

Joanna Dickinson  
Tel: 010-698 10 94  
joanna.dickinson  
@naturvardsverket.se

YTTRANDE  
2015-12-17 Ärendenr:  
NV-07666-15

Trafikverket  
trafikverket@trafikverket.se

**Yttrande över Trafikverkets förslag till trafikslagsövergripande plan för utveckling av metoder, modeller och verktyg – för analys av samhällsekonomi, järnvägskapacitet, effektsamband och statistik samt för trafik- och transportprognoser (Trafikverkets diarienummer 2015/72480).**

**Sammanfattning**

- Naturvårdsverket ser positivt på utvecklingsplanens strävan att beskriva effekter av åtgärder och styrmedel för effektivare användning av befintligt transportsystem och utvecklingen av ett transportsnålt samhälle, utöver infrastrukturbyggnad, och anser att detta ska ha hög prioritet i närtid.
- Naturvårdsverket delar uppfattningen att mer resurser bör läggas på att tillföra ett samhällsekonomiskt synsätt i den inledande fasen i planeringsprocessen, men ser samtidigt att det finns ett behov av att bredda paletten av analysmetoder.
- De metoder, modeller och verktyg som tas upp i utvecklingsplanen kan endast delvis bedöma och beskriva effekter för miljö och långsiktig hållbarhet i beslutsunderlag i transportplaneringen.
- Naturvårdsverket anser att en gemensam analys behöver ske av samtliga verktyg, metoder och modeller som Trafikverket idag arbetar med, eller som kan identifieras som viktiga för Trafikverket att komplettera sin verktygslåda med. Genom att försöka bedöma effekter för miljö och långsiktig hållbarhet med metoder, modeller och verktyg som inte fullt ut är anpassade för detta finns annars en risk för suboptimering.
- Naturvårdsverket anser att utvecklingsplanen behöver tydliggöra hur transportplaneringen kan utgå ifrån en nivå för transportsektorns klimatpåverkande utsläpp som är satt så att transportsektorn bidrar till att tvågradersmålet kan underskridas med god marginal<sup>1</sup>. Naturvårdsverket samverkar gärna i detta utvecklingsarbete.

---

<sup>1</sup> Jämför kvantifierad målnivå för "fossiloberoende fordonsflotta", –80 % klimatpåverkande utsläpp 2030 (SOU 2013:84, Fossilfri fordonsstrafik), och visionen om inga nettoutsläpp av

- Utvecklingsplanen behöver prioritera att öka transparensen i transportplaneringens beslutsunderlag avseende antaganden i trafikprognoser och kalkyler.
- Utvecklingsplanen behöver förhålla sig tydligare till den omfattande forskningen om inducerad trafik.
- Bevarande av och insatser för grön infrastruktur behöver betraktas som en självklar tillgång för den lokala och regionala utvecklingen. Utvecklingsplanen behöver tydliggöra hur bedömning av effekter för den gröna infrastrukturen ska utgöra en del av transportplaneringens beslutsunderlag.
- Naturvårdsverket menar att utveckling av metoder för att värdera effekter på ekosystem bör ges prioritet 1. En sådan värdering kan vara kvalitativ.
- Utveckling av metod, verktyg och underlagsdata till Trafikverkets klimat-luft-rapportering behöver prioriteras i utvecklingsplanen.

### Bakgrund

Hur transportsystemet utvecklas är av central betydelse för att ett flertal av de nationella miljö kvalitetsmålen ska kunna nås. Transportsektorn står för cirka en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. För att nå miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* bedöms inte utveckling av renare fordon och bränslen vara tillräcklig<sup>2</sup>. Trafikarbetet bedöms också behöva minska, men utvecklingen går idag i motsatt riktning. De negativa konsekvenserna av transportsektorns klimatpåverkan och deras fördelning mellan regioner och mellan generationer är svåra att beräkna.

Vid sidan om klimatmålen har transportererna negativ inverkan på flera andra miljö kvalitetsmål, däribland *Bara naturlig försurning*, *Frisk luft*, *God bebyggd miljö*, *Ingen övergödning*, *Ett rikt växt- och djurliv* samt flera av de så kallade landskapsmålen. Vägtransporter i tätbefolkade områden är mycket ytkrävande och medför omfattande hälsoeffekter till följd av buller och utsläpp till luft. Över 2 miljoner personer i Sverige exponeras för trafikbuller med ljudnivåer som riskerar att medföra hälsoeffekter. Uppskattningsvis medför lokalt genererade utsläpp till luft från trafik (baserat på exponeringen för kvävedioxid) ca 1300 förtida dödsfall per år och kostnader för hälsoförluster motsvarande mellan 7 och 35 miljarder kronor årligen<sup>3</sup>. Hälsokonsekvenserna av exponering för vägdamms uppskattas till drygt 200 extra dödsfall i landet som helhet<sup>4</sup>. Exponeringen för partiklar PM<sub>2,5</sub> där vägtrafiken utgör en av de största enskilda källorna i Sverige beräknas orsaka totalt cirka 3 500 förtida dödsfall och därtill välfärd förluster för cirka 35 miljarder kronor årligen<sup>5</sup>. Transportsystemet har negativ påverkan på flera av miljö kvalitetsmålen som rör naturmiljö och biologisk mångfald genom kraftiga inträngs-, barriär- samt fragmenteringseffekter.

---

växthusgaser 2050 (regeringens prop. "En sammanhållen klimat- och energipolitik", 2008/09:162).

<sup>2</sup> BI a SOU 2013:84, Fossilfri fordonstrafik – m fl.

<sup>3</sup> Beräknat för 2010. Källa: Mål i sikte, Naturvårdsverket rapport 6662.

<sup>4</sup> Beräknat för 2010. Källa: Mål i sikte, Naturvårdsverket rapport 6662.

<sup>5</sup> Beräknat för 2010. Källa: Mål i sikte, Naturvårdsverket rapport 6662.

Trafikverkets metoder, modeller och verktyg används för att ta fram beslutsunderlag i planeringen av transportsystemet på nationell och regional nivå. Hur dessa metoder, modeller och verktyg är uppbyggda, och inte minst hur de tillämpas, har central betydelse för hur effekter för miljön av olika åtgärder och styrmedel i transportsystemet blir belysta och framställda i det beslutsunderlag som tas fram. Dessa metoder, modeller och verktyg har därmed stor betydelse för hur miljöeffekter beaktas i beslut om utveckling av transportsystemet.

### **Trafikverkets förslag**

Förslaget till utvecklingsplan fokuserar på att finslipa och vidareutveckla underlagsdata till trafik- och transportprognoser, trafik- och transportprognoser samt verktyg för sådana, effektsamband för åtgärder samt drift och underhåll i transportsystemet, verktyg för kapacitetsberäkning för järnväg, samt värderingar och metodik i analyser av samhällsekonomi.

