fall
2015	Naturvårdsverket	Utveckling av arbetet med modellering, scenarier och styrmedelsutvärdering i klimat- och energipolitiken
2015	Naturvårdsverket	Analys och redovisning av hur socioekonomin påverkas av en vargpopulation som har gynnsam bevarandestatus i Sverige
2015	Naturvårdsverket	Återvinning ur nedlagda avfallsanläggningar
2016	Naturvårdsverket	STYRMEDEL FÖR ATT MINSKA UTSLÄPP AV KVÄVE, NMVOC OCH BENS(A)PYREN TILL LUFT
2016	Naturvårdsverket	Förslag om hantering av textilier
2016	Naturvårdsverket	Analysa torvutvinningens klimatpåverkan
2016	Naturvårdsverket	Nya finansieringsformer för efterbehandling av förorenade områden
2016	Naturvårdsverket	Åtgärder för minskad nedskräpning
2016	Naturvårdsverket	Minskad förbrukning av plastbärkassar
2017	Naturvårdsverket	Avancerad rening av avloppsvatten för avskiljning av läkemedelsrester och andra oönskade ämnen.

År	Myndighet	Rapport
2017	Naturvårdsverket	Mikroplaster – källor och förslag på åtgärder
2017	Naturvårdsverket	FÖRSLAG TILL STRATEGI FÖR HANTERING AV GRUVAVFALL
2017	Naturvårdsverket	Kommunal tillstyrkan av vindkraft
2017	Naturvårdsverket	Finansiering av älgförvaltningen
2017	Naturvårdsverket	Med de nya svenska klimatmålen i sikte
2017	Naturvårdsverket	Genomförande av MCP-direktivet
2018	Naturvårdsverket	Arbetsmaskinernas klimat- och luftutsläpp
2018	Naturvårdsverket	Luftvårdsprogrammet – förslag till strategi för renare luft i Sverige
2018	Naturvårdsverket	Uppföljning av mål inom älgförvaltningen
2019	Naturvårdsverket	Kartläggning och analys av utsläpp från vedeldning
2019	Naturvårdsverket	Regeringsuppdrag att föreslå etappmål om dagvatten
2008	Riksantikvarieämbetet	Metodhandledning i samhällsekonomisk konsekvensanalys
2010	Riksantikvarieämbetet	Ekonomisk värdering av kulturmiljön - Resultat från värderingsstudier av kulturresevat i Småland
2014	Riksantikvarieämbetet	Varsam energieffektivisering II
2015	Riksantikvarieämbetet	Plattform Kulturhistorisk värdering och urval
2015	Riksantikvarieämbetet	Positiva effekter av medel till kulturmiljövård
2010	RUS	Åtgärder för miljöanpassade transporter i Dalarna En konsekvensanalys
2011	RUS (Länsstyrelserna)	Rapport 2011:24 År miljöåtgärder effektiva? En utvärdering i fyra län
2013	RUS (Länsstyrelserna)	Samhällsekonomisk analys av myggproblemets kostnader
2017	SGU	Konsekvenser av förbud mot landbaserad utvinning av olja och gas
2018	SGU	Föreningade sediment – behov och färdplan för en renare vattenmiljö
2019	SGU	Grundvatten av god kvalitet
2014	SGU	Grundvattnets ekosystemtjänster och deras ekonomiska värden – en inledande kartläggning
2008	Sjöfartsverket	Översyn av den samhällsekonomiska bedömningen av en utbyggnad av Södertälje kanal och sluss samt Mälarfarlederna
2011	Sjöfartsverket	Samhällsekonomisk bedömning av en utbyggnad av farleden till Gävle hamn
2013	Sjöfartsverket	Konsekvenserna av skärpta krav för svavelhalten i marint bränsle – slutredovisning
2008	Skogsstyrelsen	Samhällsekonomisk konsekvensanalys av skogsmarks- och ytvattenkalkning Rapport 2008:2
2009	Skogsstyrelsen	Ekonomisk beskrivning av konsekvenser i samband med ledningsinträng i skogsmark Rapport 2009:6
2009	Skogsstyrelsen	Viltanpassad Skogsskötsel - Skogliga åtgärder för att minska skador meddelande 2009:2
2013	Skogsstyrelsen	Underlag för Miljömålsberedningens konsekvensbedömning av förslaget om förtydligad miljöhänsyn i skogsbruket
2015	Skogsstyrelsen	Utvärdering av skogsvårdslagen och tillämpliga delar av miljöbalken ur ett miljömålsperspektiv
2015	Skogsstyrelsen	Ekonomiska stöd i skogsbruket
2016	Skogsstyrelsen	Utvärdering av ekonomiska stöd
2018	Skogsstyrelsen	En analys av styrmedel för skogens sociala värden
2018	Skogsstyrelsen	Skogsskötsel med nya möjligheter
2019	Skogsstyrelsen	Fördjupad utvärdering av Levande skogar 2019

