

TILL RIKSDAGEN

DATUM: 2016-11-25

DNR: 3.1.1-2015-0450

RIR 2016:30

*Härmed överlämnas enligt 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. följande granskningsrapport över effektivitetsrevisionen:*

## Statliga investeringar i allmänna farleder

Riksrevisionen har granskat statens insatser för att åstadkomma effektiva investeringar i allmänna farleder. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport. Den innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen, Trafikverket, Sjöfartsverket och Trafikanalys.

Företrädare för regeringen, Trafikverket, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen och Trafikanalys har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på ett utkast till rapporten.

Riksrevisor Margareta Åberg har beslutat i detta ärende. Revisionsdirektör Ingemar Delveborn har varit föredragande. Ämnessakkunnig Åsa Weinholt, ämnessakkunnig Martin Hill och enhetschefen Lena Björck har medverkat i den slutliga handläggningen. I arbetet med rapporten har även revisionsdirektör Christina Sand deltagit.

Margareta Åberg

Ingemar Delveborn

*För kännedom:*

Regeringen, Näringsdepartementet  
Trafikverket, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Trafikanalys, Statens väg- och transportforskningsinstitut.

STATLIGA INVESTERINGAR I ALLMÄNNA FÄRLEDER

RIKSREVISIONEN

# Innehåll

Sammanfattning och rekommendationer	5
1 Inledning	9
1.1 Motiv till granskning	9
1.2 Granskningens inriktning och frågeställningar	9
1.3 Riksrevisionens bedömningsgrunder	10
1.4 Avgränsningar	11
1.5 Metod	11
1.6 Centrala begrepp	12
2 Bakgrund	15
2.1 Utvecklingen inom sjöfarten	15
2.2 Målen för transportpolitiken	16
2.3 Den långsiktiga planeringen av transportinfrastruktur	17
2.4 Myndigheternas roller	17
2.5 EU:s roll vid nationell planering av infrastruktur	19
3 Planeringsprocessen	20
3.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden	20
3.2 Kunskapsläget	24
3.3 Riksrevisionens iakttagelser	26
3.4 Sammanfattning av kapitlet	30
4 De samhällsekonomiska analyserna	31
4.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden	31
4.2 Myndigheternas interna riktlinjer	31
4.3 Kunskapsläget	34
4.4 Riksrevisionens iakttagelser	35
4.5 Sammanfattning av kapitlet	44
5 Investeringsbesluten	46
5.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden	46
5.2 Kunskapsläget	49
5.3 Riksrevisionens iakttagelser	52
5.4 Sammanfattning av kapitlet	55
Referenslista	56

## Övrigt material

På Riksrevisionens webbplats finns en underlagsrapport att ladda ned. Rapporten har tagits fram av Statens väg och transportforskningsinstitut (VTI). Denna omfattas inte av den beslutade rapporten.

Underlag A. En granskning av samhällsekonomiska kalkyler för farledsinvesteringar

STATLIGA INVESTERINGAR I ALLMÄNNA FÄRLEDER

RIKSREVISIONEN

## Sammanfattning och rekommendationer

Riksrevisionen har granskat statens insatser för att åstadkomma effektiva investeringar i allmänna farleder.

### Granskningens bakgrund och motiv

Årligen investerar staten över 23 miljarder kronor i ny infrastruktur inom de olika trafikslagen vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart. Beslut om investeringar tas fram inom ramen för en trafikslagsövergripande planering, vars bärande idé är att de mest effektiva transportlösningarna ska genomföras, oavsett trafikslag. Investeringar i vägar och järnvägar representerar huvuddelen av alla investeringar i infrastruktur, men farleder har blivit allt viktigare i takt med att nya och större fartyg byggs som kräver större utrymme i farlederna. Investeringar i infrastruktur finansieras med statliga anslag, men medfinansiering från kommuner och delfinansiering med EU-medel kan förekomma.

Trafikverket är den myndighet som har ansvar för att hålla samman den långsiktiga infrastrukturplaneringen för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart. Verket ansvarar för att i ett tidigt skede ta fram s.k. åtgärdsvalsstudier för alla investeringsprojekt, där alla fördelar och nackdelar med ett investeringsalternativ undersöks grundligt. Vidare tar verket fram de förslag till investeringar som riksdag och regering beslutar om i den s.k. nationella transportplanen. Trafikverket har även ansvar för att samhällsekonomiska analyser tas fram som underlag för dessa beslut.

Trots denna planeringsprocess finns risken att farledsinvesteringar uppfattas som en marginell företeelse, jämfört med de stora investeringar som görs i vägar och järnvägar. Syftet med denna granskning är därför att undersöka om det i praktiken är så att investeringsalternativ i farleder prövas på ett likvärdigt sätt som inom övriga trafikslag.

För att kunna besvara syftet har tre delfrågor formulerats:

1. Är planeringsprocessen för farledsinvesteringar transparent och likvärdig med processen för övriga trafikslag?
2. Håller de samhällsekonomiska analyserna för farledsinvesteringar samma kvalitet som analyserna av investeringar inom andra trafikslag?
3. Påverkar de samhällsekonomiska bedömningarna tydligt de investeringar i farleder som beslutas?

## Granskningens resultat

Riksrevisionen redovisar resultatet av granskningen under tre rubriker, som motsvarar de tre revisionsfrågorna.

### Planeringsprocessen

Dagens planeringsprocess, som infördes 2013, är betydligt mer sammanhållen än den tidigare, och mer konkurrensneutral mellan trafikslagen. Processen får också sammantaget ses som gedigen i den meningen att det görs grundliga studier av olika investeringsalternativ. De åtgärdsvalsstudier som genomförts framstår som ambitiösa och i de flesta fall väl genomarbetade. De skillnader som finns i processen mellan olika trafikslag synes vara välmotiverade. Sammantaget ger därför denna nya process betydligt bättre förutsättningar för att förverkliga intentionerna om en trafikslagsövergripande planering.

En brist är dock att många av utredningarna inte följt den av riksdagen och regeringen beslutade s.k. fyrstegsprincipen, som ställer krav på en systematisk undersökning av andra alternativ till en investering, exempelvis att efterfrågan påverkas eller att befintligt transportnät utnyttjas effektivare. Idag följs fyrstegsprincipen bättre än tidigare, men ändå kan Riksrevisionen konstatera att det även 2016 har presenterats åtgärdsvalsstudier där Trafikverket inte har följt denna princip. Särskilt gäller detta steg ett, där en analys ska ske huruvida efterfrågan kan styras och om transportbehoven kan minskas. Dessa frågor är dock svåra att svara på, och här behövs bättre riktlinjer för arbetet.

Planeringsprocessen representerar med nödvändighet en selektionsprocess där vissa projekt får gå vidare i processen och andra inte. Här kan Riksrevisionen konstatera att det saknas tydliga motiveringar till varför vissa projekt kvalificerar sig till den nationella transportplanen och andra inte. Riksrevisionens bedömning är att transparensen i selektionsprocessen behöver förbättras.

Att ett projekt kvalificerats till den nationella trafikslagsövergripande planen för transportsystemet innebär inte att det slutliga beslutet att genomföra investeringen är taget. Dessa s.k. byggstartsbeslut tas årligen av regeringen på förslag av Trafikverket. I denna process kan projekt som finns i transportplanen bli upp- eller nedgraderade. Motiven till dessa prioriteringar är svåra att följa för en utomstående. Även här behöver transparensen förbättras.

### De samhällsekonomiska analyserna

Kvaliteten på de samhällsekonomiska analyserna har successivt blivit bättre under de senaste åren. Att en central myndighet som Trafikverket nu har ansvaret för kvaliteten i kalkyler och analyser kan ha bidragit till detta. Tidigare var det Sjöfartsverket som ansvarade för analyserna, och det var även vanligt att kommuner och kommunala hamnbolag tog initiativ till samhällsekonomiska analyser som underlag för

investeringsbeslut. Under lång tid saknades standardiserade beräkningsverktyg för sjöfartsrelaterade kalkyler, men idag utgår Trafikverket från samma modellbeskrivning när man tar fram sjöfartskalkyler för olika investeringar. Likväl har Riksrevisionen funnit brister i dessa analyser.

Prognoser över hur stora de anlöpande fartygen kommer att vara i framtiden skiljer sig påtagligt åt mellan olika kalkyler, utan att det framgår varför. Här ser Riksrevisionen ett behov av att tydliggöra vilka riktlinjer som ska gälla för antaganden om den framtida fartygsflottan, särskilt eftersom dessa prognoser påverkar bedömningen av minskade transportkostnader, vilket i sin tur utgör den största nyttoposten i de samhällsekonomiska analyserna. En brist är också att det inte görs några känslighetsanalyser av antaganden om ekonomisk livslängd. Effekterna av säkerhetshöjande åtgärder är en annan svårbedömd faktor, och det saknas även här interna riktlinjer för hur dessa effekter ska bedömas. Nyttan av sådana åtgärder värderas väsentligt olika från fall till fall.

En ytterligare brist är att själva investeringsprojekten ibland avgränsas alltför snävt. Riksrevisionen har i granskningen funnit tre exempel där det saknas en kalkyl för hela projektet, dvs. alla de investeringar även i annan infrastruktur, som behöver genomföras för att nyttorna ska realiseras. Alla nyttor i projektet räknas med, men inte alla de investeringskostnader som är nödvändiga för att nyttorna ska realiseras. De investeringskostnader som inte räknas in förs i stället till andra separata projekt. Risker är uppenbara att nyttor räknas dubbelt, medan kostnaderna fördelas på flera projekt. Projekten kommer då att var för sig framstå som mer lönsamma än de sammantaget är. Enligt Riksrevisionen är detta en kvalitetsbrist i sig, och det strider också mot den nu gällande principen om att planering och investeringar ska göras utifrån ett trafikslagsövergripande perspektiv.

## Investeringsbesluten

Enligt riksdagen och regeringen bör samhällsekonomisk nytta vara en utgångspunkt när en investering ska genomföras, men det behöver nödvändigtvis inte vara den avgörande faktorn. Granskningen visar att de farledsinvesteringar som bedömts vara samhällsekonomiskt lönsamma också har genomförts. Å andra sidan tycks projekt som inte kvalificerat sig för den nationella transportplanen ha varit ungefär lika samhällsekonomiskt lönsamma. Därför är det svårt att säga om bedömningarna av samhällsekonomisk lönsamhet tydligt har påverkat investeringsbesluten. Att antalet farledsinvesteringar hittills är så litet försvårar ytterligare bedömningen och det finns enligt Riksrevisionen anledning att följa upp frågan i efterhand.

De uppgifter som framkommit i granskningen visar att medfinansiering kan inverka negativt på hur bedömningar av samhällsekonomisk lönsamhet beaktas inför investeringsbeslut om farleder. Det har funnits en slags outtalad princip om att farledsinvesteringar ska ha medfinansiering. Det har också funnits en outtalad princip

om att staten ska finansiera säkerhet medan kommunerna ska finansiera kapacitetshöjningar. Under granskningens gång har regeringen offentliggjort en ny infrastrukturproposition (prop. 2016/17:21), där det tydligt uttalas att det inte ska finnas något krav på medfinansiering. Givet att dessa klargöranden från regeringen fortsättningsvis följs av de inblandade myndigheterna kommer också denna princip att försvinna.

## Riksrevisionens rekommendationer

Riksrevisionen lämnar följande rekommendationer till Trafikverket:

- Säkerställ att alla åtgärdsvalsstudier fortsättningsvis följer den s.k. fyrstegsprincipen. Det är främst i det svåra första steget bristerna finns, och en konkret förbättringsåtgärd är att utveckla riktlinjerna för detta steg så att analyserna blir mer enhetliga och systematiska.
- Säkerställ bättre transparens avseende de prioriteringar som görs i planeringsprocessen. Det ska gå att förstå varför vissa projekt kommer med i den nationella planen och andra inte. Det ska också gå att förstå varför vissa projekt prioriteras upp- respektive ned vid de s.k. byggstartsbesluten.
- Prioritera den fortsatta utvecklingen av analysmetoder för att beräkna samhällsnyttan med farledsinvesteringar. Särskilt stort är behovet av att utveckla prognosmodeller för den framtida efterfrågan. Även känslighetsanalyser av antaganden om ekonomisk livslängd bör utvecklas. Ambitionen bör vara att analyserna ska vara likvärdiga och nå samma kvalitet som de beräkningar och analysmetoder som finns för vägar och järnvägar.
- Säkerställ i interna riktlinjer att projekt inte avgränsas för snävt vid beräkning av samhällsekonomisk lönsamhet. Utgångspunkten måste vara att alla kostnader för investeringar som behöver genomföras för att nyttorna ska realiseras finns med i den samhällsekonomiska analysen.

Riksrevisionen lämnar följande rekommendation till Trafikanalys, inom ramen för myndighetens roll att utvärdera och analysera effekter av åtgärder inom transportområdet:

- Överväg att med regelbundna mellanrum följa upp i vilken grad analyser av samhällsekonomisk lönsamhet beaktas vid investeringsbeslut om transportinfrastruktur. På så sätt skulle riksdagens och regeringens mål om att samhällsekonomisk lönsamhet ska vara en viktig utgångspunkt för investeringsbesluten kunna följas upp.



# 1 Inledning

## 1.1 Motiv till granskning

Den globala sjöburna handeln har vuxit kontinuerligt under de senaste decennierna. Prognoser både från EU och svenska myndigheter pekar på en fortsatt allt starkare ställning för sjötransporter inom Sverige. Trots sjöfartens betydelse har investeringskostnaderna i farleder fram till nyligen varit ganska låga, beroende på att de naturliga förutsättningarna i de allmänna farlederna nästan alltid har räckt till för sjötrafiken. Kapaciteten i de viktigare farlederna har dock gradvis kommit att bli en begränsande faktor i takt med att den genomsnittliga fartygsstorleken har ökat. Alla infrastrukturinvesteringar över 50 mnkr hamnar numera i den nationella s.k. transportplanen som tas fram inom den trafikslagsövergripande planeringen. Huvudtanken med den trafikslagsövergripande planering som numera har etablerats är att de effektivaste transportlösningarna ska genomföras, oavsett vilket trafikslag som berörs.

Effektiviteten i farledsinvesteringar har sällan utvärderats. En orsak till detta kan vara att volymen på investeringar i farleder hittills varit blygsam. Investeringsvolymen i de svenska farlederna har dock ökat det senaste decenniet. Krav på samhälls-ekonomiska analyser som underlag ställs därför numera även på farleder, i likhet med kraven på övriga trafikslag.

Samtidigt finns risken att farledsinvesteringar uppfattas som en marginell företeelse jämfört med de stora investeringar som görs i vägar och järnvägar. Huvudmotivet för denna granskning är därför att undersöka frågan om det i praktiken är så att investeringsalternativ i farleder prövas likvärdigt sinsemellan och på en likvärdig grund jämfört med investeringsalternativ i exempelvis vägar och järnvägar.

## 1.2 Granskningens inriktning och frågeställningar

Den övergripande utgångspunkten för Riksrevisionen i denna granskning är riksdagens och regeringens mål för svensk transportpolitik om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet.<sup>1</sup> Detta mål har dessutom kompletterats med en ambition om att all planering av större trafikinvesteringar ska ske med ett trafikslagsövergripande perspektiv, där olika investeringsalternativ ska vägas mot varandra oavsett trafikslag.

Inriktningen på denna granskning är att undersöka hur den trafikslagsövergripande planeringen egentligen fungerar och om möjliga investeringar i farleder ges

---

<sup>1</sup> Prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.

samma chans att genomföras som möjliga investeringar inom andra trafikslag. För att kunna besvara den centrala frågan har tre delfrågor formulerats:

1. Är planeringsprocessen för farledsinvesteringar likvärdig med processen för övriga trafikslag och har den en transparent utformning?
2. Håller de samhällsekonomiska analyserna för farledsinvesteringar samma kvalitet som analyserna av investeringar inom andra trafikslag?
3. Har den samhällsekonomiska lönsamheten en tydlig påverkan på de investeringar i farleder som beslutas?

Fråga 1 rör sålunda processen, fråga 2 underlagen för beslut och fråga 3 besluten som sådana. Respektive delfråga behandlas i kapitlen 3-5. Trafikverket, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Trafikanalys och regeringen berörs av granskningen.

### 1.3 Riksrevisionens bedömningsgrunder

Att kunna besvara de tre delfrågorna förutsätter bedömningsgrunder för att värdera den information som kommit fram i granskningen. Dessa bedömningsgrunder utgår från målen för transportpolitiken och den trafikslagsövergripande planeringen.<sup>2</sup> Målen har brutits ner till följande bedömningsgrunder.

#### Bedömningsgrunder för delfråga 1

Den process som är beslutad för farledsinvesteringar ska följas. Den innebär bl.a. att den s.k. fyrstegsprincipen ska följas för alla investeringar. Processen för investeringar ska ha en transparent utformning, där det tydligt går att följa de olika stegen i planeringsprocessen och vilka underlag olika beslut grundas på. Planeringsprocessen för farledsinvesteringar ska därtill vara likvärdig med processen för övriga trafikslag, och det ska finnas rimliga skäl för eventuella skillnader. Planeringsprocessen ska med andra ord säkerställa att det inte finns bättre eller sämre förutsättningar för en tänkbar farledsinvestering att bli genomförd jämfört med andra tänkbara trafikinvesteringar.

#### Bedömningsgrunder för delfråga 2

De samhällsekonomiska analyserna ska hålla en likvärdig kvalitet jämfört med andra investeringar. I detta ligger att de samhällsekonomiska bedömningarna ska göras med utgångspunkt i de transportpolitiska målen, att bedömningarna görs med god kvalitet och att resultatet på ett rättvisande sätt kan jämföras med bedömningar av andra investeringar.

---

<sup>2</sup> Målen finns i riksdagens beslut med anledning av propositionen *Planeringssystem för transportinfrastruktur* (prop. 2011/12:118, bet. 2011/12:TU13, rskr. 2011/12:257), samt riksdagens beslut med anledning av propositionen *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem* (prop. 2012/13:25 bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119). Innehållet i dessa förarbeten beskrivs mer ingående i kapitlen 3, 4 och 5.