### **Naturvårdsverkets synpunkter på förslaget**

#### ***Utvecklingsplanen behöver prioritera styrmedel och åtgärder för att nå hänsynsmålet liksom långsiktig hållbarhet***

Naturvårdsverket ser positivt på den inledande ambitionen i utvecklingsplanen att på längre sikt utveckla Trafikverkets beslutsunderlag så att det innefattar scenarioanalyser av åtgärder och styrmedel som påverkar beteenden. Naturvårdsverket anser att detta arbete ska vara högt prioriterat på kort sikt. Naturvårdsverket instämmer i att ”*efterfrågan på denna typ av analyser ökar när behoven att styra utvecklingen mot önskade mål såsom långsiktig hållbart transportsystem från klimat- och social synpunkt ökar*” (utvecklingsplanen, sid. 9). Naturvårdsverket anser att funktionsmålet genomgående, och så länge det har funnits, i praktiken har prioriterats högre än hänsynsmålet med undantag för trafiksäkerhetsdelen i hänsynsmålet. Analys av styrmedel och åtgärder för att nå hänsynsmålet har därför hittills varit kraftigt eftersatta i beslutsunderlag i planering av transportsystemet.

Inledningsvis refereras i utvecklingsplanen till transportpolitikens övergripande mål, ”långsiktig hållbar och samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning” (sid 10). I utvecklingsplanen omnämns däremot inte hur utveckling av metoder och underlag kan ske för bedömning av effekter för långsiktig hållbarhet. Detta finner Naturvårdsverket anmärkningsvärt med tanke på att långsiktig hållbarhet utgör den ena halvan av det övergripande transportpolitiska målet, och borde behandlas jämbördigt med den andra halvan (samhällsekonomisk effektivitet). Långsiktigt hållbar transportförsörjning är sedan tidigare ett jämförelsevis styvmoderligt behandlat mål som beskrivs mycket bristfälligt i transportplaneringens beslutsunderlag<sup>6</sup>.

När det handlar om miljöeffekter diskuteras dessa i utvecklingsplanen (avsnitt 9.3) men enbart i termer av parametrar i samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar. Naturvårdsverket konstaterar att utvecklingsplanen nästan inte alls adresserar hur klimatpåverkan och dess konsekvenser beaktas i

---

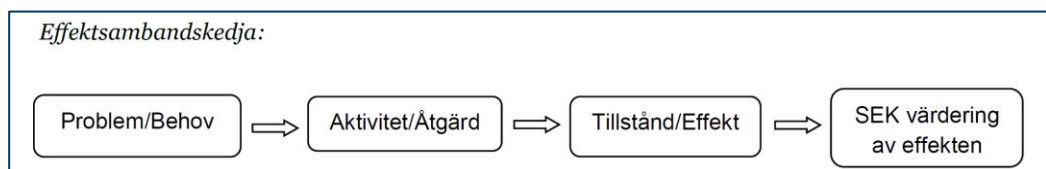
<sup>6</sup> Trafikutskottet rapport 2014/15:RFR2, s. 59.

beslutsmodellerna för planering av transportsystemet, utöver när det gäller utsläpp från byggande och underhåll av infrastrukturen.

***Tillämpning av metoder, modeller och verktyg behöver ske med hänsynsmålet som ram***

Naturvårdsverket anser att utvecklingsplanen behöver prioritera att ta ett helhetsgrepp på tillämpningen av metoder, modeller och verktyg i transportplaneringen.

Naturvårdsverket anser att det är av vikt att den samhällsekonomiska analysen påbörjas redan i effektsambandskedjans första steg (se figur nedan samt s. 13 i utvecklingsplanen). Naturvårdsverket anser att det alltid bör göras en samhällsekonomisk analys av det grundläggande problemet/behovet och de bakomligganden beteenden och drivkrafterna. En grundläggande samhällsekonomisk problemanalys utgör även en förutsättning för senare analyser av styrmedel och åtgärder som inte är investeringar (steg 1 och steg 2 åtgärder). Det är först efter dessa steg som det är relevant att göra mer detaljerade samhällsekonomiska åtgärdskostnadsberäkningar och kostnadsnyttoanalyser på nyinvesteringar.



Beaktat detta så anser Naturvårdsverket att en viktig aspekt på samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar av åtgärder och styrmedel i transportplanering är att utfallet beror på vilka antaganden och avgränsningar som görs och hur indata väljs. Den samhällsekonomiska lönsamheten för en och samma åtgärd i transportsystemet kan till och med vara negativ eller positiv beroende på dessa förutsättningar. Riksrevisionen påpekar t.ex. att vilken trafik tillväxt som antas i trafikprognoserna har mycket stor betydelse för utfallet av samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar av investeringar i transportsystemet<sup>7</sup>, där en högre antagen trafik tillväxt i många fall driver upp den samhällsekonomiska lönsamheten av utbyggd infrastruktur. Riksrevisionen konstaterar att det är stor skillnad mellan vad Trafikverket bedömer vara nödvändigt för att nå riksdagens miljö kvalitetsmål om begränsad klimatpåverkan, och de utgångspunkter om trafikvolym som samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar i nationell och regional transportplanering baseras på<sup>8</sup>.

För att ge medborgarna bättre förutsättningar att välja kollektivtrafik, gång och cykel så behöver infrastrukturplaneringen utgå ifrån dessa färsätt<sup>9</sup>. Planeringen av transportsystemet har stor betydelse för utvecklingen av transportefterfrågan, t ex när det gäller val av färsätt och målpunkter. Den har vidare en avgörande betydelse för markanvändning och lokalisering vilka i sin tur är faktorer som

<sup>7</sup> Riksrevisionen 2012:7.

<sup>8</sup> Riksrevisionen 2012:7.

<sup>9</sup> Underlagsrapport till Inriktningsunderlag 2018-2029, Trafikverkets publikation 2015:209.

påverkar våra val av färdssätt och målpunkter för resor och transporter. En analys av den omfattande tillgängliga forskningen om den ökade trafik som utökad vägkapacitet ger påvisar exempelvis ett klart samband mellan hur trafiksystemet planeras och hur trafiksystemet används. Planering och investeringar styr den kvalitet och relativa attraktivitet som erbjuds för olika alternativ i transportsystemet, och därmed påverkas efterfrågan på både färdssätt och den totala transportmängden<sup>10</sup>. En transportplanering inriktad på att öka bilens framkomlighet leder t.ex. till en glesare bebyggelsestruktur och motverkar därmed förutsättningarna för mer hållbara res- och transportmönster, liksom möjligheten att bidra till miljö kvalitetsmålen.

Infrastrukturplaneringen nationellt och regionalt utgår ifrån prognoser om kraftigt ökad vägtrafik de närmaste 15 åren (+25 % persontransporter med bil 2010-2030<sup>11</sup>). Stor tilltro sätts till att transportsektorns klimatpåverkan kan lösas genom teknikutveckling av energieffektivare fordon, energieffektivare logistik för gods samt övergång till förnybara bränslen<sup>12</sup>. Men flera utredningar har slagit fast att för att nå klimatmålen krävs också en utveckling mot ett mer transportsnålt samhälle, vilket innefattar att planeringen av transportsystemet behöver ske på ett sådant sätt att en sådan omställning främjas (se t.ex. SOU 2013:84, Fossilfrihet på väg). Energieffektivare fordon och förnybara drivmedel löser inte heller den fysiska infrastrukturens påverkan på landskap och leder inte nödvändigtvis till en god resurs- och energihushållning.