År	Myndighet	Rapport
2010	Statskontoret	Sektorsövergripande GMO-frågor – styrning och samordning 2010:2
2010	Statskontoret	Effekter på priset för handelsgödsel när skatten på kväve i handelsgödsel avskaffas – en delrapport
2009	Strålsäkerhetsmyndigheten	Nationell plan för allt radioaktivt avfall, bilaga1: Konsekvensanalys
2008	Tillväxtanalys	Konsten att nå både klimatmål och god tillväxt -Underlag till en klimatstrategi för EU
2011	Tillväxtanalys	Miljödriven näringslivsutveckling - Analys av förutsättningar nationellt och regionalt Rapport 2011:02
2011	Tillväxtanalys	Utvärdering av regeringens miljöteknikstrategi Delrapport 1: Utvärderingsansats och tidiga reflektioner
2012	Tillväxtanalys	Privat riskkapital och Cleantech– Förutsättningar och hinder utifrån investerarnas perspektiv
2012	Tillväxtanalys	Privat riskkapital och Cleantech - Förutsättningar och hinder utifrån investerarens perspektiv, Rapport 2012:10
2013	Tillväxtanalys	Miljöpolitiska styrmedel och företagens konkurrenskraft - Återbesök hos Porterhypotesen, PM 2013/22
2014	Tillväxtanalys	Styrmedlens betydelse för en grön omställning av näringslivet - En fallstudie om den svenska skogsindustrin, Rapport 2014:02
2014	Tillväxtanalys	En fallstudie om styrmedels betydelse för livsmedelsindustrin och -handelns klimatarbete, Rapport 2014:09
2014	Tillväxtanalys	Styrmedel för en klimatomställning av näringslivet – En kartläggning av det klimatpolitiska ramverket, Rapport 2014:10
2014	Tillväxtanalys	Syntesrapport - Förutsättningar för grön strukturomvandling, Rapport 2014:11
2009	Tillväxtverket	Bilaga 1 i Regionalt Serviceprogram Östergötlands län 2010-2013
2011	Tillväxtverket	Samhällsekonomiska effekter vid nedläggning av landsbygdsbutiker
2012	Tillväxtverket	Översyn av transportbidraget. Rapport 0098
2019	Tillväxtverket	Mot en mer hållbar besöksnäring

## Bilaga 3

### Antal analyser per myndighet

I denna bilaga presenteras antalet analyser som respektive myndighet genomfört. För en del myndigheter saknas statistik för vissa år pga att de inte ingått i kartläggningarna.

#### Boverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0	0
Åtgärdsanalyser	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
Totalt antal analyser	0	0	2	2	1	1	2	1	3	3	1	0

#### Energimyndigheten

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	1	2	1	4	2	4	2	8	5	5	4
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Kombinerade	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Totalt antal analyser	0	1	3	1	4	3	4	2	9	6	5	4

#### Exportkreditnämnden

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2008 och 2019.

#### Folkhälsomyndigheten

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0

#### Försvarsmakten

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2008 och 2019.

#### Havs- och vattenmyndigheten

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	4	5
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	6	3
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totalt antal analyser	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	10	9

#### Jordbruksverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	1	0	2	5	5	1	0	2	2	0
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	1	0	2	1	4	3	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	2
Totalt antal analyser	0	0	1	0	3	6	8	2	6	7	3	2

#### Kemikalieinspektionen

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	1	0	2	4	0	2	2	5	1	4	0	1
Åtgärdsanalyser	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	2	0	2	4	2	2	2	6	2	4	0	1

#### Kommerskollegium

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2013 och 2019. Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2008–2012.

#### Konjunkturinstitutet

Konjunkturinstitutet har en omfattande samhällsekonomisk analysverksamhet. En sammanfattning över analyser från 2008–2012 finns i Pädam m.fl. (2013). Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2013–2019.

#### Konsumentverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

#### Livsmedelsverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Läkemedelsverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0

#### MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap)

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser						0	0	0	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser						1	4	0	0	0	0	0
Kombinerade						0	1	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser						1	5	0	0	0	0	0

#### Naturvårdsverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	1	0	1	0	8	1	3	5	5	6	2	2
Åtgärdsanalyser	4	5	2	2	5	1	2	2	0	0	0	0
Kombinerade	1	0	0	0	1	5	0	0	1	1	1	0
Totalt antal analyser	6	5	3	2	14	7	5	7	6	7	3	2

#### Riksantikvarieämbetet

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Totalt antal analyser	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0

#### RUS (Länsstyrelserna)

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0

**SGU (Sveriges Geologiska Undersökning)**

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1

**Sida**

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2013 och 2019. Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2008–2012.

**Sjöfartsverket**

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Åtgärdsanalyser	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

**Skogsstyrelsen**

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1
Åtgärdsanalyser	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Totalt antal analyser	1	2	0	0	0	1	0	2	0	0	2	1

**Skolverket**

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2013 och 2019. Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2008–2012.

**Socialstyrelsen**

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2008 och 2012. Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2013–2019.