### Bedömningsgrunder för delfråga 3

Den samhällsekonomiska lönsamheten ska tydligt påverka på de investeringar som genomförs. Dessutom innebär principen om trafikslagsövergripande planering att farledsinvesteringar inte ska gynnas eller missgynnas i förhållande till investeringar i andra trafikslag. Vidare ska det finnas underlag för de beslut som fattas under processens gång och det ska i efterhand gå att följa upp om syftet med den trafikslagsövergripande processen och beslutsfattandet har uppfyllts.

## 1.4 Avgränsningar

Granskningen har avgränsats till statliga investeringar i allmänna farleder. Vad en allmän farled är framgår av 1 § lagen (1983:293,) om inrättande, utvidgning och avlysning av allmän farled och allmän hamn. Beslut om allmän farled meddelas av Sjöfartsverket. Sjöfartsverket för register över de 344 allmänna farleder och 54 allmänna hamnar som finns.<sup>3</sup>

Inriktningen mot investeringar i allmänna farleder innebär att insatser som räknas till drift och underhåll inte ingår. Med investering menas åtgärder som utökar kapaciteten eller höjer säkerheten i farleden, genom att en farled breddas, fördjupas eller förlängs. Det kan göras exempelvis genom muddring och sprängning. Till investeringsinsatserna hör i dessa fall även att göra nya sjömätningar och utmärkningar, samt producera nya sjökort.

Enbart infrastrukturinvesteringar där statens kostnad överstiger 50 mnkr ingår i den nationella s.k. transportplanen som tas fram inom den trafikslagsövergripande planeringen. Mot denna bakgrund granskas enbart sådana investeringar som överstiger detta belopp.

Ytterligare ett område som avgränsats bort är regeringens roll och sätt att arbeta inom ramen för i EU-arbetet kring utvecklandet av s.k. transportkorridorer inom EU.

## 1.5 Metod

Denna granskning baseras främst på dokumentstudier och intervjuer.

Riksrevisionen har tagit del av och analyserat ett stort antal underlagsdokument i planeringsprocessen, främst från Trafikverket, Sjöfartsverket, Trafikanalys och Transportstyrelsen. Kvaliteten på underlagen i sig har undersökts, men det har även funnits ett komparativt perspektiv där jämförelser gjorts med kvaliteten på motsvarande dokument inom andra trafikslag. Även beslutsdokument och olika typer av överenskommelser som tagits fram inom ramen för den aktuella planeringsprocessen har undersökts i granskningen.

---

<sup>3</sup> Uppgift under hösten 2016.

En viss särställning i dessa underlagsdokument är de samhällsekonomiska kalkylerna som tagits fram för respektive projekt. Här har Riksrevisionen granskat samtliga farledsinvesteringarna som genomförts eller planerats under 2000-talet. Dessa är:

- farledsinvesteringen i Göteborg 2002 – 2003
- farledsinvesteringen i Norrköping 2011
- farledsinvesteringen i Gävle 2012 – 2014
- farledsinvesteringen i Mälaren – byggstart 2016
- farledsinvestering i Luleå – fortfarande i planeringsstadiet
- farledsinvestering i Göteborgs hamn – fortfarande på planeringsstadiet
- farledsinvestering i Hargshamn – fortfarande på planeringsstadiet
- farledsinvestering i horstensleden – fortfarande på planeringsstadiet

Riksrevisionen har också anlitat Statens Väg och Transportforskningsinstitut (VTI) för att undersöka de samhällsekonomiska kalkylerna för farledsinvesteringarna i Gävle och Norrköping. VTI har också på uppdrag av Riksrevisionen gjort en cost benefit-kalkyl i efterhand av investeringen i Göteborg.

Intervjuer har genomförts med företrädare för Trafikverket, Sjöfartsverket, Trafikanalys, Transportstyrelsen och näringslivet. Intervjuerna har främst rört planeringsprocessen och beslutsfattandet.

Riksrevisionen har också tagit del av relevant forskning inom området. Exempelvis från VTI, från Centrum för Transportstudier vid KTH i Stockholm och från Centrum för transportforskning (CTR) vid Linköpings universitet.

Inom ramen för granskningen har också vissa internationella kontakter tagits. Avsikten har varit att ge perspektiv på de frågor som undersökts. Deltagare i projektgruppen från Riksrevisionen deltog t.ex. vid det granskningsbesök som Europeiska revisionsrätten genomförde med anledning av sin granskning av maritima sjötransporter. Vissa uppgifter har också inhämtats från Norge och Finland. Intervjuer har även genomförts med företrädare för Europeiska kommissionen och EU:s genomförandeorganisation för s.k. transportkorridorer.

## 1.6 Centrala begrepp

Nedan presenteras ett antal centrala begrepp som används i granskningsrapporten.

### Cost benefit-kalkyl

En samhällsekonomisk kalkyl innehåller en åtgärds samtliga effekter (nyttor och kostnader) som har kunnat identifieras, kvantifieras och värderas monetärt. Normalt mäts den samhällsekonomiska lönsamheten som en kvot, benämnd nettonuvärdeskvot (NNK), vilken tas fram genom att beräkna nettonuvärdet (alla nyttor och kostnader förknippade med åtgärden diskonterade till nuvärde) och dividera med åtgärdens investeringskostnad. En kvot större än noll indikerar att åtgärden är

lönsam, dvs. att de monetärt värderade nyttorna är större än kostnaderna, medan en negativ kvot indikerar att investeringen är olönsam. Om exempelvis NNK-värdet är 0,47, ska det tolkas som att av 100 insatta kronor i kostnad skapas en samhällsekonomisk nytta värd 147 kronor.

### Cost benefit-analys

Ibland kompletteras en cost benefit-kalkyl med bedömning av olika nyttor och kostnader som inte värderas i pengar (monetärt). En sådan samlad analys av monetära och icke monetära effekter kallas då normalt för en cost benefit-analys (CBA). Effekter som kan vara svåra att värdera monetärt är exempelvis intrång i naturmiljö eller kulturmiljö eller visuellt intrång i landskapsbilden vid investering i ny eller förändrad infrastruktur, miljöeffekter av sjöfart på vatten och havsmiljöer som t.ex. förorenande utsläpp, erosion på havsbotten eller på strandmiljöer etc.

### Samlad effektbedömning

Samlad effektbedömning (SEB) är den metod och mall som Trafikverket använder för att beskriva en åtgärds effekter på ett samlat och strukturerat sätt. Den kan beskrivas som en CBA-analys, kompletterat med analyser av fördelningseffekter och måluppfyllelse i förhållande till de transportpolitiska målen. SEB:en utgör i sin tur ett beslutsunderlag med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning.

### Samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar

Samhällsekonomiska lönsamhetsbedömningar är en samlingsterm, som allmänt kan användas för att beteckna arbetet med att genomföra cost benefit-kalkyler, cost benefit-analyser eller samlade effektbedömningar. Än mer allmänt kan uttrycket samhällsekonomisk lönsamhet användas. I de aktuella propositioner som regeringen presenterat inom transportinfrastrukturområdet under senare år används ofta uttrycket "samhällsekonomisk nytta", vilket får ses som synonymt med samhällsekonomisk lönsamhet.

### Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen lanserades av dåvarande Vägverket 1997 och den syftar till att undvika stora investeringsåtgärder om mindre åtgärder kan lösa problemet. Denna princip har tidigare i första hand gällt investeringar i vägar, men har under senare år kommit att gälla även för farleder.<sup>4</sup> Fyrstegsprincipen syftar till att undersöka ett investeringsalternativ på ett allsidigt sätt, där olika alternativ till investeringen också

---

<sup>4</sup> Prop. 2011/12:118, sid 89, bet. 2011/12TU13, rskr 2011/12:257.

undersöks. Principen innebär en stegvis analys av vilka typer av åtgärder som behövs. Stegen är följande:

1. *Tänk om.* Kan efterfrågan styras, så att transportbehoven minskas eller kan andra transportsätt användas? Kan behovet av resande påverkas? Kan viss trafik som i dag går på väg flyttas över till andra trafikslag? Eller kan kollektivtrafiken utvecklas?
2. *Optimera.* Kan transportnätet utnyttjas effektivare, t.ex. genom underhåll, hastighetsanpassning, variabla hastigheter, trafikreglering eller annan typ av optimering av befintlig infrastruktur?
3. *Bygg om.* Går det att lösa problemen genom förbättringar och mindre ombyggnader av befintlig anläggning så att kapaciteten ökar?
4. *Bygg nytt.* Krävs nyinvesteringar eller större ombyggnader. I så fall på vilket sätt?

## 2 Bakgrund

I detta kapitel beskrivs på ett kortfattat sätt målen för transportpolitiken, den långsiktiga planeringen för större infrastruktursatsningar och hur myndighetsrollerna ser ut. Syftet med kapitlet är att underlätta läsningen av kapitlen 3–5.

### 2.1 Utvecklingen inom sjöfarten

Den globala sjöburna handeln har vuxit kontinuerligt de senaste decennierna. Ökad globalisering, sjunkande transportkostnader och Kinas allt större handel med omvärlden ligger bakom utvecklingen. EU:s prognos innebär en ökning av sjöburna transporter via de europeiska hamnarna med 50 procent under perioden 2011–2030.<sup>5</sup> Även Trafikverkets prognoser visar en fortsatt allt starkare ställning för sjötransporter inom Sverige (Trafikverket 2015a). Som andel av det totala inrikes transportarbetet stod sjöfarten 2006 för 37 procent och 2030 beräknas andelen uppgå till 39 procent. Sjöfartens andel inom utrikeshandeln är omkring 80 procent av den totala utrikes godsmängden 2013 (Trafikanalys 2014a).

Fram tills för ca 15 år sedan räckte de naturliga förutsättningarna i de allmänna farlederna nästan alltid till för sjötrafiken. Denna kapacitet har dock kommit att bli en begränsande faktor i takt med att den genomsnittliga fartygsstorleken har ökat. Utvecklingen drivs på av växande handel och ökade fartygsstorlekar, vilket i sin tur innebär lägre kostnad per transporterat ton.

Från en blygsam nivå har investeringsvolymen i de svenska farlederna ökat under det senaste decenniet. Större investeringar (över 50 mnkr) ingår numera i de nationella planer som tas fram inom den trafikslagsövergripande planeringen. Krav på samhällsekonomiska analyser som underlag ställs därför numera inte bara på investeringar i vägar och järnvägar, utan också på investeringar i farleder. I den nationella planen finns även indikationer på att andelen sjöfartsinvesteringar i Sverige kommer att öka i framtiden. Vanliga motiv för sjöfartsåtgärder som nämns är utvecklingen mot större fartyg, förkortade anlöpstider och förbättrad säkerhet i farleder.

En pågående trend som är gemensam för alla sjöfartsländer är även att en allt större andel av allt gods transporteras i containrar och allt större containerfartyg. Denna utveckling drivs i hög grad av rederier som vinner skalfördelar när de transporterar många containrar på samma fartyg.

---

<sup>5</sup> Intervju Europeiska kommissionen 2016-02-22.

En bakgrund av särskild betydelse var införandet av det s.k. svaveldirektivet<sup>6</sup> som ökat kostnaderna för transportföretagen och samtidigt lett till än snabbare krav på effektiviseringar. De högre sjötransportkostnaderna skapar incitament att optimera rutter, höja fartygens nyttjande och använda större fartyg för att pressa kostnaderna per tonkilometer (Malmqvist och Aldén 2013).

Utvecklingen mot större fartyg har lett till att färre farleder och hamnar världen över har tillräcklig infrastruktur för att hantera de nya fartygen. I själva hamnen krävs precis som i farleden ofta ett större djup. Utöver detta leder de större fartygen till högre krav på teknisk utrustning (kranar, ramper, mm) och byggnader som kan hantera ett mycket stort antal containrar samtidigt. Utvecklingen mot större containerfartyg driver därför hamnar och sjöinfrastrukturägare att investera för att kunna fortsätta att ta emot de allt större fartygen.

## 2.2 Målen för transportpolitiken

De övergripande målen för svensk transportpolitik om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Detta framgår av propositionen *Mål för framtidens resor och transporter*, där riksdagen godkände dessa transportpolitiska mål.<sup>7</sup> Målet har brutits ner i två delmål:

- *Funktionsmålet* handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Resor ska kunna ske så snabbt och bekvämt som möjligt. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.
- *Hänsynsmålet* handlar om säkerhet, miljö och hälsa, vilket är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas så att ingen dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

---

<sup>6</sup> Rådets direktiv 1999/32/EG av den 26 april 1999 om att minska svavelhalten i vissa flytande bränslen och om ändring av direktiv 93/12/EEG, vilket omfattar Östersjön, Nordsjön samt Engelska kanalen och innebär att svavelhalten i marint bränsle får vara max 1 viktprocent fram till december 2014 och därefter sänkas till 0,1 viktprocent från januari 2015.

<sup>7</sup> Prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257.



## 2.3 Den långsiktiga planeringen av transportinfrastruktur

De transportpolitiska målen är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transportområdet, exempelvis hur myndigheterna ska prioritera bland olika önskemål och behov när de genomför sina uppdrag. Målen ska även vara ett stöd för och kunna inspirera regional och kommunal planering.

Den långsiktiga statliga planeringen av infrastruktur i Sverige samlas i en nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet (fortsättningsvis kallad den nationella transportplanen) samt Länsplan för regional transportinfrastruktur. I den nationella transportplanen hanteras investeringar i nationellt stamvägnät och nationella spår samt statlig medfinansiering till regional spårbusen kollektivtrafik. Här hanteras även större investeringar inom luftfart och sjöfart. Därutöver kan även vissa frågor om drift- och underhåll, reinvesteringar och miljöåtgärder ingå.

Det finns också en långsiktig länsvis planering av infrastruktur, vilken inte är föremål för denna granskning. Länsplanerna hanterar investeringar i transportinfrastruktur inom respektive län, samt statlig medfinansiering till regional kollektivtrafik. Det är länsstyrelser, regionala självstyrelseorgan eller kommunala samarbetsorgan som upprättar och fastställer innehållet i länsplaner för regional transportinfrastruktur, medan regeringen fastställer de ekonomiska ramarna för länsplanerna. Länsplanerna får även avse saminvesteringar och förbättringsåtgärder som Trafikverket ansvarar för enligt förordningen om nationell plan för transportinfrastruktur<sup>8</sup>.

## 2.4 Myndigheternas roller

Här redovisas kortfattat de statliga myndigheter som har en roll i planeringsprocessen för investeringar i trafikinfrastruktur.

### 2.4.1 Trafikverket

Trafikverket ska med utgångspunkt i ett trafikslagsövergripande perspektiv ansvara för den långsiktiga infrastrukturplaneringen för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart.<sup>9</sup> Trafikverket har även ansvar för byggande samt drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. Verket har i uppdrag att utreda behovet av och föreslå åtgärder för ökad kapacitet i transportsystemet. Trafikverket har ett särskilt uppdrag att samverka med Sjöfartsverket i de delar som rör sjöfart. Trafikverket bildades 2010 och omfattar verksamheten vid tidigare Banverket, Vägverket, Rikstrafiken och

---

<sup>8</sup> Förordning (2009:236) om en nationell plan för transportinfrastruktur.

<sup>9</sup> Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

Rederinämnden samt den långsiktiga planeringen vid Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Även en del av tidigare Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) finns i dag vid Trafikverket.

#### 2.4.2 Sjöfartsverket

Sjöfartsverket är infrastrukturhållare och förvaltande myndighet för sjöfartsinfrastrukturen.<sup>10</sup> Det innebär både ett ansvar för drift och underhåll av statliga farleder och slussar, samt ett ansvar för att vid behov inrätta nya farleder. Vid investeringar har Sjöfartsverkets ett ansvar att ta fram beslutsunderlag, som sedan Trafikverket nyttjar i sin prioritering i förhållande till andra investeringar, samt ett ansvar att genomföra själva investeringen. Innan de nya myndigheterna på transportområdet bildades 2010 initierade verket självständigt nya infrastruktursatsningar i farleder. Numera ska investeringar finansieras med anslagsmedel. I juni 2012 fattade riksdagen beslut om att farledsprojekt kan finansieras via Trafikverkets anslag<sup>11</sup>, men eftersom systemet är nytt och hittills bara har omfattat ett fåtal projekt har någon egentlig praxis inte hunnit upparbetats. I praktiken rör det sig dock bara om objekt i den nationella planen.

Drift och underhåll av farleder finansieras av avgifter. Farledsavgifterna tas ut av fartyg som lämnar eller hämtar gods eller passagerare i svenska hamnar. Sjöfartsverket ska även årligen bistå myndigheten Trafikanalys i dess uppdrag att redovisa en uppföljning av de transportpolitiska målen till regeringen.

#### 2.4.3 Transportstyrelsen

Transportstyrelsens huvuduppgift är att svara för regelgivning, tillståndsprövning och tillsyn inom transportområdet.<sup>12</sup> Transportstyrelsen ska verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Verksamheten ska särskilt inriktas på att bidra till ett internationellt konkurrenskraftigt, miljöanpassat och säkert transportsystem. Transportstyrelsen ska årligen bistå myndigheten Trafikanalys i dess uppdrag att redovisa en uppföljning av de transportpolitiska målen till regeringen. Beträffande sjötransporter ska Transportstyrelsen särskilt ansvara för frågor om krav på bl.a. fartyg. Myndigheten menar själv att den tidigare tyvärr ofta involverades väldigt sent i processen vid infrastrukturinvesteringar men att det med hänsyn till de statliga investeringarna blivit betydligt bättre på senare tid.

---

<sup>10</sup> Förordning (2007:1161) med instruktion för Sjöfartsverket.

<sup>11</sup> Prop. 2012/13:25, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>12</sup> Förordning (2008:1300) med instruktion för Transportstyrelsen.