Naturvårdsverket anser att de transportpolitiska målen ska vara styrande för hur transportsystemet ska utvecklas samt för vilka styrmedel och åtgärder som bör användas i denna utveckling. Det innebär att funktionsmålet om tillgänglighet och hänsynsmålet om miljö, hälsa och säkerhet ska vara jämbördiga (Prop. 2008/09:93). Utformningen av de transportpolitiska målen innebär att hänsynsmålets preciseringsram utgör en ram inom vilken tillgängligheten skall utvecklas<sup>13</sup>). Regeringen betonar likaså att ”För att det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås så måste funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet”<sup>14</sup>. Naturvårdsverket saknar i den aktuella utvecklingsplanen resonemang om hur sådan målstyrning ska implementeras.

Naturvårdsverket anser att transportinfrastrukturplaneringen behöver utgå ifrån en nivå för transportsektorns klimatpåverkande utsläpp som är satt så att transportsektorn bidrar till att tvågradersmålet kan underskrivas med god marginal<sup>15</sup>. Med utgångspunkt i detta utsläppstak kan miljöbedömningar, samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar m.fl. användas för att bedöma

---

<sup>10</sup> Se t ex litteratursammanställning av Smidfelt Rosqvist och Hagson (2009) Smidfelt Rosqvist, L. & Hagson, A. (2009) Att hantera inducerad efterfrågan på trafik, Trivector Rapport 2009:8.

<sup>11</sup> Underlagsrapport till Inriktningsunderlag 2018-2029, Trafikverkets publikation 2015:226.

<sup>12</sup> Huvudrapport till Inriktningsunderlag 2018-2029, Trafikverkets publikation 2015:180.

<sup>13</sup> Trafikanalys rapport 2015:7.

<sup>14</sup> Regeringens direktiv för inriktningsplaneringen, regeringens dnr N2015/4305/TIF.

<sup>15</sup> Jämför kvantifierad målnivå för ”fossiloberoende fordonsflotta” – 80 % klimatpåverkande utsläpp 2030 (SOU 2013:84, Fossilfri fordonstrafik), och visionen om inga nettoutsläpp av växthusgaser 2050 (regeringens prop. ”En sammanhållen klimat- och energipolitik”, 2008/09:162).

vilka åtgärder och styrmedel som bidrar till att kostnadseffektivt nå de transportpolitiska målen - dvs. så att funktionsmålet om tillgänglighet utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. Med ”kostnadseffektivt” avser Naturvårdsverket de långsiktigt och sammantaget - för hela samhället - mest fördelaktiga strategierna för att nå *samtliga* de mål (inte *ett* av målen) som strategierna avser att bidra till.

Trafikverket har i sitt klimatscenario visat att det är möjligt att tillgodose god uppfyllelse av det transportpolitiska funktionsmålet så att förväntad efterfrågan på godstransporter och på tillgänglighet för personresor möts, genom att utgå ifrån förutsättningen att klimatmålen ska nås och utifrån denna utgångspunkt identifiera styrmedel och åtgärder i transportsystemet som bidrar till måluppfyllelse för funktionsmålet<sup>16</sup>.

Naturvårdsverket anser därför att högsta prioritet i utvecklingsplanen bör vara att systematisera hur trafikprognoser och samhällsekonomiska analyser ska tillämpas med utgångspunkt i den ram som det transportpolitiska hänsynsmålet sätter upp. Naturvårdsverket samverkar gärna i att utveckla hur en sådan ansats kan systematiseras i analyser av åtgärder och styrmedel i transportsystemet.

### ***Utvecklingsplanen behöver beakta fler metoder, verktyg och modeller för bedömning av miljöeffekter***

Utvecklingsplanens huvudsakliga inriktning är att försöka ta fram så detaljerade värden som möjligt för en mängd olika aspekter, och med dessa som indata försöka räkna ut vilka åtgärder i transportsystemet som är samhällsekonomiskt lönsamma utifrån vissa värderingar och antaganden.

Naturvårdsverket anser att samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar bidrar med viktigt underlag när olika åtgärder vägs mot varandra men att miljöbedömning och miljökonsekvensbedömning (beroende på planeringsskede) utgör grunden i bedömningar av miljöeffekter i transportplanering. Dessa bedömningar är lagstadgade. Inom ramen för dessa processer är samhällsekonomiska analyser en viktig beståndsdel i det samlade beslutsunderlaget.

Trafikprognoser används i planeringen bl.a. för att generera underlag till samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar av infrastrukturprojekt. I dessa vägs olika samhällsekonomiska nyttor och kostnader mot varandra. Normalt sett står restidsnyttor för den helt dominerande delen av lönsamheten i kalkylerna. Restidsnyttorna är direkt kopplade till prognostiserade mängder av resor och transporter och till de enskilda restidsvinsterna för varje resa och transport. Med större mängd resande och transporter blir också restidsvinsterna större i lönsamhetsbedömningen<sup>17</sup>. Befintliga modeller för samhällsekonomisk analys ger genom sin nuvarande värdering av olika miljöeffekter i förhållande till andra effekter en större tyngd åt åtgärder och styrmedel som främjar en utveckling av transportsystemet som premierar framkomlighet för biltrafik i första hand. Vid beslut om enskilda projekt eller planer tenderar därför en samhällsekonomisk

<sup>16</sup> Underlagsrapport till Inriktningsunderlag 2018-2029, Trafikverkets publikation 2015:209.

<sup>17</sup> Trafikverket publikation 2015:078, sid. 38.

nyttovärdering att leda till en prioritering av investeringar som gynnar funktionsmålet på bekostnad av hänsynsmålet<sup>18</sup>. Värderingen av restid för bil är genomgående högre än för kollektiva färdmedel (ASEK 5:2). Detta resulterar i den konkreta planeringssituationen i att åtgärder som främjar kortare restider för bil framstår som mer samhällsekonomiskt lönsamma än åtgärder som är inriktade på att minska kollektivtrafikens restider - särskilt om sistnämnda åtgärder innebär negativ påverkan på bilens restider (när restidskvoten kollektivtrafik/bil påverkas). Naturvårdsverket anser att utvecklingsplanen behöver belysa hur användandet av metoder, modeller och verktyg, t.ex. genom inbyggda antaganden om betalningsvilja, påverkar möjligheten att främja en utveckling av transportsystemet som bidrar till transportpolitisk måluppfyllelse avseende både funktions- och hänsynsmål.