#### Statskontoret

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	2	0	0							
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0							
Kombinerade	0	0	0	0	0							
Totalt antal analyser	0	0	2	0	0							

#### Strålsäkerhetsmyndigheten

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	1	0	0	0							
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0							
Kombinerade	0	0	0	0	0							
Totalt antal analyser	0	1	0	0	0							

#### Tillväxtanalys

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	1	0	0	2	2	1	4	0	1	0	0	0
Åtgärdsanalyser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	1	0	0	2	2	1	4	0	1	0	0	0

#### Tillväxtverket

	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Styrmedelsanalyser	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Åtgärdsanalyser	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kombinerade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totalt antal analyser	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1

#### Trafikverket

Myndigheten har en mycket omfattande samhällsekonomisk analysverksamhet som till största delen består av åtgärdsanalyser närmare bestämt kostnadsnyttoanalyser av investeringar eller reinvesteringar i transportinfrastruktur. Till följd av den stora omfattningen görs här enbart en kvalitativ sammanfattning av analysituationen, baserat på kommunikation med Trafikverket.

Den stora mängden kostnads-nyttoanalyser sammanställs inte på något samlat sätt, utan alla resultat publiceras var för sig. Samtliga dessa analyser görs med samma grundmetodik, samma effektsamband och samma kalkylvärden. Metodiken sammanfattas i Pädam m.fl. (2013) som inte heller inkluderade någon kvantitativ kartläggning av Trafikverkets analyser.



Trafikverket gör även styrmedelsanalyser. Detta sker dock oregelbundet vilket beror på att myndighetens modellverktyg är utformade för att göra kostnads-nyttanalyser av investeringar eller reinvesteringar och inte för att göra styrmedelsanalyser. Styrmedelsanalyser görs enbart inom ramen för eventuella regeringsuppdrag eller trafikprognoser under olika antaganden om drivmedelsskatter eller andra skatter/avgifter på trafik.

Det sker dock en metodutveckling på myndigheten beträffande styrmedelsanalyser. Trafikverket arbetar enligt den så kallade fyrstegsprincipen<sup>2</sup>, där steg 1 och 2, som ska väljas i första hand, handlar om att påverka efterfrågan av transporter (till exempel med styrmedel) respektive effektivisering av användning av nuvarande infrastruktur. Steg 3 och 4 handlar om att bygga om respektive bygga nytt för vilket myndigheten gör kostnads-nyttanalyser. Myndigheten håller på att utveckla kalkylmodeller även för steg 1 och 2. Flera verktyg har tagits fram för detta men används än så länge i begränsad omfattning.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att Trafikverkets samhällsekonomiska analyser i nuläget till allra största delen utgörs av åtgärdsanalyser i form av kostnads-nyttanalyser av investeringar och reinvesteringar i transportinfrastruktur. Antalet styrmedelsanalyser kan förväntas öka framöver.

#### **Transportstyrelsen**

För 2008–2012 var det oklart i vilken utsträckning samhällsekonomisk analys används av Transportstyrelsen enligt Pädam m.fl. (2013). För 2013–2015 hade Transportstyrelsen inte möjlighet att lista de samhällsekonomiska analyser med koppling till miljö som genomförts av myndigheten på grund av materialets omfattning. En kvalitativ sammanfattning av analysituationen görs därför här baserat på kommunikation med Transportstyrelsen.

Transportstyrelsen ger varje år ut omkring 150 föreskrifter. I den absoluta merparten av dessa görs en samhällsekonomisk analys där miljö ingår som en del. Hur många av dessa analyser som syftar till att genom styrmedel eller åtgärder förbättra miljökvaliteten är däremot oklart. I övriga utredningar som Transportstyrelsen gör, vilka utgör en mindre del i förhållande till antalet föreskrifter, strävar myndigheten efter att uppfylla det transportpolitiska målet. I sin övergripande form har målet fokus på en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning, samtidigt som miljö ingår under ett av två delmål.

---

<sup>2</sup> <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/fyrstegsprincipen/>

**Upphandlingsmyndigheten**

Kartläggningen har inte funnit några samhällsekonomiska analyser inom miljöområdet mellan 2018 och 2019. Myndigheten ingick inte i kartläggningen för 2008–2017.

# Samhällsekonomiska analyser inom miljömålsarbetet

RAPPORT 6935

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN 978-91-620-6935-3  
ISSN 0282-7298

– en kartläggning av analyser 2008–2019

Sverige har en målstyrd miljöpolitik där staten beslutar om målen för miljön och de styrmedel som behövs för att nå dessa mål. Samhällsekonomiska analyser kan bidra till att motivera behovet av styrmedel och visa på hur styrmedlen kan utformas för att effektivt och kostnads-effektivt nå miljömålen. Denna kartläggning av analyser genomförda av myndigheterna mellan 2008 och 2019 är en del av Naturvårdsverkets uppdrag att följa upp och utvärdera de samhällsekonomiska analyserna.

Kartläggningen visar att mängden styrmedelsanalyser har ökat markant sedan kartläggningen började men att nästan hälften av styrmedelsanalyserna saknar en samhällsekonomisk problemanalys, det vill säga att miljöproblemet och dess orsaker beskrivs och analyseras ur samhällsekonomiskt perspektiv. Att så många styrmedelsanalyser saknar problemanalys visar att det finns ett fortsatt behov av att utveckla myndigheternas analyskompetens.