#### 2.4.4 Trafikanalys

Trafikanalys huvuduppgift är att utvärdera och analysera samt redovisa effekter av föreslagna och genomförda åtgärder inom transportområdet.<sup>13</sup> Detta ska ske med utgångspunkt i de transportpolitiska målen. Vidare ska myndigheten ansvara för att samla in, sammanställa och sprida statistik på transportområdet. Trafikanalys ansvarar för statistikområdena kommunikationer och transporter i Sveriges officiella statistik. Trafikanalys bildades 2010, samtidigt som Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) lades ner.

### 2.5 EU:s roll vid nationell planering av infrastruktur

EU påverkar planeringen av transportinfrastruktur i Sverige genom inrättandet av s.k. T-TEN-nätverk. För att förverkliga dessa nätverk har medlemsländerna i allt högre grad prioriterat möjligheten att ansöka om delfinansiering från EU vid större investeringar i infrastruktur. Många av de infrastrukturprojekt som genomförs i Sverige har fått sådana medel, och det gäller också de farledsprojekt som genomförts i Sverige under senare år.

Utgångspunkt för de beslut som ministerrådet tar på förslag från Europeiska kommissionen är en övergripande planering av transportkorridorer, där EU har fastställt ett antal transportkorridorer (s. TEN/T korridorer) inom ramen för fördraget om Europeiska unionens funktionssätt FEUF (Europeiska unionen, 2009). Inom ramen för korridorerna har EU-länderna gemensamt utsett s.k. core-korridorer/nätverk samt comprehensive korridorer/nätverk. TEN-T-nätverket består av 83 hamnar i core-nätverket, varav 5 finns i Sverige (Göteborg, Luleå, Malmö/Köpenhamn, Stockholm och Trelleborg.) De prioriterade core-korridorerna ska vara färdiga 2030. Alla korridorer startar och slutar i en corehamn. Anslutande järnväg och väginfrastruktur ska också vara färdigställd vid denna tidpunkt.

I den nu aktuella planeringsomgången har Europeiska kommissionen omorganiserat administrationen av transportkorridorsprojekten. Från att ha varit uppdelad i flera fonder administreras planeringen numera genom Fonden för ett sammanlänkat Europa (CEF), där aktörer i medlemsländerna kan ansöka om delfinansiering för infrastrukturprojekt som uppfyller de prioriteringar som redovisas för respektive ansökningsomgång.

---

<sup>13</sup> Förordning (2010:186) med instruktion för Trafikanalys.

## 3 Planeringsprocessen

Detta kapitel syftar till att besvara delfråga 1 i granskningen, alltså om planeringsprocessen för farledsinvesteringar är transparent utformad och likvärdig med övriga trafikslag.

### 3.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden

Investeringar i infrastruktur har varit en viktig uppgift för staten under lång tid. Storleken på de ekonomiska åtagandena ledde därför tidigt till etableringen av en omfattade och ganska lång planeringsprocess inom de då berörda myndigheterna. Samtidigt har processen gradvis förändrats under årens lopp, och den 1 januari 2013 infördes nuvarande planeringssystem för transportinfrastruktur, beslutat av riksdagen 2012.<sup>14</sup> Trafikverket har generellt den mest centrala rollen i denna process, men när det gäller farledsinvesteringar har även Sjöfartsverket viktiga uppgifter.

#### 3.1.1 Prioriteringar i samband med den nationella planen

På senare tid har planeringsprocessen knutits till att ta fram den nationella planen för transportsystemet. Denna nationella plan löper på 12 år, men den uppdateras vart fjärde år. Inför den näst senaste planen (2010–2021) gällde en viss planeringsprocess, medan det delvis gäller en annan planeringsprocess för den senaste nationella planen (2014–2025).

År 2008 godkände riksdagen det förslag till inriktning av åtgärder i transportinfrastrukturen för 2010–2021 som regeringen presenterade i propositionen *Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt*.<sup>15</sup> Här fanns bl.a. ansvarsfördelning och vägledning för prioritering av åtgärder i den åtgärdsplanering som följer på riksdagens beslut. Där framhölls bl.a. att planeringen ska ha en trafikslagsövergripande ansats där användarna – dvs. medborgare och näringsliv – står i centrum, dels att effektiviteten ska förbättras så att bättre resultat, måluppfyllelse och samhällsnytta erhålls för satsade skattemedel.

<sup>14</sup> Prop. 2011/12:118, bet. 2011/12TU13, rskr 2011/12:257.

<sup>15</sup> Prop. 2008/09:35, bet. 2008/09:TU2, rskr 2008/09:145.

År 2012 godkände riksdagen det förslag till inriktning av åtgärder i transportinfrastrukturen för 2014–2015 som regeringen presenterade i propositionen *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.<sup>16</sup> Här betonas att de fem transportpolitiska principer som beslutades av riksdagen redan 2005 fortfarande ska vara vägledande:<sup>17</sup>

- Kunderna ska ges stor valfrihet att bestämma hur de vill resa och hur en transport ska utföras.
- Beslut om transportproduktion bör ske i decentraliserade former.
- Samverkan inom och mellan trafikslag ska främjas.
- Trafikens samhällsekonomiska lönsamhet ska vara en utgångspunkt när transportpolitiska styrmedel utformas.

I propositionen framhålls dessutom särskilt att det finns en god potential att åstadkomma en mer effektiv användning av transportsystemet. Åtgärder för att främja en effektivare användning av transportsystemet bör genomföras på ett sätt som bidrar till uppfyllelse av transportpolitiska mål. Både investeringar och åtgärder som främjar ett fungerande befintligt system, som att påverka efterfrågan eller att uppmuntra till effektivare användning av befintliga anläggningar, ger enligt propositionen ofta god samhällsekonomisk lönsamhet.<sup>18</sup>

Trafikutskottet i riksdagen har i särskild ordning kommenterat åtgärdsplaneringen för sjöfart i samband med behandlingen av regeringens proposition *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem*.<sup>19</sup> Enligt utskottet ska fokus vara att skapa förutsättningar för ett kapacitetsstarkt, robust, säkert, tillgängligt och i alla avseenden hållbart transportsystem med fokus på de viktigaste noderna och stråken, där viktiga import- och exporthamnar och deras anslutningar ingår. Kapaciteten för sjöfarten påverkas av farlederna, hamnanläggningarna och landinfrastrukturen. För att förbättra möjligheterna för sjöfarten att avlasta infrastrukturen för landtransporter kan det enligt utskottet behövas förbättringar av anslutningarna till hamnarna, t.ex. ökad bärighet, breddning av vägar eller förstärkta järnvägsanslutningar. Även i farlederna in till hamnarna kan åtgärder behövas, exempelvis muddring och utmärkning av inseglingsrännan.

Den övervägande delen av godstransporterna till, från och inom Sverige utförs i ett begränsat antal godsstråk. Utskottet anser därför att det är viktigt att de hamnar som ligger i de mest betydelsefulla transportstråken ska kunna vara effektiva noder i transportkedjan.

<sup>16</sup> Prop. 2012/13:25, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>17</sup> Prop. 2005/06:160, bet. 2005/06:TU5, rskr. 2005/06:308.

<sup>18</sup> Prop. 2012/13:25, sid. 12 och 13, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>19</sup> Betänkande 2013/TU14.

### 3.1.2 Planeringsprocessen steg för steg

Den nu gällande planeringsprocessen är omfattande och består av olika steg som alla avslutas med olika typer av dokument. Här redovisas dessa kortfattat och vad som ska göras i varje del. Processen börjar med en s.k. åtgärdsvalsstudie och slutar med att beslut tas om byggstart.

**Figur 1** Planeringsprocessen för farledsinvesteringar



#### Åtgärdsvalsstudie

Olika idéer om investeringsbehov fångas upp löpande av Trafikverket. Idéerna kan komma från många olika håll, t.ex. länsstyrelser, kommuner eller privata företag. Under denna fas ska en trafikslagsövergripande analys av transportbehovet genomföras, där även anslutande delar i transportkedjan ska analyseras. Analysen ska baseras på den s.k. fyrstegsprincipen (se avsnitt 1.6) och presenteras i en åtgärdsvalsstudie (ÅVS). Att en ÅVS ska göras var en nyhet inför 2014–2025 års planeringsprocess.

Trafikverket har ansvaret för att en ÅVS genomförs. Arbetet bedrivs i allmänhet i projektform, med en styrgrupp där representanter från berörda myndigheter finns med. En samlad effektbedömning och en kostnadsbedömning i enlighet med Trafikverkets metodik ska göras.

*Avsiktsförklaring om finansiering*

När en ÅVS godkänns av styrgruppen fattar styrgruppen beslut om fortsatt hantering av projektet. Om berörda parter är överens om att projektet bör gå vidare i processen upprättar Trafikverket en avsiktsförklaring med dessa parter avseende projektets fortsatta inriktning och finansiering. Projekt över 50 mnkr kommer därefter att föreslås inför upprättande av nästa förslag till nationell transportplan. Projekt under 50 mnkr hanteras inom ramen för Trafikverkets årliga verksamhetsplanering.

*Nationell plan för transportsystemet*

Trafikverket ska upprätta ett förslag till nationell plan för transportinfrastruktur utifrån direktiv och förutsättningar från regeringen. Om den samlade effektbedömning som gjorts i åtgärdsplanen uppfattas vara för gammal kan en ny sådan genomföras, för att på så sätt förbättra kvaliteten i underlaget.

Den 14 juni 2013 redovisade Trafikverket till regeringen ett förslag till nationell plan för transportsystemet 2014-2025 (Trafikverket, 2014:a), och den 8 april 2014 fastställde regeringen den nuvarande nationella planen. Den nationella planen beslutas av regeringen. Den gäller en tolvårsperiod och revideras vart fjärde år. Regeringen skickar därefter en skrivelse till riksdagen med information om beslutet.

Eftersom planen revideras vart fjärde år pågår redan i dagsläget en planering för kommande plan. Den 21 maj 2015 fick Trafikverket i uppdrag av regeringen att ta fram inriktningsunderlag för transportinfrastrukturplanering inför perioden 2018–2029. Underlaget redovisades den 30 november 2015. Underlaget utgör grunden för den infrastrukturproposition som presenterades i oktober 2016.<sup>20</sup>

*Farledsutredning*

När regeringen fattat beslut om den nationella planen ska en grundlig utredning genomföras för varje projekt. Rör det en farled ska en s.k. farledsutredning genomföras. Sjöfartsverket ansvarar för att genomföra farledsutredningen, under ledning av en styrgrupp med företrädare från Trafikverket, Sjöfartsverket och berörd hamn eller annan aktör. Efter slutförd utredning fattar styrgruppen beslut om att godkänna farledsutredningen. En s.k. tillståndsansökan skickas därefter till Mark- och miljödomstolen för prövning och beslut. Trafikverket gör också en ny samlad effektbedömning, och därmed också en uppdatering av projektets samhällsnytta.

*Beslut om byggstart om 4–6 år*

På förslag från Trafikverket beslutar regeringen årligen om projekt där byggstart planeras inom en 4–6-årsperiod. Här ska motiv redovisas till varför projekten förts till denna kategori, särskilt om det skett avsteg från vad som stått i den nationella

<sup>20</sup> Propositionen infrastruktur för framtiden – innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling (prop. 2016/17:21).

planen. Därefter fattar Trafikverket beslut om "Förberedelse inför byggstart". När projektet gäller en farled ska Sjöfartsverket ansvara för att upprätta ritningar, tekniska beskrivningar och förfrågningsunderlag baserat på miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) inför kommande miljödom. Vidare ska Sjöfartsverket ta fram förslag till genomförandeplan inklusive preliminär årsfördelning av kostnader. När en miljödom vunnit laga kraft ska Sjöfartsverket säkerställa att villkor i förfrågningsunderlag och entreprenadavtal genomförs i enlighet med miljödomens villkor.

Trafikverket ska ansvara för att upprätta ansökan om finansiering från EU:s CEF-medel för genomförande av infrastrukturprojekt som är upptagna i den nationella transportplanen.

#### *Beslut om byggstart inom 1–3 år*

På förslag från Trafikverket beslutar regeringen årligen om projekt med byggstart inom 1–3 år. Projekten ska vara namngivna i den senaste nationella planen och enligt Trafikverket ha nått rätt mognadsgrad, samtidigt som finansieringen ska finnas på plats. När väl byggstart sker i en farledsinvestering har Sjöfartsverket byggherreansvaret och ansvarar därför också för att upphandla entreprenörer. Sjöfartsverket är normalt projektägare och ansvarar därmed för projektets genomförande. Sjöfartsverket är även ordförande och sammankallande i projektets styrgrupp.

## **3.2 Kunskapsläget**

Den nya trafikslagsövergripande planeringen har i olika avseenden utvärderats av Trafikanalys och Statskontoret. Trafikanalys har att kvalitetsgranska Trafikverkets nationella planförslag, på uppdrag av regeringen. Statskontoret har genomfört olika s.k. myndighetsanalyser, främst gällande Trafikverket, Transportstyrelsen och Sjöfartsverket.

I Trafikanalys kvalitetsgranskning av Trafikverkets förslag till nationell plan för transportsystemet 2014–2025 framhålls som en övergripande slutsats att Trafikverket numera har en välstrukturerad planeringsprocess. Trafikverket har, enligt Trafikanalys, tagit fram en gemensam mall för samlade effektbedömningar som bidrar till att systematisera innehåll och resultatredovisning. Trafikanalys nämner samtidigt som en brist att det finns flera namngivna investeringar i planförslaget där det i underlagen saknas samlade effektbedömningar. Motiv för val av objekt redovisas inte heller tydligt. Trafikanalys framhåller också som en brist att mycket av den information som samlats in om effekter inte förefaller ha tagits till vara på ett systematiskt sätt i den samlade effektbeskrivning som processen leder fram till (Trafikanalys 2013).

Trafikanalys gör också årliga granskningar av beslutsunderlagen till de byggstartförslag som Trafikverket lämnar till regeringen för beslut (Trafikanalys 2015a). En övergripande slutsats i den senaste granskningen är att det är svårt att få den insyn som efterfrågas i direktiven. Trafikanalys gör bedömningen att många av projekten



som förs till kategorin där byggstart ska ske åren 1–3 saknar tillräcklig mognadsgrad, i vissa fall saknas även samlade effektbedömningar. Trafikanalys saknar också en diskussion om urvalsprocessen, och det är enligt Trafikanalys inte uppenbart varför vissa projekt relativt sett har uppgraderats i förhållande till gällande nationell plan, medan andra har senarelagts och därmed nedgraderats. Trafikanalys konstaterar samtidigt att Trafikverket uppfyller kraven på redovisning av de ekonomiska ramarna och finansiering (Trafikanalys 2015b).

Resultaten av Trafikanalys granskning avser även väg- och järnvägsprojekt, eftersom dessa helt dominerar den nationella transportplanen. Farledsprojekt nämns inte explicit i rapporten.

I en uppföljningsrapport av Trafikverket och Transportstyrelsens arbete är Statskontorets övergripande bedömning att bildandet av Trafikverket har underlättat trafikslagsövergripande avvägningar i den statliga infrastrukturplaneringen (Statskontoret 2015). Vidare bedömer Statskontoret att metoden att arbeta med åtgärdsvalsstudier också har bidragit positivt till dessa avvägningar. Även de allmänna förutsättningarna för att göra likvärdiga bedömningar av olika infrastrukturåtgärder har ökat enligt Statskontoret. Samtidigt sägs att det är svårt att bedöma om Trafikverkets planering faktiskt genomförs utifrån ett helhetsperspektiv. Enligt Statskontoret saknas objektiva mått, och Statskontoret menar även att det är svårt att bedöma om Trafikverket gör likvärdiga bedömningar av infrastrukturåtgärder.

Vidare framhåller Statskontoret som ett problem att Trafikverkets och regeringens planeringsverksamhet framstår som så tätt sammanvävda. Enligt Statskontoret tycks det vara vanligt att det förekommer informell styrning från regeringens sida och att den politiska ledningen vid Näringsdepartementet – vid sidan av den formella processen – pekar ut infrastrukturåtgärder som bör genomföras. För en utomstående bedömare är det därför enligt Statskontoret svårt att utvärdera myndighetens insatser i planeringsprocessen och att bedöma vad som är resultatet av myndighetens arbete. Statskontoret pekar också på problemet att det är svårt för Trafikverket att åstadkomma kompetens inom alla fyra trafikslagen, eftersom så gott som alla inom myndigheten har en bakgrund inom Vägverket eller Banverket.

### 3.3 Riksrevisionens iakttagelser

I detta avsnitt redovisas Riksrevisionens iakttagelser om planeringsprocessen. Iakttagelserna baseras på egna dokumentstudier och intervjuer med de inblandade aktörerna.

#### 3.3.1 Följs den process som är redovisad och finns underlagen?

Riksrevisionen har tagit del av de dokument som tagits fram i den nu gällande planeringsprocessen, med utgångspunkt i de riktlinjer som finns i propositionen *Planeringssystem för transportinfrastruktur*<sup>21</sup> och den nämnda överenskommelsen mellan Sjöfartsverket och Trafikverket (Sjöfartsverket och Trafikverket 2012). Riksrevisionen kan konstatera att de dokument som ska ha tagits fram också finns. I intervjuer framhåller både Sjöfartsverket och Trafikverket att processen följs enligt upprättade riktlinjer, särskilt i de fall där projekten är större och tillförs den nationella planen.<sup>22</sup>

*Åtgärdsvalsstudierna* är ett nytt inslag i planeringsprocessen, och de studier som finns gäller projekt i en tidig planeringsfas. Riksrevisionen har tagit del av dessa och rent processmässigt uppfyller dessa ÅVS:er de krav som riksdagen och regeringen har ställt.