Ett omfattande arbete genomförs inom ramen för ASEK-gruppen med att förfinna värderingarna av restid. Samtidigt reflekterar inte de samhällsekonomiska marginalkostnader som används de faktiska kostnader för nuvarande och kommande generationer som transporterna orsakar genom klimatpåverkan<sup>19</sup>. Naturvårdsverket vill understryka att det finns en risk för att beslutsunderlagen ger intryck av att beakta klimatpåverkan, utan att tydliggöra att denna värdering inte bygger på de verkliga skadekostnaderna. Naturvårdsverket vill betona att om klimathänsyn i transportplaneringen enbart tas genom det samhällsekonomiska kalkylvärdet på koldioxid så kommer klimatmålen inte att kunna nås. Därtill kommer de framtida kostnaderna för en fördröjd omställning till ett hållbart transportsystem att stiga brant, ju närmare målären som omställningen sker. Det går således inte att styra den långsiktiga utvecklingen av transportinfrastrukturen så att miljömålen klaras enbart genom ett kalkylvärde på koldioxid. Transporters negativa påverkan på natur- och kulturmiljö liksom på biologisk mångfald är inte monetärt värderade i samhällsekonomiska beslutsunderlag.

Det förs inom olika vetenskapliga fält en diskussion som ur olika perspektiv problematiserar hur pass väl som samhällsekonomiska värderingar kan återspegla transportinfrastrukturinvesteringars effekter för miljö och långsiktig hållbarhet exempelvis när det gäller klimatpåverkan, naturmiljö och biologisk mångfald. Effekter för miljö och långsiktig hållbarhet har visat sig vara svåra att fullt ut kunna beskriva och analysera genom monetära värderingar inom ramen för den samhällsekonomiska analysen. Det handlar t. ex. om att i samhällsekonomiska analyser ta hänsyn till försiktighetsprincipen. Det handlar om svårigheten att värdera långsiktiga miljöeffekter särskilt avseende komplexa och irreversibla effekter av klimatpåverkan som till stora delar kan vara oförutsägbara. Det handlar om huruvida de individuella preferenser som olika samhällsekonomiska värderingar bygger på i själva verket bidrar till att cementera dagens värderingar och fördelning av samhällets resurser. Det handlar om hur dessa värderingar reflekterar effekter som kan vara regionöverskridande och generationsöverskridande<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Trafikanalys rapport 2015:7.

<sup>19</sup> ASEK 5.2 kapitel 12, VTI Rapport 836: SAMKOST – redovisning av regeringsuppdrag kring trafikens samhällsekonomiska kostnader.

<sup>20</sup> Nordin, T. (red.) (2014): "Miljöpolitikens spelplan". Rapport från Miljöforskningsberedningen, oktober 2014. Stockholm: Fritzes.

Naturvårdsverket anser mot bakgrund av ovanstående att befintliga modeller som beräknar samhällsekonomisk lönsamhet av investeringsåtgärder i transportsektorn inte är tillräckliga som beslutsunderlag för att belysa effekter för miljö och långsiktig hållbarhet. Det är viktigt att i utvecklingsplanen belysa hur olika planeringsunderlag samlat kan bidra till ett beslutsunderlag som beskrivereffekter för miljö och långsiktig hållbarhet, liksom övriga transportpolitiska mål, på ett sådant sätt att beslutsfattarna kan fatta ett välinformerat beslut.

Naturvårdsverket finner det angeläget att utvecklingsplanen antar ett bredare förhållningssätt när det gäller hur effekter för miljö och en långsiktigt hållbar transportförsörjning belyses i transportplaneringens beslutsunderlag, så att den även innefattar vilka andra verktyg, modeller och metoder som kan bidra i bedömning och belysning av miljöeffekter av åtgärder i transportsystemet. I transportplanering tas underlag om miljöeffekter fram bl.a. i miljöbedömningar (planer) och miljökonsekvensbedömningar (enskilda projekt). Som stöd för dessa bedömningar har Trafikverket utarbetat egna handledningar och metodstöd, som en MKB-handbok samt egna grunder för bedömning av miljöpåverkan. Naturvårdsverket anser att dessa liksom andra metoder, verktyg och modeller som kan belysa effekter för miljö och långsiktig hållbarhet av åtgärder och styrmedel i transportsystemet behöver behandlas i utvecklingsplanen.

### ***Ökad transparens krävs i trafikanalyser och samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar***

Som Naturvårdsverket berört ovan så beror utfallet av samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningar av åtgärder och styrmedel i transportsystemet i hög grad på vilka antaganden och avgränsningar som görs, inte minst i underliggande trafikprognoser.

Restidsnyttor utgör som beskrivits den dominerande positiva nyttoposten i transportplaneringens samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar. Restidsnyttorna beräknas utifrån underlag om trafikmängder som genereras i trafikprognoser. I genomförandet av trafikprognoser görs ett antal antaganden. Sådana antaganden regleras ofta inte i samma utsträckning som de samhällsekonomiska värderingarna som utvecklas av ASEK-gruppen, men bedöms ha väl så stor effekt för utfallet av den samhällsekonomiska lönsamheten. Trafikprognoser bygger ofta på förenklade antaganden och det finns osäkerheter förknippade med de redovisade trafikeffekterna (och därmed också miljöeffekterna) av investeringar i transportsystemet. Dessa osäkerheter tenderar att bli mer betydande vid stora och komplexa infrastrukturprojekt. I områden där det redan finns problem med trängsel i vägsystemet så kan t.ex.

---

Aldred, J (2009a) Ethics and Climate Change Cost-Benefit Analysis: Stern and after. Environmental Economy and Policy Research Discussion Paper Series

Aldred, J. (2009b) The Skeptical Economist: Revealing the Ethics Inside Economics. Earthscan.

Söderqvist, T., Brinkhoff, P., Norberg, T. Rosén, L., Back, P. & Norman, J. (2015) Cost-benefit analysis as a part of sustainability assessment of remediation alternatives for contaminated land. Journal of Environmental Management 157, pp. 267-278.



några få procents skillnad i trafikökningen i verkligheten jämfört med i trafikprognosen betyda att restidsnyttorna minskar med upp till 40 procent<sup>21</sup>.

Resultatet av Trafikverkets olika konsekvensanalyser redovisas i samlad effektbedömning (SEB) som ska upprättas ”*utifrån likvärdiga trafikprognoser, metoder och förutsättningar i olika skeden i planeringsprocessen för olika typer av åtgärder*”<sup>22</sup>. För ett flertal viktiga antaganden och förutsättningar i utformningen av trafikprognoserna är det idag inte transparent i de samlade effektbedömningarna vilka dessa antaganden och förutsättningar är, eller hur pass likvärdiga de är från fall till fall. Naturvårdsverket anser att utvecklingsplanen behöver prioritera att tydliggöra underliggande antaganden av betydelse för trafikprognoser, miljöeffekter och lönsamhetsbedömning i effektsamband för om- och nybyggnad av infrastruktur (Effektsamband Bygg om och bygg nytt, kapitel 3 Trafikanalyser). Här ingår att bereda utrymme i de samlade effektbedömningarna för en transparent redovisning av hur dessa antaganden är gjorda.

Några exempel på antaganden i trafikprognoserna där det råder osäkerheter och även brister i transparens i beslutsunderlagen och som Naturvårdsverket anser behöver behandlas prioriterat i utvecklingsplanen:

- Hur inducerad trafik som uppstår på längre sikt av ökad kapacitet i vägtrafiken beaktas i prognoserna. Utvecklingsplanen behöver adressera hur ”Effektsamband för Bygg om och bygg nytt, kapitel 3 Trafikanalyser”<sup>23</sup> kan revideras för att ta hänsyn till forskningsläget om inducerad trafik, framför allt på lång sikt. Utbyggd kapacitet i väginfrastrukturen leder, enligt omfattande forskning<sup>24</sup>, till inducerad trafik på kort och lång sikt. På kort sikt genom omfördelning av rutt och tidpunkt för bilresor. På lång sikt genom val av destinationer längre bort för arbets- och inköpsresor etc., omlokalisering till bostadsområden på längre avstånd från målpunkter för arbets- och inköpsresor osv, och en överflyttning av resor till bil från alternativa färdmedel, samt inte minst genom de signaler om färdmedelsval som investeringarna ger till resenärer och transportköpare<sup>25</sup>. En aspekt som i regel inte beskrivs på ett transparent sätt i dagens trafikprognoser är att samma markanvändning och bilinnehav används i både före- och efteralternativen, vilket innebär att effekter av inducerad trafik, framför allt på längre sikt, inte fångas av prognoserna<sup>26</sup>.
- Utformningen av de olika alternativ som analyseras i en trafikprognos. Hur alternativen utformas har stor betydelse för utfallet av

<sup>21</sup> Skou Nicolaisen, M. & Naess, P. (2015): “Roads to nowhere: The accuracy of travel demand forecasts for do-nothing alternatives” *Transport Policy* 37: 57-63.

<sup>22</sup> TrV Riktlinje samlad effektbedömning och samhällsekonomiska analyser TDOK 2015:0142

<sup>23</sup> Version 2015-04-01.

<sup>24</sup> En omfattande referenslista över aktuell forskning om inducerad trafik som orsakas av utbyggd vägkapacitet finns t ex i Litman, T. (2015) *Generated Traffic and Induced Travel. Implications for Transport Planning*. Victoria Transport Policy Institute, sid 29-38 (“References and Information Resources”).

<sup>25</sup> Naess, P.A., Skou Nicolaisen, M. & Strand, A. (2012) Systematic overestimation of benefits in appraisals for road capacity expansions.

<sup>26</sup> Trafikverket Rapport 2011:052.

trafikprognosen i termer av trafikvolym och därmed för restidsnyttor och för den samhällsekonomiska lönsamheten. Trafikefterfrågan på nya vägar som förutspås i trafikprognosers utvecklingsalternativ är generellt underskattad, medan den för järnvägar och avgiftsbelagda vägar generellt är överskattad<sup>27</sup>. Empiriska studier visar att trafiktillväxten systematiskt överskattas i utformningen av nollalternativet (dvs. alternativet som beskriver ”utvecklingen om inget görs”) i trafikprognoser som underlag vid beslut om infrastrukturinvesteringar. Genom att i nollalternativen bortse ifrån att befintliga vägar inte kan svälja hur stora trafikmängder som helst, så överdriver trafikprognosen den trafikmängd som kommer att uppstå i nollalternativet. Särskilt i områden med trängselproblem dvs. i storstadsregioner så kan sådana felaktiga antaganden ge stor effekt för hur rättvisande trafikprognosen blir. När trafikprognoser utgår ifrån en fix årlig trafiktillväxt (av typen ”+2,2 % per år 2010-2030”) så visar forskning att risken är överhängande för att trafiktillväxten i nollalternativet kommer att överdrivas. Trafikökningen kommer i verkligheten istället att dämpas av att det finns trängsel i vägnätet och att människor då väljer andra resesätt och inte reser lika mycket och långt med bil. När trafikprognoserna med denna typ av felaktig design av nollalternativ målar upp en orimligt stor trängsel som kommer att uppstå om ny vägkapacitet inte byggs ut, så bidrar de till att alternativet med utbyggnad istället framstår som den enda möjliga lösningen, och att lönsamheten av utbyggd infrastruktur överskattas<sup>28</sup>.

- Vilket geografiskt influensområde som analysen av trafikeffekterna avser. För större komplexa infrastrukturinvesteringar är standardförfarandet att beräkna trafikeffekter (och samhällsekonomiska nyttor och kostnader) för hela det aktuella länet, och även för nationell trafik<sup>29</sup>. Ibland sker dock redovisning av samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningar baserat på trafikprognoser som endast omfattar mindre delområden. Detta förfarande är inte alltid transparent. Ett exempel är den samlade effektbedömningen för ett stort investeringsprojekt, Förbifart Stockholm. De samhällsekonomiska restidsnyttor som redovisas avser ”Saltsjö-Mälarsnittet” som endast utgör en geografisk delmängd av det berörda trafiksystemet i länet. Att de redovisade restidsnyttorna endast avser ett begränsat område av Stockholm, och därmed inte speglar trafik- och miljöeffekter på hela det berörda vägnätet, är inte transparent i slutversionen av den samlade effektbedömningen<sup>30</sup>. Det leder till brister i transparens avseende hur den samhällsekonomiska lönsamheten för investeringen skulle ha fallit ut om gängse metod att innefatta hela länets trafiknät som influensområde hade tillämpats.

---

<sup>27</sup> Skou Nicolaisen, M. & Naess, P. (2015): “Roads to nowhere: The accuracy of travel demand forecasts for do-nothing alternatives” *Transport Policy* 37: 57-63.

<sup>28</sup> Skou Nicolaisen, M. & Naess, P. (2015): “Roads to nowhere: The accuracy of travel demand forecasts for do-nothing alternatives” *Transport Policy* 37: 57-63.

<sup>29</sup> Källa: Trafikverket.

<sup>30</sup> Trafikverket ärendenr 2012/29166, 2012-11-19 och 2013-05-07.

***Koppling saknas till klimat-luft-rapportering***

Modeller och verktyg för att beräkna klimat- och luftutsläpp nämns inte i utvecklingsplanen överhuvudtaget. Då transportsektorn står för en så stor del av dessa utsläpp så har underlaget till klimat- och luft-rapportering stor betydelse för bedömning av ytterligare åtgärder och styrmedel. När det gäller framtida luft- och klimatutsläpp har Naturvårdsverket tidigare identifierat ett behov av att öka samstämmigheten mellan de prognoser över trafiken som Trafikverket gör och det underlag till klimatprognoser som Trafikverket lämnar som underlag till klimatrapporteringen. Ett ökat samarbete såväl inom Trafikverket, mellan transportmyndigheterna och Energimyndigheten skulle behövas för att åstadkomma detta. Naturvårdsverket anser att utveckling av metod, verktyg och underlagsdata till denna rapportering behöver prioriteras i föreliggande utvecklingsplan.