*Fyrstegsprincipen* har införts på senare år för prövning av farledsinvesteringar<sup>23</sup>. Riksrevisionen har undersökt om något motsvarande fyrstegsprincipen har tillämpats på de farledsprojekt som tidigare genomförts eller planerats. Riksrevisionens bedömning är att något sådant inte tillämpats för de genomförda investeringarna i Göteborg, Norrköping, eller Gävle. När det gäller Mälarprojektet påbörjades planeringen före 2010, men eftersom byggstarten infaller mot slutet av år 2016 borde det ha funnits utrymme att ta fram underlag som bygger på fyrstegsprincipen. Här kan konstateras att argumentationen avseende anpassning av farlederna för större fartyg i vissa fall är svag och att den inte tar hänsyn till de alternativa sätt som kan finnas för att lösa samma transportproblem. Det kan t.ex. finnas andra närliggande hamnar med ledig kapacitet eller som går att expandera till en lägre kostnad.

Däremot har fyrstegsprincipen används i Luleåprojektet, samt i de åtgärdsvalsstudier som genomförts 2016. Detta tyder på att den nya planeringsprocessen och introduktionen av åtgärdsvalsstudierna också ger betydligt bättre förutsättningar att tillämpa fyrstegsprincipen i praktiken.

Som också framgår av kapitel 4 har dock Riksrevisionen funnit vissa brister även i de åtgärdsvalsstudier som publicerats 2016. Dessa brister återfinns främst i det första steget i fyrstegsprincipen. Frågor om huruvida efterfrågan kan styras och

<sup>21</sup> Prop. 2011/12:118, bet. 2011/12TU13, rskr. 2011/12:257.

<sup>22</sup> Intervju med Sjöfartsverket 2016-10-03, intervju med Trafikverket 2016-10-11.

<sup>23</sup> Prop. 2011/12:118, sid 89, bet. 2011/12TU13, rskr. 2011/12:257.

huruvida transportbehoven kan minskas är samtidigt svåra att besvara, och frågan är hur långt Trafikverket kan gå i en analys som ska besvara dessa frågor. Här finns ett behov av tydligare riktlinjer.

*Avsiktsförklaringar om finansieringen* är en modell som funnits med under en betydligt längre period än åtgärdsvalsstudierna, och eftersom samtliga farledsprojekt som är genomförda, pågående eller har kommit långt i planeringsfasen har innehållit medfinansiering kan det förväntas att alla dessa avsiktsförklaringar finns tillgängliga. Riksrevisionen har tagit del av dessa, och kan konstatera att dokumenten finns och ger tillräcklig information för att skapa transparens.

*Den nationella trafikslagsövergripande planen för transportsystemet 2014 – 2015* innehåller ett antal större kommande infrastruktursatsningar, inom vägar, järnvägar och farleder. Vägar och järnvägar dominerar, av 166 projekt i fastställelsebeslutet gäller 89 vägar, 74 järnvägar, 2 sjöfart och 1 luftfart.

I den nationella planen finns ytterligare 16 projekt redovisade under rubriken "Uttekade brister". Dessa består av nyare projektidéer som fortfarande behöver utredas mer innan de kan få en "ordinarie" plats i den nationella planen. Sammansättningen av dessa 16 projekt ser annorlunda ut. Totalt 10 rör järnvägar, 2 rör vägar och 4 rör sjöfart. Möjligen kan detta ses som en indikation på att andelen sjöfartsinvesteringar i framtiden kommer öka från nuvarande blygsamma nivå.

Den nationella planen är i sig ett tydligt dokument. Däremot går det inte att se vilka projekt som har utretts i processen men som inte kvalificerat sig till den nationella planen. Det går inte heller att förstå varför vissa projekt har eller inte har kvalificerat sig till den nationella planen.

*Farledsutredningar* är ett nytt begrepp, och ännu har ingen sådan utredning genomförts i enlighet med överenskommelsen mellan Sjöfartsverket och Trafikverket. Mälarprojektet är för gammalt för att innehålla en sådan utredning, även om det finns andra typer av utredningar i detta projekt som kan sägas motsvara en farledsutredning. I Luleåprojektet och när det gäller den nya farledsinvesteringen till Göteborgs hamn har processen ännu inte kommit så långt att en farledsutredning är gjord.

*Byggstart för namngivna projekt i nationella planen* beslutas årligen av regeringen. När det gäller farleder redovisades Mälarprojektet i både det regeringsbeslut som togs i december 2013 och det regeringsbeslut som togs december 2014. I båda besluten sägs att projektet får starta i perioden 2015–2017. I den nationella planen redovisades att byggstart planerades 2014–2016. Prognosen för de totala kostnaderna för projektet hade stigit från ca 1 450 mnkr till 1 471 mnkr.

Vid beslutet i april 2014 redovisades de projekt som ska starta 2017–2019, medan regeringens beslut i december 2014 redovisade de projekt som planeras starta 2018 – 2020, och här återfinns inga farledsprojekt. Detta är i linje med den nationella

planen, som enbart redovisade två farledsprojekt; det då pågående projektet Gävle och det kommande Mälarprojektet. I den nationella planen redovisas fem farledsprojekt ”under strecket”, vilket innebär att de har utpekade brister som kommer att behöva åtgärdas.

Den sammantagna bilden är att den nya planeringsprocessen har gällt under bara några få år och att det därför inte finns något exempel på ett farledsprojekt som gått igenom hela processen från start till mål. I viss mening är det därför för tidigt att uttala sig om huruvida processen följts. Riksrevisionen har inte funnit att några avsteg från processen har skett så långt i planeringen. Vad gäller fyrstegsprincipen har den varit en bärande princip i de åtgärdsvalsstudier som hittills tagits fram i den nya planeringsprocessen, men Riksrevisionen gör bedömningen att det fortfarande finns vissa brister.

### 3.3.2 Är selektionsprocessen tydlig?

Som framgår av avsnitt 3.2 har Trafikanalys kritiserat planeringsprocessen för att vara icke transparent när det gäller vilka projekt som valts bort inför den nationella planen, och även inför de årliga byggstartbeslut som regeringen fattar efter förslag från Trafikverket. Av naturliga skäl har denna kritik i första hand gällt väg- och järnvägsprojekt, eftersom dessa dominerar antalsmässigt i den nationella planen.

Inom ramen för denna granskning har Riksrevisionen försökt att kartlägga vilka farledsprojekt som har utretts, men som av olika skäl inte kvalificerat sig till den nationella planen. Eftersom antalet genomförda och pågående projekt är litet, kan man inte heller förvänta sig att något större antal farledsprojekt valts bort eller på annat sätt prioriterats ned.

Dokumentationen i dessa fall är dock bristfällig. Riksrevisionen har via intervjuer fått fram uppgifter som visar att åtminstone två projekt har utretts, som sedan prioriterats ner. Dessa är Hargshamn och Horstensleden. I båda dessa fall har de samlade effektstudierna visat hög samhällsekonomisk lönsamhet, i genomsnitt högre än för dem som kvalificerat sig till den nationella transportplanen. Det saknas dock specifik dokumentation om varför dessa projekt prioriterats ner, trots att de visat hög samhällsekonomisk lönsamhet. Projekteten har prioriterats ner i den fas som Trafikverket har ansvar för, dvs. innan den politiska nivån tar vid.

Inom ramen för intervjuerna har det framkommit att Horstensleden nedprioriterats för att det inte gick att hitta någon medfinansiering från kommunerna. I fallet Hargshamn har det framkommit i intervjuerna att nedprioriteringen skett för att omvärldsfaktorer gjort projektet mindre attraktivt. Här har främst beslutet om att upphöra med gruvdrift i den närbelägna Dannemoragruvan bidragit<sup>24</sup>. Dessa förklaringar har dock inte redovisats i något beslut eller annat ställningstagande.

<sup>24</sup> Intervju med Sjöfartsverket, 2016-10-03.

Den sammantagna bilden är därför att selektionsprocessen är otydlig. Trafikanalys har visat att så är fallet när det gäller selektionsprocessen i stort, vilken domineras av väg- och järnvägsprojekt. Riksrevisionens granskning visar på motsvarande bild när det gäller farledsprojekt.

### 3.3.3 Är processen likvärdig mellan trafikslagen?

En skillnad gäller de rent organisatoriska förhållandena, vilka även påverkar planeringsprocessen. Trafikverket sköter nästan allt från ax till limpa i väg- och järnvägsprojekten, medan Sjöfartsverket representerar den huvudsakliga kompetensen inom sjöfartsområdet. Statskontoret har också i sina analyser framhållit risken för att Trafikverket saknar tillräcklig kompetens inom andra trafikslag än vägar och järnvägar (Statskontoret 2015).

Riksrevisionens bedömning är att denna organisatoriska ansvarsfördelning i stort sett är oundviklig i och med beslutet att Sjöfartsverket skulle förbli en självständig myndighet, och alltså inte fördes till det nya Trafikverket 2010. Den valda modellen kan dock medföra en risk för att Trafikverket – medvetet eller omedvetet – favoriserar väg- och järnvägsprojekt framför farledsprojekt. Möjligen kan detta uppvägas av att Sjöfartsverket har en pådrivande roll för att få igenom farledsprojekt. Bland annat innebär myndighetens finansieringsmodell ett påtagligt beroende av farledsavgifterna, och det kan finnas ett samband – åtminstone på lång sikt – mellan investeringstakten i farleder och volymen på farledsavgifter.

Avsikten med den samverkansmodell som utvecklats mellan Sjöfartsverket och Trafikverket är att likforma planeringsprocessen oavsett trafikslag (Sjöfartsverket och Trafikverket, 2012). Planeringsprocessen skiljer sig dock åt i vissa avseenden. En förklaring är att farledsinvesteringar oftast genomförs i form av kapacitets- och säkerhetshöjande åtgärder i en redan befintlig farledssträckning, med en enklare tillståndsprocess där enbart tillstånd för vattenverksamhet krävs. Om en farled ska ges en ny sträckning ska denna däremot genomgå en s.k. tillåtlighetsprövning av regeringen, i likhet med de flesta väg- och järnvägsprojekt. En sådan process har inte tidigare genomförts för farleder, men det s.k. Landsortsprojektet – ett projekt som i skrivande stund befinner sig i inledningen av planeringsprocessen – kommer att genomgå en sådan process.<sup>25</sup>

När det gäller avsiktsförklaringar angående finansiering finns en viss reell skillnad i det att alla farledsinvesteringar har medfinansiering, medan detta bara är fallet i en minoritet av alla väg- och järnvägsprojekt. Frågan om medfinansiering behandlas mer utförligt i kapitel 5.

---

<sup>25</sup> Intervju med Sjöfartsverket 2016-10-03.

### 3.4 Sammanfattning av kapitlet

- Den nya processen är mer sammanhållen och mer konkurrensneutral mellan trafikslagen än den tidigare. Processen är också gedigen i den meningen att det verkligen görs grundliga studier av olika investeringsalternativ. Ännu har få åtgärdsvalsstudier gjorts, men de som hittills tagits fram framstår som väl genomarbetade. En brist är dock att fyrstegsprincipen inte alltid följs.
- I huvudsak förefaller åtgärdsvalsstudierna genomföras på ett likartat sätt för farleder jämfört med för övriga trafikslag. De skillnader som finns i processen förefaller välmotiverade. Sammantaget ger därför den nya processen bättre förutsättningar för att förverkliga intentionerna om en trafikslagsövergripande planering. Denna bedömning gör även Trafikanalys och Statskontoret.
- Planeringsprocessen representerar med nödvändighet en selektionsprocess där vissa projekt får gå vidare i processen, andra inte. Många projekt där det görs en åtgärdsvalsstudie ingår i den nationella planen, men inte alla. Här kan Riksrevisionen, i likhet med Trafikanalys, konstatera att det saknas tydliga motiveringar till varför vissa projekt inte går vidare i processen enligt de förslag som Trafikverket presenterar för regeringen. Samma otydlighet gäller Trafikverkets förslag till prioriteringar vid beslut om byggstart. I denna process kan projekt som ingår i transportplanen bli upp- eller nedgraderade, och dessa prioriteringar är svåra att följa för en utomstående. Riksrevisionen bedömer att det är en brist att det inte finns några motiveringar till den selektion som sker på tjänstemannanivå. Sammantaget gör Riksrevisionen bedömningen att transparensen i selektionsprocessen kan förbättras påtagligt.

## 4 De samhällsekonomiska analyserna

Detta kapitel syftar till att besvara delfråga 2 i granskningen, om de samhällsekonomiska analyserna för farledsinvesteringar håller samma kvalitet som analyserna för investeringar inom andra trafikslag.

### 4.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden

Riksdag och regering har under lång tid påtalat vikten av samhällsekonomiska analyser som beslutsunderlag inom transportpolitiken.<sup>26</sup> Sedan 1998 är transportpolitikens övergripande mål att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.<sup>27</sup> Samhällsekonomisk lönsamhet är alltså ett viktigt kriterium i valet av åtgärder i transportsystemet, på både kort och lång sikt.

Vidare betonade riksdagens trafikutskott i samband med transportinfrastrukturpropositionen 2008 att en viktig förutsättning för att analyserna ska kunna användas som beslutsunderlag är att de utgår från relevanta förutsättningar och inte minst att kalkylerna och analyserna är jämförbara.<sup>28</sup> Jämförbara kalkyler förutsätter i sin tur att det finns riktlinjer och rekommendationer för hur kalkylerna ska genomföras och att dessa följs.

### 4.2 Myndigheternas interna riktlinjer

Trafikverket ansvarar i dag för att utveckla de principer för samhällsekonomisk analys och de kalkylvärden som ska tillämpas i transportsektorn. Riksrevisionens granskning av de samhällsekonomiska kalkylerna har alltså utgått från de riktlinjer och rekommendationer som finns tillgängliga i Sverige. Dessa förklaras närmare i avsnitt 4.2.1– 4.2.5.

#### 4.2.1 Analysmetod och kalkylvärden – ASEK

I rapporten *"Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn"*, även kallad ASEK-rapporten, presenteras de kalkylvärden och den analysmetod som enligt Trafikverket bör användas i transportsektorns samhällsekonomiska analyser (ASEK 2016). Trafikverket genomför och publicerar årligen en översyn av ASEK-rapporten och för att verket ska kunna jämföra olika analyser är det viktigt att kalkylvärden inte ändras alltför ofta. Revideringar som innebär större förändringar genomförs därför mer sällan, ungefär vart tredje eller fjärde år.

<sup>26</sup> Prop. 1987/88:50, bilaga 1, s. 9, 22, och 32, bet. 1987/88TU20, s. 1, rskr. 1987/88:297.

<sup>27</sup> Prop. 1987/88:50, bet. 1987/88TU20, rskr. 1987/88:297.

<sup>28</sup> Prop. 2008/09:35, s. 69, bet. 2008/09:TU2, s.1, 39, och 42, rskr. 2008/09:145.

ASEK-arbetet är kopplat till en myndighetsövergripande samrådsgrupp som består av representanter för Trafikverket, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Stockholms läns landsting och Trafikanalys (adjungerad). ASEK-arbetet stöds av ett vetenskapligt råd bestående av vetenskapligt expertis inom nationalekonomi, miljöekonomi, regionalekonomi och transportanalys.

ASEK ska ge rekommendationer angående vilka ekonomiska analysmetoder och kalkylprinciper som bör tillämpas vid samhällsekonomiska analyser av åtgärder inom transportområdet. ASEK ska också rekommendera vilka kalkylvärden som ska användas för samhällsekonomiska analyser och framtagning av trafikprognoser. Vidare ska ASEK-arbetet bidra till samordning av de forsknings- och utvecklingsinsatser som genomförs inom området. Enligt Trafikverket är ledstjärnan för ASEK-arbetet att man ska utgå från allmänt etablerad kunskap, baserad på vetenskap och praxis inom området samhällsekonomi (ASEK 2016).

#### 4.2.2 Samhällsekonomiska analyser för sjöfart (farleder)

Samhällsekonomiska analyser (CBA) av infrastrukturåtgärder inom sjöfart har i stort sett samma struktur och innehåll som analyser av andra infrastrukturinvesteringar i andra trafikslag. Den grundläggande tekniken och de grundläggande kalkylprinciperna finns presenterade i ASEK:s rekommendationer och är densamma för alla trafikslag.

Enligt ASEK ska även olika scenarier analyseras och känslighetsanalyser genomföras (ASEK 2016). För objekt med investeringskostnader på minst 200 mnkr ska känslighetsanalyser göras avseende högre koldioxidvärde, högre investeringskostnad, ingen trafik tillväxt och högre trafik tillväxt. Den diskonteringsränta som ASEK rekommenderar är 3,5 procent.

I praktiken är det generellt tre effekter som brukar vara viktiga för farledsinvesteringar: minskade transportkostnader, förbättrad säkerhet och minskad miljöpåverkan.<sup>29</sup>

#### 4.2.3 Effekter på transportkostnader

Genom investeringar i farleder kan större fartyg anlöpa hamnen och transportkostnaderna kan minska som en följd av skalfördelar. För att kunna uppskatta den förändrade transportkostnaden och värdera den i en samhällsekonomisk kalkyl krävs dock en hel del information, bl.a. information om förväntat antal fartyg, storlek och typ av fartyg. För att kunna räkna på transportkostnaderna behöver även fartygsflottan generaliseras till ett antal typfartyg. Trafikverkets Samgodsmo- dell för godstransporter innehåller exempelvis förslag på typfartyg som går att använda i beräkningen. Därtill krävs en prognos över hur antalet anlöp och fördelningen mellan typfartyg

<sup>29</sup> Miljöeffekter, och till viss del även effekter på säkerhet, kallas även externa effekter, dvs. icke-prissatta effekter som påverkar andra trafikanter, övriga individer och företag i samhället.



kommer att ändras över tid. Det är även viktigt att tydliggöra referensalternativet, dvs. vad som händer om ingen investering görs. År 2016 startade ett nytt forskningsprojekt med syfte att ta fram nya kalkylvärden för sjöfartens trafikeringskostnader (Trafikanalys 2015c), och den senaste ASEK-versionen är uppdaterad med nya kalkylvärden.<sup>30</sup>

#### 4.2.4 Effekter på säkerhet

För att värdera effekterna på säkerheten krävs tre komponenter:

- sannolikheten att en olycka inträffar
- effektsamband
- kalkylvärden för konsekvenser av en olycka

Sambanden i fråga om olyckor är dock komplicerade, och det är svårt att skatta effektsamband korrekt. Idag saknas dessutom en vedertagen metod. Större fartyg bidrar exempelvis till att olycksrisken minskar på grund av färre anlöp. Olycksrisken ökar dock av att större fartyg har mindre marginaler i förhållande till farledens dimensioner, men större fartyg kan å andra sidan ha lägre olycksrisk på grund av bättre teknisk utrustning (navigering etc.). Det är alltså inte givet att en farledsinvestering bidrar till både lägre transportkostnader och högre säkerhet. En ytterligare komplikation är överflyttningen mellan trafikslag. Om investeringen leder till mer lastbilstrafik måste också den säkerhetskostnaden beaktas.

Det närmaste det går att komma en rekommendation för hur säkerhet bör värderas är den s.k. PIANC-metoden. PIANC<sup>31</sup> är en branschorganisation som bl.a. ägnar sig åt standard- och infrastrukturfrågor om farleder och hamnar. Organisationen har bl.a. tagit fram riktlinjer för säkerhetsmarginaler, och Transportstyrelsen använder dessa vid vägledning av utformning och förändring av farleder (Transportstyrelsen 2012). Som ett led i detta har Trafikverkets experter på samhällsekonomiska kalkyler tagit fram en metod som internt kallas PIANC-metoden och som bygger på PIANC:s rekommendationer. PIANC-metoden nämns dock inte i någon av ASEK-versionerna.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Intervju med Trafikverket 2016-10-11.

<sup>31</sup> PIANC – Permanent International Association of Navigation Congresses.

<sup>32</sup> PIANC:s säkerhetsmarginaler används som mått på optimal säkerhet sett till kostnad och nytta. Metoden går ut på att en befintlig farled åsätts PIANC:s säkerhetsmarginaler i ett nollalternativ, dvs. då inga åtgärder vidtas. I stället för att åtgärder vidtas och farleden muddras minskas istället den maximala fartygsstorleken så att den svarar mot PIANC:s och Transportstyrelsens rekommenderade säkerhetsmarginaler. Säkerhet värderas som den förlorade nyttan genom minskat lastintag eller sändningsstorlek. Denna förlorade nytta jämförs sedan med nyttorna av en utbyggd farled.

#### 4.2.5 Effekter på miljö

Sjötransporter ger även upphov till miljöeffekter i form av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, intrång, erosion och buller. I dagsläget tillhandahåller ASEK kalkylvärden för utsläpp till luft (koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid och partiklar). ASEK rekommenderar även att förekomsten av övriga miljöeffekter beskrivs i kalkylerna. ASEK rekommenderar att nyttor till följd av lägre utsläpp till luft beräknas med hjälp av uppgifter om bränsleförbrukning (i liter) i jämförelsealternativet och utredningsalternativet, emissionsfaktorer (i gram emissioner per liter bränsle) samt parametervärden (kr/gram emissioner) (ASEK 2016).

### 4.3 Kunskapsläget

I detta avsnitt redovisas de utvärderingar som gjorts av de samhällsekonomiska analyserna på området.

Trafikanalys har i en rapport konstaterat att godstransportkalkyler generellt har utvecklats i långsammare takt än persontransportkalkyler (Trafikanalys, 2012). Vidare har Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) poängterat att transport- och trafikprognoser för gods inte har tagits fram på ett transparent sätt samt att effektsamband och kalkylvärden delvis saknas. Dagens system för värdering av godstransporter utgörs dessutom av ett begränsat antal förenliga modellverktyg som vuxit fram över tid. VTI menar att det finns ett stort utrymme för ad hoc-antaganden, vilket potentiellt kan leda till bristande transparens och bristande jämförbarhet mellan olika åtgärder (VTI 2013).

Trafikverket har på senare år satsat mer på utveckling av godsmodeller och den s.k. samgodsmodellen har förbättrats (Trafikanalys 2015c). Trafikverket har dock konstaterat att sjöfartskalkylerna är mindre utvecklade än för andra transportslag, och man har därför under ett antal år angett i myndighetens utvecklingsplan att arbete pågår med att ta fram effektsamband för sjöfart. År 2014 initierades ett forskningsprojekt med syfte att sammanställa befintlig kunskap om kalkylmässiga samband och kostnadsstrukturer för investeringar i farledsåtgärder. Projektet skulle även ta fram ett förslag på utformning av ett kalkylverktyg för farledsinvesteringar. Projektet genomfördes av VTI och avslutades 2014, och i sin rapport föreslog myndigheten att ett dokumenterat verktyg för sjötransportkalkyler bör tas fram utifrån den modell som hittills har använts för majoriteten av sjötransportprojekten (VTI 2015a). På längre sikt bör enligt VTI även ett utvecklingsarbete inriktat på lösningar av flera principiella frågeställningar genomföras, bl.a.

- bättre beräkningsprinciper för gränsöverskridande transporter
- bättre koppling mellan nationella godsprognosmodeller och kalkylmodeller
- utveckling av effektsamband och värdering av effekter, t.ex. effekter av ökad användning av större fartyg på transportkostnader, effekter på utsläpp till luft samt effekter på sjösäkerheten.

Europeiska revisionsrätten (ECA) har nyligen publicerat en granskningsrapport (ECA 2016) om Europeiska kommissionens arbete med sjötransporter. En central slutsats är att EU:s finansiering har bidragit till överinvesteringar i infrastruktur och underutnyttjade hamnar. Revisionsrättens bedömning är att i stort sett var tredje utbetalad euro inte gett någon nytta. För de tolv största granskade projekten motsvarade detta 194 miljoner euro. Revisionsrätten konstaterar också att inte minst de skandinaviska hamnarna är underutnyttjade. Europeiska kommissionen har dock haft invändningar mot de slutsatser som dras i rapporten och ifrågasätter revisionsrättens sätt att mäta hamnkapacitet.

Revisionsrätten har inte granskat de samhällsekonomiska lönsamhetsberäkningarna i olika projekt och slutsatserna gäller hamnkapacitet snarare än farledskapacitet. Det tycks också finnas frågetecken kring hur hamnkapacitet ska beräknas. Revisionsrättens rapport tydliggör dock frågan om att det kan finnas konkurrens mellan lokalt ägda hamnar där olika ägare önskar högre marknadsandelar, det kan i sin tur leda till en suboptimering och överkapacitet. Även forskningen har pekat på denna risk (Rodrigue 2013).

## 4.4 Riksrevisionens iakttagelser

Riksrevisionen har granskat de samhällsekonomiska analyserna för de genomförda investeringarna i Göteborg 2002–2003, investeringarna i Norrköping och Gävle samt de planerade farledsinvesteringarna i Luleå, Mälaren och ”nya” Göteborg. För bedömningar av de genomförda investeringarna har Riksrevisionen utgått från en underlagsrapport som VTI tagit fram på uppdrag av Riksrevisionen (VTI 2016). Samtliga farledsinvesteringar förutom Mälaren går till hamnar som har identifierats som strategiska i det svenska godstransportsystemet.<sup>33</sup>

### 4.4.1 Farledsinvesteringen till Göteborgs hamn 2002–2003

Göteborgs hamn är Skandinaviens största hamn med en handelsvolym på 38,2 miljoner ton (2015). Volymerna domineras av olja följt av containergods och skogsprodukter. Det är Sveriges enda hamn med transoceana anlöp<sup>34</sup> av containertrafik. Det finns två farleder in till Göteborgs hamn, Böttöleden och Torshamnsleden. Syftet med farledsinvesteringen 2002–2003 var dels att fördjupa den sydliga Böttöleden för att möjliggöra för större fartyg att använda leden, dels att öka säkerheten i den nordliga Torshamnsleden genom att göra den rakare.

<sup>33</sup> SOU 2007:58. *Hamnstrategi – strategiska hamnoder i det svenska godstransportsystemet*, sid. 23–24.

<sup>34</sup> Transoceana anlöp innebär trafik med direkta anlöp från andra världsdelar, dvs. det genomförs inga omlastningar eller stopp i mellanliggande hamnar.

Den samhällsekonomiska kalkylen för projektet genomfördes 1999. Då fanns inga krav på att en statlig myndighet skulle göra någon samhällsekonomisk kalkyl. Kalkylen togs alltså inte fram av Sjöfartsverket utan av konsultbolaget VBB VIAK på uppdrag av Göteborgs Hamn AB. Projektet beräknades ha en hög samhällsekonomisk lönsamhet med en nettonuvärdeskvot (NNK) på 2,6.

Den största nyttan uppskattades vara minskade omlastningskostnader, vilken värderades till 9 mdkr. Miljökonsekvenserna av projektet bedömdes vara negativa och värderades till en kostnad på 1,3 mdkr. Säkerhetseffekterna bedömdes vara positiva, men kunde inte värderas. Projektet beräknades kosta 2,34 mdkr, men den verkliga kostnaden kom att bli betydligt lägre (Sjöfartsverket 2012). Staten finansierade de delar av investeringen som bedömdes som säkerhetshöjande (72 procent) och Göteborgs hamn AB finansierade de kapacitetshöjande åtgärderna (28 procent).

#### *Riksrevisionens bedömning*

Det saknas en behovsanalys för Göteborgsinvesteringen. I underlagsrapporter och förstudier saknas avvägningar mellan utbyggnad och ökad användning av annan befintlig infrastruktur. Perspektivet i kalkylen är de enskilda farlederna. Att bibehålla eller öka hamnens marknadsandel anges explicit som ett centralt argument för investeringen. Eftersom kalkylen är framtagen på uppdrag av det kommunägda hamnbolaget i Göteborg är detta dock inte anmärkningsvärt i sig.

Det kan finnas brister i de antaganden som görs om den framtida trafiken. Den viktigaste nyttan, som var central för den höga lönsamhetskvoten i Göteborgskalkylen, var att omlastningskostnaderna, som är en del av transportkostnaderna, skulle minska på grund av att direktrafiken skulle spara in en omlastning av containrar som annars hade behövt ske i en kontinentalhamn. I kalkylen antas att all direktgående trafik skulle upphöra om investeringen inte genomförs. Att detta skulle bli utfallet går inte att utesluta, samtidigt bidrar detta antagande till kalkylens höga lönsamhet.

Mer tid borde ha lagts på att reda ut hur stor säkerhetsnyttan faktiskt var, givet att ökad säkerhet var det viktigaste motivet till investeringen. Kalkylen för farledsinvesteringen in till Göteborgs hamn saknar dock värdering av säkerhetsnyttor, trots att investeringen till stor del motiverades av säkerhetsskäl. Vid denna tidpunkt fanns därtill en outtalad princip att staten finansierade investeringar i säkerhet, medan hamnägaren finansierade kapacitetsutbyggnad. Det fanns därmed incitament att koppla investeringen till säkerhet för att Sjöfartsverket och staten skulle ta ett större ansvar för finansieringen.

Kalkylen inte är transparent gällande metod och beräkningar av miljöeffekter. VBB VIAK:s kalkyl resulterar i ökade miljökostnader till följd av investeringen i Göteborg. Totalt ökar miljökostnaden med 1,3 mdkr. I vanliga fall brukar miljökostnaden sjunka med större fartyg i och med högre bränsleeffektivitet. Här antas dock att

direktrafiken kommer att upphöra om investeringen inte genomförs. Miljökostnaderna borde vara ett resultat av detta. Det är dock oklart hur VBB VIAK kommit fram till dessa värden.

Riksrevisionen gör den sammantagna bedömningen att kalkylen har flera brister, vilket skulle kunna hänga samman med incitamenten att åstadkomma investeringen utan att behöva bära för stor del av kostnaden. Hamnbolaget hade som beställare i detta läge ett egenintresse i att kalkylen skulle visa hög lönsamhet, samtidigt som det på ett tidigt stadium kunde antas att staten skulle stå för merparten av kostnaden.

#### 4.4.2 Farledsinvesteringen till Norrköpings hamn 2011

Norrköping hamn är ett logistiknav för en rad stora aktörer inom svensk basindustri. Innan investeringen i farleden genomfördes 2011 hade farleden vissa begränsningar avseende djup och bredd. På uppdrag av Norrköpings Hamn AB genomförde konsultföretaget Inregia 2006 en samhällsekonomisk analys av en tänkt farledsinvestering. Analysen omarbetades senare av en annan konsult på uppdrag av Sjöfartsverket och det är den sistnämnda analysen som Riksrevisionen har granskat.

I den samhällsekonomiska kalkylen undersöktes två utbyggnadsalternativ – en större investering med en utökning av djupet till 15,3 meter samt en mindre investering med en utökning till 13,5 meter. Den mindre farledsinvesteringen beräknades kosta 225 mnkr och den större 550 mnkr. År 2011 färdigställdes projektet med en breddning av farleden från 60 till 100 meter och en utökning av djupet från 12,4 till 14,9 meter.

Staten stod för den kostnad som ansågs vara relaterad till ökad säkerhet, i det här fallet halva investeringskostnaden (cirka 95 mnkr). Norrköpings kommun stod för andra halvan, dvs. den del som ansågs utgöra en kapacitetshöjning i farleden. I kalkylen beräknades hälften av nyttan bestå av minskade transportkostnader, medan minskade emissioner och förhöjd säkerhet stod för den andra hälften. Projektet beräknades vara samhällsekonomiskt lönsamt med en NNK på mellan 0,34 och 0,59 för den mindre investeringen. Investeringskostnaden blev till slut marginellt lägre än man hade räknat med (Hesse 2006).

##### *Riksrevisionens bedömning*

Det saknas en behovsanalys för investeringen i Norrköping. I underlagsrapporter och förstudier saknas avvägningar mellan utbyggnad och ökad användning av annan befintlig infrastruktur.

Antaganden om sänkta transportkostnader förefaller vara realistiska. I Norrköpingsskalkylen antas att nytta uppstår genom skalfördelar när fartygen som trafikerar farleden blir större. I kalkylen antas att de som använder fartyg som är något mindre än de största tillåtna måtten efterfrågar en farledsinvestering och större fartyg. De

som använder fartyg som avsevärt underskrider de största tillåtna måtten innan investeringen genomförs antas däremot inte efterfråga en bredare eller djupare farled i framtiden.

Analysen av säkerhet förefaller vara väl genomförd, i synnerhet med tanke på att det vid tidpunkten saknades riktlinjer för hur säkerhet skulle värderas. I kalkylen gjorde konsulten riskbedömningar bl.a. genom att använda olycksstatistik samt genom att fråga lotsar om hur de bedömde sannolikheten för en olycka (Lundkvist 2006).

Dåvarande riktlinjer och rekommendationer för hur miljöeffekter skulle värderas har följts. I kalkylen beräknas nyttorna i form av lägre kostnader för utsläpp till följd av att större fartyg används. Konsulten beskriver även att lägre kostnader för utsläpp till luft delvis motverkas av ökade godsvolymer (Hesse 2006).

Riksrevisionens sammantagna bild är att denna kalkyl håller högre kvalitet än den som togs fram i Göteborgsprojektet. Noterbart är att principen om att staten ska finansiera kostnaderna för säkerhet och kommunen kostnaderna för kapacitetshöjningen även gällde i detta fall.

#### 4.4.3 Farledsinvesteringen till Gävle hamn 2012–2014

Gävle har en växande containerverksamhet och är en nationellt strategisk industri- och energihamn. Innan investeringen i farleden till Gävle hamn genomfördes fanns det restriktioner för hur stora fartyg som kunde trafikera farleden i mörker. Begränsningen fanns både i fartygens maximala bredd och i djup (Swahn 2009). Syftet med investeringen var alltså att större fartyg skulle kunna angöra hamnen säkert.

Den samhällsekonomiska analysen av farledsinvesteringen till Gävle hamn genomfördes inledningsvis av konsulten Lloyds Register Fairplay på uppdrag av Gävle Hamn AB, Länsstyrelsen Gävleborg och Sjöfartsverket. År 2009 gjorde Sjöfartsverket en egen uppdaterad bedömning av projektet med hjälp av en konsult, vilket är den analys som granskas här (Swahn 2009). Åtgärderna i farleden och hamnen utfördes av Sjöfartsverket och Gävle Hamn AB 2012–2014.

Projektet beräknades generera 1,1 mdkr i samhällsekonomisk nytta. Trots att investeringen motiverades av säkerhetsskäl var de två största nyttorna minskade miljö-kostnader för oljetrafiken och sänkta transportkostnader för containertrafiken. Investeringskostnaden bedömdes i kalkylen till mellan 500 och 618 mnkr. Muddring beräknades stå för huvuddelen av kostnaderna (Swahn 2009). I det avtal som skrevs mellan Sjöfartsverket och Gävle kommun uppgavs kostnaden uppgå till 271 mnkr varav Sjöfartsverket och Trafikverket stod för 185 mnkr och Gävle kommun medfinansierade 86 mnkr (Sjöfartsverket 2011).

NNK beräknades till mellan 0,49 och 0,84 beroende på investeringskostnaden. Projektet bedömdes alltså vara samhällsekonomiskt lönsamt.

*Riksrevisionens bedömning*

Det saknas en behovsanalys för investeringen i Norrköping. I underlagsrapporter och förstudier saknas avvägningar mellan utbyggnad och ökad användning av annan befintlig infrastruktur. Att bibehålla eller öka hamnens marknadsandel angavs som ett centralt argument för investeringen, men frågan om transportefterfrågan skulle kunna tillgodoses av en annan hamn med existerande infrastruktur ställdes inte i något av de underlagsdokument som Riksrevisionen eller VTI har tagit del av.

Analysen för investeringen i Gävle är förenklad vad gäller hur nyttan från sänkta transportkostnader hanteras. Beräkningen av nyttan av minskade transportkostnader utgår från att alla fartyg ska öka i storlek och att trafiken 2050 enbart ska bestå av den större typ av fartyg som farleden medger. Detta antagande skulle innebära att det inte finns något mindre fartyg kvar i trafik 2050. Detta är sannolikt en överskattning av hur snabbt utvecklingen mot större fartygsstorlekar fortskrider. Genom att anta att all framtida trafik kommer att gå med större fartyg finns det en risk att nyttan av investeringen överskattas.