***Effektsamband påverkan på landskap samt värdering av effekter på ekosystem***

Avsnittet *Värdet av effekter på eko-system (t.ex. vid intrång i naturmiljön)* har en snäv avgränsning och bör enligt Naturvårdsverket utvecklas integrerat med Trafikverkets pågående utveckling av metoder för landskapsanalys och -värdering. Naturvårdsverket anser att utvecklingsplanen behöver adressera hur transportsektorns potentiellt både negativa och positiva effekter för *grön infrastruktur* kan bedömas och beskrivas i planeringen av transportsystemet. Begreppet berörs inte i föreliggande förslag till utvecklingsplan. Med *grön infrastruktur* menas ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet. Grön infrastruktur bidrar till bevarandet av biologisk mångfald, upprätthåller ekosystemens status och stärker därmed viktiga ekosystemtjänster så att kapaciteten för återhämtning efter störningar stärks. I praktiken innebär arbetet med grön infrastruktur att skydd, bevarande, restaurering och återskapande av livsmiljöer, ekosystemfunktioner och naturliga processer ska beaktas i såväl fysisk planering och pågående mark- och vattenanvändning som i brukande och förvaltning av naturresurser. Bevarande av och insatser för grön infrastruktur behöver betraktas som en självklar tillgång för den lokala och regionala utvecklingen, och därmed behöver utvecklingsplanen tydliggöra hur bedömning av effekter för den gröna infrastrukturen ska utgöra en del av transportplaneringens beslutsunderlag. Detta menar Naturvårdsverket bör ges prio 1.

Naturvårdsverket anser att det i nuvarande förslag till utvecklingsplan är otydligt var utveckling av värdering av ekosystemtjänster ingår. Dels finns avsnitt *Landskap (prio 1)* och dels avsnitt *Värdet av effekter på eko-system (t.ex. vid intrång i naturmiljön) (prio 2)* men i inget av dessa avsnitt framhålls en bred analys och värdering av ekosystemtjänster.

När det gäller ”*Värdet av effekter på eko-system (t.ex. vid intrång i naturmiljö)*” anser Naturvårdsverket att detta borde ha prio 1 i utvecklingsplanen. Ett viktigt skäl för att utveckling av metoder för att värdera effekter på ekosystem bör ges prio 1 är att detta har direkt bäring på syftet med utvecklingsplanen: ”*Utveckla analyser för effekter som idag inte är kvantifierbara, exempelvis intrångseffekter eller landskapseffekter*”. När det gäller målsättningen att i större utsträckning än

tidigare väga in värdet av ekosystem handlar det i utvecklingsplanen om att förfinna de samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningarna. Att inarbeta en ekonomisk värdering av ekosystemen och dess tjänster ersätter emellertid inte behovet av naturvetenskapliga bedömningar av påverkan på arter eller biotoper eftersom risk för skada på särskilt utpekade arter och livsmiljöer kan vara en orsak i sig att välja bort en åtgärd/alternativ oavsett samhällsekonomisk lönsamhet. I grunden handlar det om att naturen enligt miljöbalken har ett egenvärde som människan har ett ansvar att bevara.

Trafikverket anger i förslaget till utvecklingsplan att ekosystemtjänster generellt sett är mycket svåra att värdera schablonmässigt, på grund av att de är mycket heterogena, men att fler försök att finna metoder och principer för praktisk hantering av denna typ av effekter borde kunna göras samt att området fortsatt är i behov av forskning och utredning. Naturvårdsverket delar denna syn och finansierar en forskningssatsning om värdet av ekosystemtjänster<sup>31</sup>, vilken pågår till och med år 2016. Under år 2015 har Naturvårdsverket publicerat rapporten *Guide för värdering av ekosystemtjänster* (Naturvårdsverket rapport 6690), vilken kan utgöra avstamp för framtagandet av mer specifika vägledningar. Värdering av ekosystemtjänster syftar till att belysa och bygga en förståelse för människans beroende av fungerande och friska ekosystem genom att beskriva de värden som är förknippade med ekosystemtjänsterna. Utan värdering riskerar ekosystemtjänsterna att få för liten vikt i beslutsfattandet, vilket äventyrar både dagens och kommande generationers välfärd. En värdering är ett sätt att belysa sambandskedjan från ekosystemets processer och funktioner till vårt välbefinnande. En värdering behöver göras metodiskt för att inte viktiga värden ska missas och för att analysen ska bli så givande som möjligt i förhållande till syftet med värderingen. Detta innebär inte nödvändigtvis att värden uttrycks i kronor. Beroende på värderingens syfte och sammanhang kan olika värderingssätt vara relevanta: Kvalitativ värdering (värden uttrycks i ord), semi-kvantitativ värdering (värden uttrycks i en poängskala), kvantitativ värdering (värden uttrycks genom någon fysisk enhet, t.ex. mängden råvaror som produceras under en viss period eller antalet besök till ett rekreationsområde), monetär värdering (värden uttrycks i kronor). Utvecklingsplanen lägger fokus på att fortsätta ansträngningarna att försöka hitta monetära värden t ex på ekosystemtjänster trots att det beskrivs som mycket svårt på förhand på grund av deras heterogenitet: ”... men fler försök att finna metoder och principer för praktisk hantering av denna typ av effekter borde kunna göras.”

Naturvårdsverket menar att Trafikverkets plan tydligare bör konkretisera utvecklingsförslag gällande olika metoder för värdering av ekosystemtjänster. Ett utvecklingsarbete skulle till exempel kunna vara att formulera inriktningen för hur värdering av ekosystemtjänster ska ske i olika steg i planeringsprocessen för transportinfrastruktur – från tidiga transportslagsövergripande problemanalyser och åtgärdsval till fysisk planläggning.

### ***Synpunkter på avsnitt 3, ”Effektsamband”***

Naturvårdsverket anser att effektsamband för steg 1 och steg 2-åtgärder behöver prioriteras. För lågtrafikerade vägar föreslås införande av en social nyttofaktor

---

<sup>31</sup> <http://www.ecosystems-services.se/vardetavekosystemtjanster>

avseende att belysa nyttan av lastbilstrafik i glesbygd (sid 31). Naturvårdsverket anser att det vore intressant att studera närmare om en sådan faktor i så fall borde tillämpas också för kollektivtrafik med tanke på kollektivtrafikens sociala betydelse för de medborgare i stad och på landsbygd som inte har tillgång till bil för sina personresor.