I kalkylen används tre exempelstorlekar på fartyg – 800, 1 500 och 2 000 TEU.<sup>35</sup> Före investeringen antas all trafik gå med 800 TEU-fartyg. Efter en investering antas de större fartygstyperna öka sina andelar t.o.m. 2050, då all trafik kommer gå med 2 000 TEU-fartyg. Anlöpstatistiken till Gävle hamn visar att det 2014 var ovanligt med anlöp av fartyg med mer än 800 TEU; enligt statistiken lastade och lossade det största containerfartyget 906 TEU.<sup>36</sup> Över 90 procent av alla anlöp transporterade färre än 800 TEU enligt samma statistik. Investeringen i farleden verkar alltså inte ha lett till den förväntade ökningen av fartygsstorlek.

Givet att det saknas riktlinjer för hur säkerhet ska värderas förefaller analysen vara väl genomförd. I en underlagsrapport till kalkylen i Gävle redovisas en ekonomisk analys avseende förbättrad säkerhet precis som i kalkylen för Norrköping (Lundqvist 2011).

Kalkylerna följer de rekommendationer som finns tillgängliga för utsläpp. I kalkylen antas dock att större fartyg inte ger någon minskad miljöpåverkan (Swahn 2009). Detta beror på antagandet att de större containerfartygens skalfördelar, vilka minskar bränsleförbrukningen och utsläppen per TEU, tas ut av att större containerfartyg byggs för högre hastigheter, vilket ökar bränsleförbrukningen och utsläppen per TEU.

Riksrevisionens sammantagna bild är att kalkylen i stort håller acceptabel kvalitet, men att det också finns frågetecken. Att öka hamnens marknadsandel är inte ett

<sup>35</sup> TEU är förkortning för *twenty-foot Equivalent unit*, vilket är ett mått för att räkna containrar på ett standardiserat sätt. Antalet TEU ett containerfartyg kan lastas med används ofta som storleksmått.

<sup>36</sup> Beräknat med 8,5 ton last per container.

bärande argument i en samhällsekonomisk kalkyl och här saknas analys av alternativa lösningar. Även antagandena om att all trafik 2050 kommer gå med större fartyg är med stor sannolikhet överoptimistiska.

#### 4.4.4 Farledsinvesteringen i Mälaren 2016–2019

Farledsinvesteringen i Mälaren innebär dels fördjupning och breddning av de allmänna farlederna till Västerås hamn och Köpings hamn, dels en uppgradering av Södertälje sluss och kanal. Målet är att uppnå ökad säkerhet, ökad tillgänglighet och ökad transportkapacitet på Mälaren (Sjöfartsverket 2014). Projektet befinner sig för närvarande i ett sent planeringsstadium, med planerad byggstart i slutet av 2016.

Totalt har Sjöfartsverket tagit fram tre kalkyler för Mälärprojektet. Den första togs fram 2003, den andra 2008 och den senaste 2013 (Swahn 2013). Kalkylen från 2008 ingick som beslutsunderlag när beslut fattades att anslå statliga medel till projektet. Sjöfartsverket beräknade 2008 kostnaden för att förbättra möjligheterna till en effektiv godstransport med sjöfart på Mälarens hamnar till 1 459 mnkr. Moms och skattefaktor inräknade uppgår kostnaden i kalkylen till 2 253 mnkr (Swahn 2008).

Den samhällsekonomiska kalkylen analyserar sex olika scenarier (känslighetsanalyser). Den största nyttan i samtliga scenarier består av minskade transportkostnader. Minskade emissioner samt minskade underhållskostnader för sluss och farled är också stora nyttoposter. NNK varierar mellan -0,46 och 0,63 beroende på trafikutveckling och val av jämförelsealternativ. I huvudalternativet uppgår NNK till 0,45.

Projektet har tilldelats en budget på 1 450 mnkr (2009 års priser). Den största delen finansieras via anslag i nationella planen (1 058 mnkr). Finansieringen från Länsstyrelsen i Västmanlands län, Västerås stad och Köping kommun uppgår totalt till 190 mnkr, och Sjöfartsverket finansierar investeringen med 200 mnkr (Sjöfartsverket 2014). Att Sjöfartsverket finansierar en del av investeringen är i det här fallet ett avsteg från statens princip att investeringar ska finansieras med anslag.

##### *Riksrevisionens bedömning*

Trafikverket tog över den övergripande planeringen av farledsinvesteringar 2010. I och med detta gäller den s.k. fyrstegsprincipen även för farledsinvesteringar. Planeringen av Mälärprojektet påbörjades redan 2003 men den har pågått lång tid och själva byggnationen startar först 2016. Riksrevisionen bedömer därmed att det borde ha funnits möjlighet att ompröva Mälärprojektet i enlighet med fyrstegsprincipen. Riksrevisionens granskning visar dock att planeringen av Mälärprojektet inte har kompletterats med analyser som utgår från fyrstegsprincipen. Kalkylen och det material som finns att tillgå innehåller inte heller några analyser av huruvida transportefterfrågan kan tillgodoses av andra omkringliggande hamnar. Möjligheten att ta in större fartyg i Mälaren motiveras med att Mälarsjöfarten ska bli mer attraktiv och konkurrenskraftig gentemot andra hamnar och farleder.



Riksrevisionen ser även brister avseende kalkylens trafikslagsövergripande perspektiv. Beslutsunderlagen och kalkylen innehåller inte några analyser om huruvida det kan behövas ytterligare investeringar i omkringliggande infrastruktur för att nyttorna ska kunna realiseras, detta trots att Mälarhamnar AB<sup>37</sup> poängterat att investeringar i vägar och järnvägar är nödvändiga för att nyttorna ska kunna realiseras. Som exempel kan Hjulstabron nämnas; för att farleden ska kunna nyttjas maximalt av större fartyg krävs i dag en annan brolösning vid Hjulsta. I dag finns både Mälarprojektet och Hjulstabron med som projekt i nationella planen men som två olika projekt. Detta betyder att det finns en risk att kostnaderna delas upp på två olika projekt och att nyttorna därmed räknas två gånger.

De antaganden som görs om transportkostnaderna förefaller rimliga. I kalkylen antas en strukturutveckling mot allt större fartyg. Förskjutningen från små till stora fartyg antas ske i successivt avtagande takt, för att så småningom helt upphöra. I det här fallet antas omkring 40 procent av godsvolymen i befintlig farled att överföras till de två segmenten för större fartyg.

Givet att det saknas riktlinjer för hur säkerhet ska värderas bedömer Riksrevisionen att de beräkningar som görs är rimliga. I kalkylen för Mälarprojektet tillämpas den s.k. PIANC-metoden (se avsnitt 4.2.4). Resultatet visar att den förbättrade sjösäkerheten värderas till strax under 50 mnkr per år (Swahn 2013).

Utsläpp i kalkylen värderas enligt dåvarande ASEK-version och en utbyggnad av farleden kommer att medföra minskade utsläpp.

Den sammantagna bilden är att denna farledsinvestering, – som är förhållandevis omfattande och kostsam, har utretts grundligt och att förberedelserna pågått under lång tid. I många avseenden är kalkylen välgjord och i enlighet med de krav som ställdes enligt dåvarande ASEK-version. Det finns dock frågetecken avseende avgränsningen av projektet, eftersom de nyttor som beräknas förutsätter ytterligare investeringar som inte räknas in som en kostnad i kalkylen. Risken är därför stor att samma nyttor kommer att räknas två gånger, dvs. även när det blir aktuellt att genomföra anslutande projekt. Vidare finns brister vad gäller analys av alternativa lösningar i enlighet med fyrstegsprincipen.

#### 4.4.5 Farledsinvesteringen till Luleå hamn

Luleå är en av de hamnar som EU valt ut som strategiskt prioriterad hamn eftersom den malm som bryts i regionen skeppas ut från Narvik och Luleå till stålverk runt om i världen. För att Luleå ska kunna ta emot större fartyg och hålla nere de ökade transportkostnaderna som kan uppstå till följd av EU:s svaveldirektiv<sup>38</sup> har Trafikverket utrett en fördjupning av farleden till Luleå hamn (Trafikverket 2014c). Målet

<sup>37</sup> Mälarhamnar AB är ett hamnbolag som ägs gemensamt av Västerås stad och Köpings kommun.

<sup>38</sup> Svaveldirektivet, se tidigare not i avsnitt 2.1.

för de utredda åtgärderna är att öka kapaciteten av malmtransporter från Norrbotten, skapa ökad redundans i systemet för malmtransporterna samt kompensera för sämre konkurrenskraft för sjöfarten till följd av svaveldirektivet.

Denna möjliga investering befinner sig tidigt i planeringsprocessen. En åtgärdsvalsstudie är gjord men investeringen har ännu inte kvalificerats till den nationella transportplanen 2014–2015. Dock finns investeringen med under rubriken ”Utpekade brister” i den nationella transportplanen, och den ska därför utredas vidare.

De samhällsekonomiska kostnadsnyttoberäkningar som hittills är gjorda för investeringen i farleden till Luleå finns presenterade i den åtgärdsvalsstudie som tagits fram av Trafikverket i samarbete med Sjöfartsverket och Luleå kommun (Trafikverket 2014c). Kostnadsuppskattningen för åtgärderna i farleden beräknas till 990–1650 mnkr.<sup>39</sup>

Beräkningar har genomförts för tre utredningsalternativ. Det alternativ som innebär att farleden in till hamnen får ett djup på 15 meter i stället för 13,5 meter som i de andra utredningsalternativen är det som ger högst samhällsekonomisk lönsamhet (NNK 1,67). NNK överstiger dock noll i samtliga alternativ. EU:s TEN/CEF-fond har bidragit med 50 procent av kostnaden för farledsutredning och utbyggnad av hamnen.

#### *Riksrevisionens bedömning*

Riksrevisionen bedömer att planeringsprocessen för investeringen i Luleå i princip följer fyrstegsprincipen. Till skillnad från de andra undersökta fallen innehåller åtgärdsvalsstudien en undersökning av huruvida andra hamnar skulle kunna vara aktuella för utskeppning av gods. Hamnarna i Murmansk, Kalix, Piteå, Skellefteå, Umeå och Göteborg förkastades dock i ett tidigt skede på grund av att transport av malmgods förutsätter en viss bärighet på järnvägen (Trafikverket 2014b). I dagsläget är det enbart Malmbanan, som ansluter till Luleå hamn och Narviks hamn, som har den kapacitet som krävs för att frakta malmgodset.

Det finns brister i hur kalkylen tar hänsyn till det trafikslagsövergripande perspektivet. För att klara en ökning av gods från gruvindustrin anges i åtgärdsvalsstudien att även kapacitetshöjande åtgärder behöver genomföras på järnvägen. Bland annat krävs ytterligare åtgärder på Malmbanan mellan Kiruna och Narvik. Dessa åtgärder beräknas kosta 10–12 mdkr. Kostnaderna för järnvägen belastar dock inte kalkylen

---

<sup>39</sup> Alternativ 1 bedöms kosta 990 miljoner kronor och innebär muddring och utmärkning från Farstugunden till hamnen inkl. vändytor för 13,5 m djupgående. I alternativ 2 tillkommer muddring och utmärkning av Sandgrönleden för 13,5 meter djupgående för vintertrafik och bedöms därmed kosta 1180 miljoner kronor. Alternativ 3 bedöms kosta 1610 miljoner kronor och inkluderar muddring och utmärkning av Norra kvarken för 15 meters djupgående.

för farleden. Här ser Riksrevisionen en risk för att nyttor kommer att räknas dubbelt, eftersom kostnaderna delas upp på två projekt i stället för ett.

Det alternativ som finns till Luleå för utskeppning av gods är Narvik. Narvik har i dagsläget inte några begränsningar vad gäller djup eller bredd i farleden. Däremot anges att det inte är ett alternativ att låta all malm gå via Narvik eftersom det anses skapa en sårbarhet i transportsystemet.<sup>40</sup> Att det finns viss konkurrens mellan hamnarna anses dessutom skapa incitament för hamnarna att effektivisera.

Den kalkyl som tagits fram för investeringen i Luleå är förenklad, vilket är i linje med riktlinjerna för planeringsprocessen. En utvecklad kalkyl kommer att tas fram om det blir aktuellt med en farledsutredning. Riksrevisionen kan därmed inte i dagsläget uttala sig om effekter på transportkostnader, säkerhet eller miljö har värderats i enlighet med gällande rekommendationer.

Den sammantagna bilden är att planeringen av detta projekt så här långt har följt riktlinjerna. Åtgärdsvalsstudien håller god kvalitet. En väsentlig brist är dock, i likhet med Mälarpjektet, att projektet förefaller alltför avgränsat, och att det därmed finns en risk för att nyttor räknas två gånger.

#### 4.4.6 Nya farledsinvesteringen till Göteborgs hamn

Behovet av ytterligare en farledsfördjupning till Göteborgs hamn har påpekats av Göteborgs Hamn AB. Behovet har redovisats som en definierad brist i processen inför den nationella planen 2014–2025. Trafikverket har därefter, i dialog med Göteborgs Hamn AB, initierat en åtgärdsvalsstudie som blev färdig 2015. Den kalkyl som tagits fram är förenklad, vilket är i linje med riktlinjerna för planeringsprocessen.

Två utbyggnadsalternativ har undersökts – en investering där djupet utökas till 16,5 meter och en investering där djupet utökas till 17,5 meter. Båda alternativen innebär ett ökat djup längs dels hela södra kajen av Skandiahamnen, dels hela farleden samt en utvidgning av vändplanen för fartygen. I åtgärdsvalsstudien bedöms åtgärdsalternativet 17,5 meter vara det som är mest lämpligt, trots att åtgärdsalternativet 16,5 meter ger ett högre NNK (2,2). Argumentet är att man vill framtidssäkra tillgängligheten till s.k. transoceana direktanlöp för svenskt näringsliv. Kostnaden för den föreslagna åtgärden beräknas till 3,9 mdkr. Nyttan beräknas uppgå till 11,3 mdkr. NNK uppgår till 1,9 och lönsamheten bedöms alltså som hög (Trafikverket 2015c).

#### *Riksrevisionens bedömning*

Riksrevisionen bedömer att åtgärdsvalsstudien inte helt följer fyrstegsprincipen. En utgångspunkt är nämligen att hamnen ska bibehålla sin marknadsandel i förhållande till andra svenska containerhamnar och stärka konkurrenskraften gentemot andra hamnar i Europa. De åtgärdsförslag som presenteras är alltså avgränsade till

<sup>40</sup> I händelse av haveri eller tågurspårning på Malmbanan stoppas exempelvis all utskeppning, vilket skulle påverka produktionen i gruvor, pelletsverk och hela övriga produktionsprocessen.

åtgärder i Göteborgs hamn och farled; exempelvis diskuteras inte huruvida transportbehovet skulle kunna tillgodoses av en annan hamn. Det är möjligt att det inte finns några alternativ till detta investeringsalternativ, men redovisningen saknar motivering för en sådan bedömning.

Riksrevisionen bedömer att kalkylen är snäv och avgränsad till att enbart hantera transport av containeriserat gods sjöledes till och från Göteborgs hamn. I dag finns exempelvis en utbyggnad av hamnbanan med i den nationella planen med planerad byggstart 2018. Kostnaderna för hamnbanan finns dock inte med i kalkylen för farleden eller vice versa. Då utbyggnaden av hamnbanan beräknas till 2–3 mdkr, vilket motsvarar en lika stor investering som åtgärderna i farleden enligt den nationella transportplanen 2014–2025. Dessutom är nyttorna i kalkylen för hamnbanan respektive den nya farleden i princip samma nyttor. Riksrevisionen ser alltså även här en risk för att nyttorna räknas dubbelt.

Sammanfattningsvis kan sägas att studien i stort motsvarar kraven på en åtgärdsvalsstudie, men att fyrstegsprincipen inte tillämpats fullt ut.

Ytterligare en aspekt av det nya Göteborgsprojektet är att det endast är 15 år sedan den senaste investeringen genomfördes. Detta väcker frågor om huruvida den ekonomiska livslängden för farledsinvesteringar (60 år enligt rekommendation från ASEK) är rimlig. Krav på känslighetsanalyser i ASEK finns idag enbart för prognoser och vissa kostnader (se 4.2.2). Att ytterligare en investering krävs i Göteborgs hamn och farleder efter enbart 15 år tyder på att det borde göras känslighetsanalyser även avseende ekonomisk livslängd.

## 4.5 Sammanfattning av kapitlet

Granskningen visar att kvaliteten på de samhällsekonomiska analyserna successivt har blivit bättre över åren. Detta är naturligt, med tanke på att en central myndighet som Trafikverket nu har ansvaret för kvaliteten i kalkyler och analyser. Samtidigt befinner sig analyserna i en utvecklingsfas, och Riksrevisionen kan konstatera att det finns flera olika brister.

- Det saknas verktyg för kalkylering av sjötransportrelaterade åtgärder liknande de verktyg som finns för väg (Eva) och järnvägstransporter (Bansek). Många av beräkningarna för sjöfartskalkyler görs fortfarande för hand och av enskilda personer med kompetens på området. Trafikverket bedömer dock inte att kvaliteten på de kalkyler som i dag görs för farleder är sämre än för andra trafikslag. Myndigheten anser att varje hamn och farled är specialiserad och att det därmed behöver finnas utrymme för individuellt anpassade kalkyler.<sup>41</sup> Riksrevisionen instämmer delvis i detta, men samtidigt finns en risk för att avsaknaden av ett standardiserat verktyg försämrar jämförbarhet mellan kalkylerna.

<sup>41</sup> Intervju Trafikverket 2016-10-11.

En risk är också ett starkt personberoende, eftersom kompetensen avseende sjöfartskalkyler idag är samlad till några få personer.

- Kalkylerna är ibland snäva och avgränsade till olika trafikslag (väg, järnväg eller sjöfart). Tre exempel är nya Göteborgsprojektet, Mälarprojektet och Luleåprojektet. Inte i något av dessa fall görs kalkyler som innefattar hela projektet, dvs. alla de trafikslag som kräver åtgärder för att nyttorna ska realiseras. I stället finns åtgärderna med som flera olika projekt i den nationella planen. Detta är en brist utifrån kravet på att planering och investeringar ska ske utifrån ett trafikslagsövergripande perspektiv. Sannolikheten är också stor att nyttor räknas dubbelt medan kostnaderna fördelas på flera projekt. Detta riskerar att leda till att projekt framstår som mer lönsamma än vad de egentligen är.
- De nuvarande riktlinjerna för farledsinvesteringar i ASEK för effektsamband, kalkylmetoder och kalkylvärden är mindre utvecklade för sjöfarten än för väg- och järnvägstransporter. Det beror på att mer forskning och samhällsekonomiska kalkyler har genomförts på väg- och järnvägsområdena, vilket har bidragit till att tydligare praxis har utvecklats för hur kalkylerna ska utföras och vilka kalkylvärden som är rimliga.
- Sänkta transportkostnader bedöms påfallande olika. I vissa kalkyler antas att stora fartyg kommer att dominera fartygsflottan i framtiden och att trafiken med mindre fartyg mer eller mindre kommer att upphöra. I andra kalkyler är antagandena betydligt mer nyanserade. Här ser Riksrevisionen ett behov av att tydliggöra vilka riktlinjer som ska gälla kring antaganden om den framtida fartygsflottan, särskilt eftersom sänkta transportkostnader utgör den största nyttoposten i dessa kalkyler. Riksrevisionen ser även ett behov av att arbeta fram tillförlitliga prognosmodeller på området, framförallt eftersom antalet farledsinvesteringar antas öka i framtiden.
- Även värderingen av säkerhet hanteras olika i kalkylerna. Detta är i sig inte så konstigt med tanke på att det saknas riktlinjer. Det har även framkommit att säkerhetseffekterna är svåra att bedöma och att de i vissa fall är så små att de är försumbara. Trots detta antas ofta i kalkylerna att säkerheten kommer att öka till följd av den planerade investeringen. Däremot beräknas nyttan från de säkerhetskänsliga åtgärderna på olika sätt. De inblandade myndigheterna är medvetna om denna brist, och det bör finnas goda möjligheter att efterhand skapa mer enhetliga riktlinjer.
- Riksrevisionen ser ett behov av att i ASEK ställa krav på fler typer av känslighetsanalyser för farledsinvesteringar. Granskningen har visat att det finns osäkerhet dels i prognoser och antaganden, dels i de kalkylverktyg som används. Att ytterligare en investering krävs i Göteborgs hamn och farleder efter enbart 15 år tyder dessutom på att det exempelvis borde göras känslighetsanalyser även av ekonomisk livslängd.

## 5 Investeringsbesluten

Beslut om investeringar i farleder ska utgå från samhällsekonomisk effektivitet. Men utöver samhällsekonomisk lönsamhet påverkas investeringsbesluten i praktiken även andra faktorer. I detta kapitel besvaras delfråga 3, alltså om underlagen om samhällsekonomisk lönsamhet tydligt påverkar på de investeringar i farleder som beslutas.

### 5.1 Riksdagens och regeringens ställningstaganden

Som tidigare nämnts är en central utgångspunkt att bedömningarna av samhällsekonomisk lönsamhet ska påverka de investeringar som också genomförs. När det gäller beslut om att genomföra investeringar har riksdagen och regeringen under senare tagit ställning i flera principiella frågor, vilka redovisas nedan.

#### *Regeringen fattar besluten om att investeringar ska genomföras*

En grundläggande princip i nuvarande planeringssystem är att regeringen fattar beslut om vilka investeringar som slutligen ska genomföras.<sup>42</sup> Besluten fattas på förslag av Trafikverket. Regeringen får årligen förslag på projekt som ska starta inom 1–3 år (s.k. genomförandeprogram), samt förslag på projekt som planeras att starta inom 4–6 år (s.k. planeringsprogram). För att regeringen bättre ska kunna ta ställning till Trafikverkets förslag remitteras dessa till Trafikanalys, som främst ska granska samhällsekonomiska kalkyler, kostnadsberäkningar och planeringsunderlag.

#### *Samhällsekonomisk nytta är en viktig utgångspunkt*

De beslut som tas om att investeringar ska genomföras ska ske med utgångspunkt från resultatet av de samhällsekonomiska bedömningarna. Att den politiska processen i slutändan kan leda till att prioriteringar även genomförs på andra grunder än rent samhällsekonomiska är en del av systemet och den demokratiska processen. Totalt sett ska dock bedömningarna av samhällsekonomisk lönsamhet tydligt påverka vilka investeringar som faktiskt genomförs. Dessutom innebär principen om trafikslagsövergripande planering att farledsinvesteringar inte systematiskt gynnas eller missgynnas i förhållande till investeringar i andra trafikslag.<sup>43</sup>

#### *Medfinansiering är frivillig*

Riksdagen och regeringen har uttalat att medfinansiering av statlig transportinfrastruktur från kommuner, landsting och företag kan vara ett bra sätt att åstadkomma effektiva transportlösningar.<sup>44</sup> Här framhålls samtidigt att de transportpolitiska målen

<sup>42</sup> Prop. 2011/12:118, s. 73, bet. 2011/12TU13, rskr. 2011/12:257.

<sup>43</sup> Prop. 2012/13:25, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>44</sup> Prop. 2012/13:25, s. 47, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

bör vara utgångspunkten för prioritering av objekt, oberoende av om det förekommer medfinansiering eller inte. Medfinansieringen ska dock vara frivillig och som huvudregel bör initiativet komma från den medfinansierande parten. Förskottering av medel för tidigareläggning av projekt som är prioriterade i långsiktsplanerna ska vara möjlig. Medfinansiering bör främst avse tillägg eller andra förbättringar i förhållande till grundutföranden som finansieras av statliga anslag. Medfinansiering av grundutföranden ska motiveras tydligt.

I remisshanteringen av nämnda proposition 2012/13:25 var det många remissinstanser som kommenterade frågan om medfinansiering, och bl.a. många kommuner och landsting vara positiva till möjligheten. Även t.ex. Tillväxtverket ansåg att medfinansiering kan vara värdeskapande. Andra remissinstanser var däremot negativa och pekade på risken att "någon köper sig före i kön". Till dessa hörde bl.a. Statskontoret, Trafikanalys och Transportstyrelsen. Trafikanalys pekade samtidigt på att risken minskar med transparenta underlag i planeringsprocessen. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) framhöll att värdet med medfinansiering är en ökad möjlighet att påverka utformningen av investeringen.

Den samlade bedömningen i propositionen var att medfinansiering ska ses som något i grunden positivt, eftersom nyttor bedöms med utgångspunkt från samhällets samlade betalningsvilja anses medfinansiering indikera samhällsekonomisk nytta på ett sätt som kompletterar andra bedömningsmetoder. Samtidigt framhölls att medfinansiering inte ska innebära avsteg från de mål som gäller för transportpolitiken, och att det är angeläget att säkerställa att medfinansiering varken är eller uppfattas vara ett sätt att "köpa sig före i kön".

I propositionen redovisas ett antal typfall där medfinansiering kan ses som positivt. Kännetecknande för typfallen är att medfinansieraren betalar för en standard utöver den som Trafikverket bedömer som rimlig, utan att de grundläggande prioriteringarna ändras.<sup>45</sup>

Förarbetena ger alltså en tydlig vägledning om hur riksdagen och regeringen ser på medfinansiering. I en annan del av propositionen, där den ekonomiska ramen för investeringar i transportinfrastruktur för perioden 2014–2025 sätts, redovisas dock en uppgift som kan uppfattas stå i motsats till vad som ovan sägs.<sup>46</sup> Under rubriken "4.2 Åtgärder som omfattas av den ekonomiska ramen för utveckling av transportsystemet" framgår att medlen får användas för "investeringar i statliga järnvägar och vägar, trimningsåtgärder och statlig medfinansiering till vissa regionala kollektivtrafikanläggningar m.m., medfinansiering till stora och strategiska åtgärder i ham-

---

<sup>45</sup> Prop. 2012/13:25, sid 47-57, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>46</sup> Prop. 2012/13:25, sid 31.

nar, farleder och slussar samt räntor och amorteringar för investeringar som finansieras med lån”. Denna text skulle kunna tolkas som att investeringar i farleder förutsätter medfinansiering.

I de kontakter Riksrevisionen haft med Sjöfartsverket har framkommit att det också är så som Sjöfartsverket tolkat denna fråga.

Det framgår dock av avsnittet under rubriken ”5.2.1 Medfinansiering genom bidrag från kommuner, landsting och företag” (sidorna 4757) att sådan medfinansiering kan ske men är frivillig och inte ska ses som ett krav för att en investering ska genomföras. Det är enligt Riksrevisionen denna del av förarbetena, inte texten rörande den ekonomiska ramen som är den viktiga för att tolka riksdagens och regeringens intentioner vad gäller med finansiering.

Noterbart är att i texten rörande den ekonomiska planen benämns den statliga investeringsinsatsen som medfinansiering. I övriga delar av propositionen är det andra finansiärer, exempelvis kommuner och privata aktörer, som benämns medfinansiärer och svarar för medfinansiering.

I oktober 2016 presenterade regeringen en ny infrastrukturproposition.<sup>47</sup> Till skillnad från 2012 års proposition innehåller den inte några motsägelser rörande medfinansiering. Här tydliggörs att det är statens ansvar att via anslag finansiera investeringsåtgärder fram till hamnområdesgränsen. Det bör enligt regeringen även fortsättningsvis finnas möjlighet till medfinansiering från andra aktörer i farledsinvesteringar, på samma sätt som kan ske inom andra trafikslag. Det ska dock inte vara något krav.

#### *Synen på avgiftsfinansiering av investeringar*

Det finns en diskussion om konkurrensneutralitet mellan trafikslag vad gäller avgiftssättning, och den diskussionen påverkar även frågan om effektiviteten i transportinvesteringar.

När det gäller brukaravgifter för att finansiera investeringar redovisas en principiell syn i propositionen Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem.<sup>48</sup> Här framhålls att denna typ av brukaravgifter förutsätter en alternativ finansieringskälla, företrädesvis lån i Riksgäldskontoret. Därmed ställs också särskilda krav i enlighet med budgetlagen.<sup>49</sup> Det innebär bl.a. att sådan finansiering ska godkännas av riksdagen och beslutas av regeringen. Vidare krävs konsekvensbeskrivningar.

---

<sup>47</sup> Prop. 2016/17:21, sid 72-73 *Investering i framtiden - innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling*.

<sup>48</sup> Prop. 2012/13:25, sid. 57-61, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119.

<sup>49</sup> 7 kap. i Budgetlagen (2011:203).



Avgifter av detta slag är ovanliga i Sverige, men har använts för att finansiera t.ex. Svinesundsbron och Öresundsbron. Regeringen anser däremot inte att de farledsavgifter som Sjöfartsverket tar ut tillhör denna kategori, eftersom investeringar i farleder ska anslagsfinansieras på samma sätt som investeringar i övriga trafikslag (se avsnitt 2.3.2).

## 5.2 Kunskapsläget

Eftersom modellen med trafikslagsövergripande planering är relativt ny, och få farledsinvesteringar hittills har genomförts enligt denna modell, är det naturligt att det inte gjorts särskilt många studier om effektiviteten i genomförandet. Det finns en studie av KTH som belyser frågan om i vilken grad samhällsekonomisk lönsamhet spelar roll för infrastrukturbeslut. Studien är avgränsad till väginvesteringar, men har ändå slutsatser av mer generellt intresse. Det finns även undersökningar som belyser den s.k. medfinansieringsgradens betydelse för effektiviteten, samt trafikavgifternas inverkan på konkurrensneutraliteten mellan trafikslag. Ingen utvärdering har dock hittills haft fokus på den fråga som Riksrevisionen ställer, dvs. om bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet tydligt påverkar vilka investeringar i farleder som också i slutändan genomförs.

### 5.2.1 Hur den samhällsekonomiska bedömningen påverkar investeringsbesluten

Frågan om hur starkt sambandet är mellan samhällsekonomisk lönsamhet i de enskilda projekt och de investeringar som verkligen genomförs har undersökts av Eliasson m.fl. (2015). I deras rapport redovisades en undersökning av i vilken grad samhällsekonomisk lönsamhet påverkade valet av investeringsprojekt i Sverige och Norge. Lönsamheten mättes som nettonuvärdeskvoten (NNK). Undersökningen i Sverige gällde den näst senaste planeringsperioden 2010–2021. Undersökningen gällde enbart vägprojekt, men resultatet är intressant även för beslut inom andra trafikslag.

Resultatet av studien var att den bedömda samhällsekonomiska lönsamheten tydligt påverkade infrastrukturbesluten i Sverige. Det gällde Trafikverkets prioriteringar, medan samhällsekonomisk lönsamhet inte påverkade de förändringar som därefter gjordes av den politiska nivån. Totalt pekade regeringen ut investeringar för 70 mdkr, vilket genererade 77 mdkr i kalkylerade nyttor. Hade regeringen i stället valt de investeringar som skulle ha gett högst kalkylerad nytta per krona hade samma budget kunnat generera 119 mdkr i nyttor, alltså 42 mdkr mer.

Studien visade också att i Norge påverkades beslutsfattandet inte alls av bedömningarna av samhällsekonomisk lönsamhet.

### 5.2.2 Medfinansieringsfrågan

Graden av medfinansiering från andra aktörer än staten skulle kunna påverka statens beslutsfattande om investeringar. En investering med lägre bedömd samhälls-ekonomisk lönsamhet skulle i slutändan kunna prioriteras före sådana med högre lönsamhet, givet att en lösning med hög medfinansiering har förhandlats fram i det förstnämnda fallet.

I en tidigare granskningsrapport från Riksrevisionen har detta lyfts fram som ett problem (Riksrevisionen 2011). Granskningen visade att satsningen på medfinansiering lett till att utrymmet för investeringar i infrastruktur hade ökat, men att staten samtidigt hade förväntat sig att denna ökning skulle ha varit större än det faktiskt blev. Vidare framgår av rapporten att både regeringen och de båda dåvarande trafikverken i underlagsdokument tydligt angett att medfinansiering skulle kunna påverka prioriteringen av objekt i åtgärdsplaneringen. Detta fick då till följd att mindre lönsamma projekt med stor medfinansieringsgrad konkurrerade ut mer lönsamma åtgärder med låg medfinansieringsgrad.

Statskontorets tidigare nämnda myndighetanalys (Statskontoret 2013) visar att det i viss mån råder delade meningar mellan regeringen och Sjöfartsverket om vilka delar av Sjöfartsverkets verksamhet som bör finansieras med anslag respektive täckas med avgifter från sjöfarten och med hur mycket. Detta förklarar enligt Statskontoret tidigare avgiftsutveckling och att Sjöfartsverket vid tidpunkten hade finansiella problem. Statskontoret föreslog därför att regeringen skulle fastslå tydligare principer och/eller preciseringar för Sjöfartsverkets anslagstilldelning, än vad som hittills varit fallet. Med hänsyn till de olika uppfattningar som regeringen och Sjöfartsverket syntes ha om gränsdragningen mellan avgifts- och anslagsfinansierad verksamhet, fanns också enligt Statskontoret skäl för regeringen att tydligare kommunicera vad vinstmålet innebär.

### 5.2.3 Avgiftssättningens betydelse

Som tidigare nämnts tar Sjöfartsverket ut farledsavgifter, och indirekt skulle avgifterna kunna påverka prioriteringen mellan olika investeringar. Om avgiftssättningen skiljer sig påtagligt åt mellan olika trafikslag kan det förväntas påverka efterfrågan på transporter och därmed rubba konkurrensneutraliteten mellan trafikslagen.

Enligt en underlagsrapport till Trafikverkets s.k. kapacitetsutredning finns konkurrens mellan trafikslagen, men den är inte så stor (Trafikverket 2012). Varje transportslag såsom väg, järnväg, flyg och båt har sina komparativa fördelar och konkurrerar bara i viss utsträckning om frakt. Trafikverkets uppfattning är att möjligheterna för transportköpare att byta fraktsätt ofta överskattas, eftersom en stor del av godstransporterna är låsta till ett visst fraktsätt beroende på typ av gods, geografi, avstånd och befintlig infrastruktur. Sjöfarten anses ha en stor fördel när det gäller

transporter av bulk gods på längre sträckor, medan lastbilar, flygfrakt och järnväg på samma sätt har särskilda nischade fördelar som gör att konkurrensen mellan trafikslagen begränsas. En stor andel av sjöfrakten bedömdes därför vara fredad från konkurrens från andra transportsätt. Denna bedömning överensstämmer också med vad Trafikanalys kom fram till i det s.k. godsutredningen från regeringen (Trafikanalys 2016b).

#### 5.2.4 Internaliseringsgraden

En grundläggande fråga är om de olika trafikslagen täcker de externa kostnader som drabbar tredje part, exempelvis utsläpp och buller. Detta mäts med den s.k. internaliseringsgraden, vilken beräknas som kvoten mellan avgiftsuttaget och den totala genomsnittliga samhällsekonomiska marginalkostnaden. Om kvoten är lägre än 1 kan det ur effektivitetssynpunkt finnas skäl att höja avgifter eller skatter, och det omvända gäller för värden som överstiger 1. Att internaliseringsgraden är så lika som möjlig anses grundläggande för konkurrensneutralitet mellan olika trafikslag.