I avsnitt 3.6 ”Övriga effektsamband” (sid 35) återfinns flera utvecklingsområden som Naturvårdsverket anser behöver få hög prioritet. Det är bra att effekter av åtgärder som främjar gång- och cykeltrafik ska kartläggas. Naturvårdsverket vill understryka att effektsamband för enskilda åtgärder ofta har ett begränsat värde eftersom de sällan genomförs enskilt, utan i ett sammanhang. Enskilda åtgärders effekter är både beroende av den aktuella planeringssituationen och av vilka andra åtgärder och styrmedel som samtidigt genomförs<sup>32</sup>. Naturvårdsverket anser att bedömning av synergieffekter av samlade paket av samverkande åtgärder och styrmedel (sid 37) ska ha prio 1. Integrerade ansatser pekas ut som särskilt betydelsefulla i forskningslitteraturen för att styra i riktning mot ett mer långsiktigt hållbart transportsystem. Det finns trots detta förhållandevis få studier som visar på effekter av sådana paket av styrmedel och åtgärder<sup>33</sup>. Naturvårdsverket finner det angeläget att genom systematiska före- och efterstudier av åtgärder och styrmedel i transportsystemet arbeta för att bygga upp kunskap om synergieffekter av planer samt paket av styrmedel och åtgärder, och beskriva dessa i effektsamband.

#### ***Synpunkter på avsnitt 4 ”Underlagsdata till transport- och trafikprognoser”***

För att kunna följa upp det transportpolitiska funktionsmålet om ”ökad och säker cykling” anser Naturvårdsverket att det finns ett stort behov av bättre statistik om en rad aspekter och över tid, och att utvecklingsplanen ska prioritera detta. Sådana aspekter är t.ex. hur mycket det cyklas i olika åldergrupper, för vilka ändamål (till arbete, skola, fritid etc.), längd på resesträckor, användning av olika cykeltyper.

#### ***Synpunkter på avsnitt 6, ”Enkla verktyg och modeller”***

Naturvårdsverket delar uppfattningen att mer resurser bör läggas på att tillföra ett samhällsekonomiskt synsätt på den inledande fasen i planeringsprocessen. Naturvårdsverket anser att en av de viktigaste aspekterna av en samhällsekonomisk analys är problem/behovsanalysen, dvs. att utreda vad som orsakar det problem/behov som ska åtgärdas. Att identifiera och skapa förståelse för problemet/behovet och analysera de bakomliggande förutsättningarna, beteendena och drivkrafterna, är avgörande för att i nästa steg kunna identifiera lämpliga åtgärder och styrmedel. Det är således viktigt att de samhällsekonomiska analyser som genomförs i transportplaneringen påbörjas redan i det första steget i effektsambandskedjan (”problem/behov”). Naturvårdsverket anser dock inte att samhällsekonomiska *kalkyler* är en lämplig metod för sådana analyser. Lönsamhetsberäkningar på enskilda åtgärder eller

<sup>32</sup> Dickinson, J & Wretstrand, A. (2015) Att styra mot ökad kollektivtrafikandel. En kunskapsöversikt. K2 Research 2015:2. Lund: K2/Väg- och transportforskningsinstitutet.

<sup>33</sup> Harders, C. (red.) (2011) SATSA 1.1 Samverkansprogram Effektiv Trafik. Kombinationer av effektiva åtgärder och deras samlade effekter. RTN 2008-0291. Stockholm: Regionplane- och trafikkontoret i Stockholms läns landsting.

styrmedel kan dock göras i ett senare skede (se kommentarer nedan gällande förslaget ”CBA-modell för analys av steg 1- och 2-åtgärder” under avsnitt 9).

Däremot anser Naturvårdsverket att för samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar av åtgärdsalternativ i tidiga skeden, där t ex kostnader för att minska miljöeffekter inte hunnit utredas närmare, så bör investeringskostnader anges i termer av ungefärliga intervall. Exemplet Södertörnsleden<sup>34</sup> visar på risken med att ta fram ett beslutsunderlag med beräknad samhällsekonomisk lönsamhet tidigt i planeringsprocessen, innan kunskap finns om kostnader för att minska negativ påverkan av intrång i naturmiljön. I den samlade effektbedömningen framstår tunnlar som ett sätt att minska negativ påverkan på dessa miljöaspekter, men ”osäkerhet i aktuellt skede råder kring hur stor del som är tunnel...” (sid 9(38) i SEB). Detta innebär en osäkerhet inte bara kring påverkan på miljön, utan också på åtgärdens investeringskostnad. Men högre investeringskostnad skulle medföra en minskad samhällsekonomisk lönsamhet av åtgärden. Den preliminära investeringskostnaden som anges i SEB har dessutom redan lyfts in som en budgetpost i nationell plan för transportsystemet 2014-2025. Detta riskerar att försvåra en satsning på kostnadsdrivande tunnlar för att minska de negativa intrångseffekterna för miljön.

I ett arbete med att finna enkla modeller för tidiga skeden, vill Naturvårdsverket även framhålla att en inriktning bör vara att öka integrering av miljöbedömning i åtgärdsvalsstudier (ÅVS:er). Detta eftersom att ÅVS:er, enligt Naturvårdsverkets uppfattning, i praktiken utgör en tidig men central del av alternativgenereringen i åtgärdsplanering och fysisk planering av infrastruktur, vilka omfattas av obligatoriskt krav på miljöbedömning respektive miljökonsekvensbedömning enligt miljöbalkens kapitel 6. Det är också viktigt att Trafikverket klargör hur tidiga förenklade effektbedömningar ska förhålla sig till fortsatt miljökonsekvensbeskrivning för steg 3- och steg 4-åtgärder med förväntad betydande miljöpåverkan. Trafikverket behöver också vara tydligt med att ställningstaganden i tidiga skeden, såsom ÅVS-arbete, i många fall kan behöva omprövas när man gått vidare i en planläggningsprocess, där ny information tillförs och djupare effektbedömningar är möjliga att göra. Dessutom bör initiativ till åtgärdsvalsstudier inte, vilket idag oftast är fallet, bara tas utifrån brister kopplade till funktionsmålet. Initiativ till åtgärdsvalsstudier bör likaså tas utifrån brister i transportsystemet när det gäller att uppfylla hänsynsmålet.

När det gäller avsnitt 6.1 ”Modeller för tidiga skeden” anser Naturvårdsverket att det är angeläget att utveckla metoder för att i tidiga planeringsskeden uppskatta behoven av kostnadsdrivande anpassningar och skyddsåtgärder för att undvika negativ påverkan på landskap och ekosystem. Om sådana behov inte identifieras tidigt så ökar riskerna att kostnader för nyinvesteringsåtgärder underskattats, vilket medför svårigheter att i senare skeden få till stånd de anpassningar som är nödvändiga för att tillgodose det transportpolitiska hänsynsmålet.

---

<sup>34</sup> E4/Lv259 Tvärförbindelse Södertörn, VST 005. Samlad effektbedömning. Trafikverket 2015.

Naturvårdsverket anser vidare att det är bra att effekter ska kartläggas avseende ”Påverka val av transportsätt – ökad andel cykel” (förutsatt att förbättrad statistik kan erhållas enligt vad som angetts ovan), ”Effektivisera genomförande av resor och transporter – Trafikinformation” och ”Påverka val av transportsätt – parkeringsåtgärder” (sid 42-43).

### ***Synpunkter på avsnitt 8, ”Analyser av persontransporter”***

Avsnitt 8.3, ”En ny generation samhällsekonomiska kalkylverktyg” (sid 60): Samlad effektbedömning (SEB) har under senare år utvecklats till att vara ett beslutsunderlag där konsekvensanalyser avseende samhällsekonomi, fördelningsanalys och transportpolitisk måluppfyllelseanalys sammanställs och redovisas samlat i ett excelark. I vissa fall genomförs själva konsekvensanalysen också i excelarket (t ex analys av effekter för långsiktigt hållbar transportförsörjning).

Naturvårdsverket finner det anmärkningsvärt att i utvecklingsplanen så redovisas förslag på utveckling av SEB under rubriken ”en ny generation samhällsekonomiska kalkylverktyg”. SEB innehåller inte enbart en sammanställning av samhällsekonomiska effekter utan också en transportpolitisk måluppfyllelseanalys av effekter för det övergripande målet om långsiktigt hållbar transportförsörjning, funktions- och hänsynsmålen.

Naturvårdsverket anser att det behöver beskrivas utförligare vad den föreslagna prioriteringen att utveckla måluppfyllelseanalysen till ”att bli mer av beskrivning och kvantifiering i form av kostnadseffektiv partiell måluppfyllelse (CEA)” (sid 61) egentligen innebär, och hur denna prioritering tar hänsyn till svårigheten att kvantifiera effekter för miljö och långsiktig hållbarhet i olika avseenden.

### ***Synpunkter på avsnitt 9, ”Värderingar och metodik”***

Avsnitt 9.1, ”CBA-modell för analys av steg 1- och 2-åtgärder”:

Naturvårdsverket ser mycket positivt på att utvecklandet av tillämpbar metodik och modellverktyg för utvärdering av åtgärder som inte är investeringar (steg 1 och steg 2) uppmärksammas och prioriteras i utvecklingsplanen. Sådana åtgärder och styrmedel kan många gånger vara mer samhällsekonomiskt effektiva än att reinvestera i befintlig infrastruktur eller investera i helt ny infrastruktur. Att Trafikverket idag saknar metoder för att utvärdera sådana åtgärder riskerar att medföra att dessa åtgärder inte övervägs som alternativ.

Dock menar Naturvårdsverket att utvecklingsplanen lägger riskerar att lägga alltför stor tonvikt vid CBA av åtgärder. Naturvårdsverket anser generellt att Trafikverket inte bör sträva efter att värdera alla svårfångade effekter utan ska avstå från att försöka monetärt värdera sådana effekter som är svåra att mäta, kvantifiera, värdera eller är mycket heterogena<sup>35</sup>. Naturvårdsverket konstaterar att redan för steg 3- och steg 4-åtgärder finns det svårigheter med monetära analyser. Istället menar Naturvårdsverket att kvalitativa underlag borde kunna tillämpas i större utsträckning. Såsom påpekats ovan anser Naturvårdsverket att

---

<sup>35</sup> T ex erosionsskador av svall från fartyg, där vissa farleder knappt påverkas medan andra är extremt känsliga.

den typ av styrmedelsanalyser som Trafikverket här (s 64-65) avser ställer krav på en bredare palett av analysmetoder, samt att analysen påbörjas redan i problem-/behovsanalysen. Det kan, i ett senare skede, ändå vara lämpligt att utföra en CBA även på åtgärder och styrmedel i steg 1 och steg 2 men då med tillbörlig hänsyn tagen till svårigheter rörande monetär värdering av icke-prissatta effekter.

Avsnitt 9.3, ”Samhällsekonomisk kostnad för naturkatastrofer och allvarliga olyckor” (sid 73): Avsnittet tycks snarare avse ”Samhällsekonomisk kostnad för skador på transportinfrastrukturen och förseningar som följd av naturkatastrofer och allvarliga olyckor”. Naturvårdsverket ställer sig tveksamma till att orkaner lyfts fram. Infrastruktur och kommunikationer bedöms förvisso komma att drabbas av bl.a. ökad stormfällning av träd men kopplingen torde då snarare vara till faktorer såsom minskad förekomst av tjäle, än att orkaner/stormar förväntas förekomma ”i allt större utsträckning”. Vidare, huruvida uppräknings ”snöoväder” och ”extrem kyla” verkligen är något vi kan ”räkna med” att ”i allt större utsträckning utsättas för” är också något som kan ifrågasättas<sup>36</sup>.

På sid 70 saknar Naturvårdsverket någon skrivning som pekar på att åtminstone ur klimatsynpunkt så finns det fördelar med transporter till sjöss jämfört med på väg.

På sid. 71 föreslår Naturvårdsverket att det vore motiverat att ändra den första punkten i rutan till att avse ”på kort sikt”.

Avsnitt 9.3, ”Värdet av effekter på eko-system (t ex vid intrång i naturmiljö)” (sid 72). Här anges att vid byggandet av en förbifart så kan förbättrad stadsmiljö (som följd av att trafik leds bort, förmodar Naturvårdsverket) ge ”positiva intrångseffekter som inte fångas i kalkylen”. Naturvårdsverket konstaterar att detta bara är giltigt om det säkerställs att den stadsmiljö där trafiken antas minska, verkligen skulle få en varaktig minskning av trafiken vilket troligen förutsätter trafikdämpande åtgärder i form av hastighetsnedsättningar, minskad eller helt borttagen kapacitet för trafik i området eller införande av ytterligare styrmedel. Det är problematiskt om effektsamband för förbifarter förutsätter att sådana ”positiva intrångseffekter” uppstår, utan att beakta dessa viktiga förutsättningar.

I Avsnitt 9.6 ”Analyser av styrmedel och regleringar” anser Naturvårdsverket att ”Styrmedel – avgifter för tung trafik” borde prioriteras högre. Den tunga trafiken står för en ökande andel av de totala utsläppen av växthusgaser från transportsektorn och förslag som medför att analysen av dessa transporter förbättras borde prioriteras.

### **Övriga synpunkter**

Naturvårdsverket anser att det är viktigt att tydligt skilja på ”styrmedel” och ”åtgärder” i utvecklingsplanen liksom i resulterande handledningar osv.

<sup>36</sup> En beskrivning av aktuell forskning som kan ge stöd kopplat till dessa frågor finns i Naturvårdsverkets rapport ”Luft & Miljö 2015” (sid. 52-53) och SMHI:s rapport ”Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget” (sid. 37).



Naturvårdsverket ser positivt på det pågående samarbetet med Trafikverket i utvecklingen av modeller och kalkylvärden för luftföroreningar inom ASEK. Naturvårdsverket samverkar gärna i det fortsatta arbetet med att utveckla Trafikverkets verktyg, modeller och metoder så att ett beslutsunderlag kan åstadkommas som transparent och rättvisande belyser effekter för miljö och långsiktig hållbarhet.

Beslut om detta yttrande har fattats av generaldirektör Björn Risinger.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit tf avdelningschef Anna Dixelius, föredragande, enhetscheferna Johan Bogren och Johanna Farelus samt handläggaren Joanna Dickinson.

Björn Risinger

Anna Dixelius

Kopia till:  
Miljö- och energidepartementet