Trafikanalys har ett uppdrag att analysera transportsektorns samhällsekonomiska kostnader i relation till skatte- och avgiftsuttag. I en rapport 2016 visades att gods transporter med fartyg är nära att täcka sina totala samhällsekonomiska marginalkostnader. Internaliseringsgraden för fartyg är i genomsnitt högre än exempelvis för järnväg och godstransporter på vägar, men lägre än för flygtrafik (Trafikanalys 2016a).

I sin avgiftsstrategi menar Sjöfartsverket att kostnadsbelastningen för transportköparna är på väg mot en konkurrensneutral situation. Dels i och med att avgifter också tas ut för transporter på väg och järnväg, dels eftersom investeringar i farleder har börjat finansieras via anslag (Statskontoret, 2013). Sjöfartsverket nämner också att regeringens inriktning är att de s.k. externa effekterna ska internaliseras fullt ut. I avgiftsstrategin framhålls att verkets roll är att agera så att ändringar i kostnadsbelastning och internaliseringstakt inte medför försämrade konkurrensvillkor för sjöfarten.

Sammanfattningsvis finns många analyser av olika internaliseringsgrader och hur skillnader påverkar konkurrensneutraliteten mellan olika trafikslag. Det saknas dock direkt kunskap om huruvida dessa skillnader också påverkar investeringsbesluten.

#### 5.2.5 Trafikanalys uppföljning av målen

Trafikanalys har ett utpekad ansvar att löpande följa upp de transportpolitiska målen (se exempelvis Trafikanalys 2015a). Funktionsmålet och hänsynsmålet har brutits ner till ett ganska stort antal preciseringar av måluppfyllelse, och varje precisering undersöks relativt ingående. Vissa preciseringar är av absolut karaktär, medan andra är mer relativa och visar tendenserna under det senaste året.

Det övergripande kravet om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning bör enligt Trafikanalys i första hand tolkas genom de två delmålen och dess preciseringar. Samtidigt görs en närmare analys av det särskilda kravet på effektivitet. Analysen riktas främst in på frågan om s.k. internaliseringsgrad inom de olika trafikslagen, dvs. i vilken grad transportörerna bär sina egna kostnader. Däremot gör Trafikanalys i detta sammanhang ingen värdering av kvaliteten på de samhällsekonomiska analyser som används som underlag inför investeringsbeslut.

### 5.3 Riksrevisionens iakttagelser

I detta avsnitt redovisas Riksrevisionens iakttagelser rörande frågan om huruvida bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet tydligt har påverkat de faktiska investeringsbesluten.

#### 5.3.1 Påverkar bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet investeringarna i farleder?

En central utgångspunkt är att samhällsekonomisk lönsamhet tydligt ska påverka vilka investeringar som också genomförs. Analysen försvåras av att det hittills finns få farledsprojekt som är genomförda eller beslutade enligt den nya planeringsmodellen. En mer kvantitativ analys liknande den som genomfördes av Eliasson m.fl. rörande väginvesteringar (se avsnitt 5.2.1) är därför inte möjlig. Ett annat sätt att undersöka frågan är att sammanställa de projekt som genomförts eller beslutats, och jämföra dessa med projekt där samhällsekonomiska analyser gjorts utan att projekten kvalificerat sig för den nationella transportplanen.

**Tabell 1** Nytt, kostnad och nettonuvärdeskvot (NNK) för projekt som genomförts eller gått vidare till nationell transportplan. Tabellen visar de nyttor och kostnader i det huvudsakliga scenariet. Värdena anges i prisnivån för respektive projekts startår.

Projekt som gått vidare till nationell plan	Nytt, mnkr	Kostnad, mnkr	NNK
Göteborg 1999 (60 år)	8 300	2 340	2,55
Norrköping 2006 (alternativ A, 40 år)	390	290	0,34
Gävle 2009 (scenario 1, 40 år)	1 114	748	0,49
Mälaren 2013 (scenario UATV-PiTV, 60 år)	3 269	2 253	0,45

Källor: VBB VIAK 1999, Hesse 2006, Swahn 2009, Swahn 2013.

I tabell 1 redovisas de projekt som hittills genomförts eller beslutats och kvalificerat sig till den nationella transportplanen. Projekten har genomgående bedömts vara samhällsekonomiskt lönsamma. Samtidigt framgår av analyserna i kapitel 4 att särskilt kalkylen i Göteborgsprojektet har brister som kan ha lett till för höga NNK-värden.

**Tabell 2** Nytt, kostnad och nettonuvärdeskvot (NNK) för projekt som hittills inte gått vidare till nationell transportplan. Tabellen visar de nyttor och kostnader i det huvudsakliga scenariet. Värdena anges i prisnivån för respektive projekts startår.

Projekt som ännu inte finns i nationell plan	Nytt, mnkr	Kostnad, mnkr	NNK
Luleå 2014 (scenario 3, 60 år)	8 095	3 032	1,67
Göteborg 2015 (scenario 2, 60 år)	11 300	3 900	1,9
Hargshamn (huvudanalys, 60 år)	311	197	0,58
Horstensleden (huvudanalys, 40 år)	832	113	6,3

Källa: Respektive projekts ÄVS.

I tabell 2 redovisas de projekt där samhällsekonomiska kalkyler genomförts, men där projekten hittills inte kvalificerat sig till den nationella planen. Antalet exempel är för få för att några generella slutsatser ska kunna dras, men även detta begränsade material antyder att bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet hittills inte haft någon tydlig påverkan på beslutsfattandet.

I tre av de fyra fallen i tabell 2 finns rimliga förklaringar till detta. Luleå är ett projekt som fortfarande är ganska nytt och NNK-beräkningen är från 2014. Luleåprojektet har nu gått in i planeringsprocessen och har hittills inte ifrågasatts på allvar. Mycket talar för att detta projekt kommer att kvalificera sig till nästa nationella plan 2018-2029. Projektet Göteborg 2015 är ett än nyare projekt. Att Hargshamn för närvarande ses som ett nedprioriterat projekt kan hänga samman med att den närbelägna Dannemoragruvan inte öppnades.

I denna analys återstår Horstensleden, där stötesten var medfinansieringskravet. Riksrevisionens iakttagelser i denna fråga redovisas under separat rubrik 5.2.2 nedan.

Den sammantagna bilden av jämförelsen mellan de projekt som gått vidare till nationella transportplanen och de som inte gått vidare är att det ännu inte går att se om bedömd samhällsekonomisk lönsamhet påverkar investeringsbesluten. Eftersom antalet farledsprojekt förväntas öka påtagligt de närmaste åren kommer det troligen gå att göra en mer tillförlitlig analys om några år.

### 5.3.2 Medfinansieringens betydelse för investeringsbesluten

Som framgår av riksdagens och regeringens ställningstaganden (se avsnitt 5.1) kan infrastrukturprojekt medfinansieras från exempelvis kommuner, men det är inget krav. Huvudregeln är dessutom att initiativ till medfinansiering ska komma från den medfinansierande parten.

Likväl har det, efter att propositionen 2012/13:25 godkänts av riksdagen, funnits en överenskommelse mellan Trafikverket och Sjöfartsverket om att sjöfartsrelaterade

investeringar ska vara medfinansierade. Detta framgår tydligast i Trafikverkets förslag till nationell plan för transportsystemet (Trafikverket 2014b, sid 73):

*”Inom ramen för det samlade trafikslagsövergripande ansvar Trafikverket har för den långsiktiga planeringen av de fyra trafikslagen, har Trafikverket och Sjöfartsverket gemensamt formulerat en grundläggande princip rörande finansiering av sjöfartsåtgärder i den nationella planen. I planen ska det för investeringar i farleder och slussar finnas en delfinansieringskälla, statsanslaget ska alltså utgöra mindre än 100 procent av den totala finansieringen”*

Detta står enligt Riksrevisionen i strid med den princip som riksdagen och regeringen formulerade i propositionen. Detta var också den reella orsaken till att Horsstensprojektet inte kom med i den nationella planen 2014/2025, trots att detta projekt är det samhällsekonomiskt mest lönsamma av alla projekt som bedömts.

Principen att det alltid ska finnas medfinansiering i farledsprojekt gäller inte för vägar och järnvägar. För att trafikslagsövergripande planering ska få genomslag behöver enligt Riksrevisionen villkoren för medfinansiering likställas mellan olika transportslag.

En ytterligare aspekt som påverkat investeringsbeslut är att staten ska finansiera säkerhetshöjande insatser medan exempelvis kommuner ska finansiera kapacitetshöjande insatser. Detta är ytterligare en implicit princip som tycks skapa låsningar. Vid intervjuerna har inte någon aktör kunnat redovisa ett skäl till denna fördelningsmodell, och dessutom är det svårt att kostnadsmissigt göra denna åtskillnad i kalkylen. Modellen framstår därför inte som effektiv.

Ett farledsprojekt kan även omfatta en sträckning in i ett hamnområde som ägs av en kommun eller ett företag. Med en trafikslagsövergripande utgångspunkt är det effektivt att se ett sådant projekt som ett, inte som två projekt. Enligt Riksrevisionen bör då huvudprincipen vara att hamnägaren står för alla kostnader som inträffar i hamnområdet, medan staten står för kostnaden i den allmänna farleden, där Sjöfartsverket har ett förvaltningsansvar. Härutöver kan det också vara möjligt för hamnägaren att bidra med medfinansiering i det statliga åtagandet, men det bör då ske i enlighet med de riktlinjer som riksdagen och regeringen formulerat (se avsnitt 5.1).

### 5.3.3 Frågan om avgiftssättning och internaliseringsgrad

Inom ramen för granskningen har också frågan ställts om huruvida avgiftsnivåer och internaliseringsgrad, åtminstone indirekt, kan påverka bedömningarna av samhällsekonomisk lönsamhet. Riksrevisionen har inte genomfört några egna beräkningar i denna fråga, men som komplement har Riksrevisionen intervjuat representanter för de olika aktörerna.

Ingen av dessa hävdar att det finns någon påtaglig direkt effekt, och alla håller med om att de olika trafikslagen är ”nischade” på så sätt att utbytesbarheten mellan dem

är låg. Alla tycks också hålla med om att det sakta men säkert pågår en utveckling där skillnaden mellan trafikslagen blir allt mindre beträffande avgiftsnivåer och internaliseringsgrad. Det går enligt Riksrevisionen inte att utesluta att det finns åtminstone en indirekt effekt på de faktiska investeringsbesluten av avgiftsnivåer eller internaliseringsgrader, men denna bedöms i så fall vara marginell. Oavsett kan sägas att den nu etablerade principen om att statliga satsningar i investeringar ska finansieras med anslagsmedel rimligen kommer bidra till att ytterligare minska denna eventuella påverkan.

## 5.4 Sammanfattning av kapitlet

- Enligt riksdagen och regeringen ska bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet vara en utgångspunkt när en investering ska genomföras, men det ska inte vara den enda avgörande faktorn. Den studie av väginvesteringar som genomförts av bl.a. forskare på KTH indikerar att den bedömda samhällsekonomiska lönsamheten påverkar investeringsbesluten, i varje fall när selektionsprocessen görs på tjänstemannanivå. Om samma förhållande också gäller farleder är enligt Riksrevisionen ännu för tidigt att säga. De flesta av de investeringsalternativ som bedömts vara samhällsekonomiskt lönsamma har också genomförts. Å andra sidan tycks de projekt som ännu inte kvalificerat sig för den nationella transportplanen ha bedömts vara ungefär lika samhällsekonomiskt lönsamma. Eftersom antalet farledsinvesteringar hittills är alltför få för att möjliggöra en bedömning, finns det enligt Riksrevisionen anledning att följa upp denna fråga efterhand.
- Avsaknad av medfinansiering kan bidra till att den samhällsekonomiska lönsamhetens påverkan på investeringsbesluten minskar. Exemplet Hortensleden visar detta tydligt. Den outtalade principen att farledsprojekt utan medfinansiering inte ska genomföras står enligt Riksrevisionen långt från riksdagens och regeringens utgångspunkt angående medfinansiering av statlig transportinfrastruktur. Enligt riksdag och regering kan medfinansiering vara ett bra sätt att åstadkomma effektiva transportlösningar, men det ska inte vara ett krav. Detta tydliggörs ytterligare i den nya infrastrukturpropositionen som offentliggjordes i oktober 2016.
- Det finns en viss risk för att avgiftssättningen och skilda internaliseringsgrader mellan trafikslag kan påverka effektiviteten i investeringsbesluten negativt. Någon påvisbar effekt har dock inte Riksrevisionen funnit och genomförda intervjuer ger inte heller klarhet i denna fråga. Riksrevisionens försiktiga bedömning är att eventuell påverkan i så fall är marginell.

## Referenslista

### Litteratur

Rodrigue, J-P., Slack, B. och Notteboom, T. 2013. *The geography of transport systems*. Third edition published by Routhledge, New York.

### Artiklar

Eliasson J, Börjesson M, Odeck J och Welde M 2015. 'Does benefit/cost-efficiency influence transport investment decisions? Journal of Transport Economics and Policy, Vol. 49, Nr 3, sid. 377–396.

### Utredningar

ASEK, 2016. *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK 6.0, Kapitel 4 Kalkylmodeller för samhällsekonomisk analys (CBA) – struktur och innehåll*. Borlänge, Trafikverket.

Europeiska revisionsrätten, 2016. *Sjötransporten inom EU: på stormigt hav – till stora delar oändamålsenliga och ohållbara investeringar* (ECA-rapport 2016:23).

Hesse E, 2006. *Sjöfartsverkets bedömning av samhällsekonomiska aspekter på en eventuella utbyggnad av farleden till Norrköpings hamn*. Norrköping, Sjöfartsverket.

Lundqvist M, 2006. *Ekonomisk olycksvärdering av olika farledsalternativ till Norrköpings hamn*. Norrköping, Sjöfartsverket.

Lundqvist M, 2011. *Insegling Gävle – Riskvärdering av olyckor*. Norrköping, Sjöfartsverket.

Malmqvist G och Aldén B, 2013. *Sulphur Regulation in the Baltic Sea: scenarios for the Midnordic region: threats and opportunities*. Sundsvall, Sundsvall kommun och North East Cargo Link II projekt.

Riksrevisionen, 2011. *Medfinansiering av statlig infrastruktur* (RiR-rapport 2011:28).

Sjöfartsverket, 2012. *Utvärdering av genomförda sjöfartsprojekt 2000 –2012*. Norrköping, Sjöfartsverket.

SOU 2007:58. *Hamnstrategi – strategiska hamnoder i det svenska godstransportsystemet*. Huvudbetänkande.

Statskontoret, 2013. *Myndighetsanalys av Sjöfartsverket 2013* (Statskontoret rapport 2013:1).

Statskontoret, 2015. *På rätt väg? Uppföljning av Trafikverket och Transportstyrelsen*. (Statskontoret rapport 2015:14).

Swahn H, 2008. *Översyn av den samhällsekonomiska bedömningen av en utbyggnad av Södertälje kanal och sluss samt Mälarfjärden*. Norrköping, Sjöfartsverket.



- Swahn H, 2009. *Samhällsekonomisk bedömning av en utbyggnad av farleden till Gävle hamn*. Norrköping, Sjöfartsverket.
- Swahn H, 2013. *Samhällsekonomiska bedömning av Mälarpjektet i anslutning till MKB*. Norrköping, Sjöfartsverket.
- Transportstyrelsen, 2012. *Rekommendationer avseende utformning av farleder*. (Transportstyrelsen, TSS 2012-2722).
- Trafikanalys, 2013. *Kvalitetsgranskning av Trafikverkets förslag till nationell plan för transportsystemet 2014-2015*. (Trafikanalys, rapport 2013:11).
- Trafikanalys, 2014a. *Internationella godstransportflöden i Sverige och omvärlden* (Trafikanalys rapport 2014:18).
- Trafikanalys, 2014b. *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader* (Trafikanalys, rapport 2014:4).
- Trafikanalys, 2015a. *Uppföljning av de transportpolitiska målen* (Trafikanalys rapport 2015:7).
- Trafikanalys, 2015b. *Granskning av Trafikverkets byggstartförslag 2015* (Trafikanalys rapport 2015:10).
- Trafikanalys, 2015c. *Trafikverkets arbete med modeller för samhällsekonomiska analyser 2014* (Trafikanalys rapport 2015:01).
- Trafikanalys, 2016a. *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader* (Trafikanalys rapport 2016:6)
- Trafikanalys 2016b. *Godstransporter i Sverige - en nulägesanalys* (Trafikanalys rapport 2016:7).
- Trafikverket, 2014a. *Samlade planeringsunderlag – transportsystemets funktionalitet* (Trafikverket rapport 2014:080).
- Trafikverket, 2014b. *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2014-2025* (Trafikverket, underlagsrapport).
- Trafikverket, 2014c. *Kapacitetsutvidgning för råvarutransporter till och från Norrbotten via Luleå hamn - åtgärdsvalsstudie 2014-09-01*. (Trafikverket rapport).
- Trafikverket, 2015a. *Prognos för godstransporter 2030*. (Trafikverket rapport 2015:051).
- Trafikverket, 2015b. *Förslag till nationell plan för transportsystemet 2014–2025 Underlagsrapport – redovisning av år 1–3 och av år 4 –6* (Trafikverket, TRV 2012/38626).
- Trafikverket, 2015c. *Kapacitetshöjning av farled och hamn - Göteborg*. (Trafikverket rapport).
- VBB VIAK, 1999. *Samhällsekonomisk analys av investering i farlederna till Göteborgs hamn*.

VTI, 2013. *Godstransporter och samhällsekonomiska kalkyler*. Stockholm: Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI notat 3-2013).

VTI, 2015. *Samhällsekonomiska kalkyler för sjöfartsprojekt* (VTI-rapport 846).

VTI, 2016 *En granskning av samhällsekonomiska kalkyler för farledsinvesteringar* (VTI-rapport 909).

### **Dokument**

Sjöfartsverket, 2011. *Avtal avseende genomförande av uppgradering och finansiering av farled Gävle hamn*. Norrköping: Sjöfartsverket. (Dnr 0401-0-02274).

Sjöfartsverket och Trafikverket, 2012. *Överenskommelse om samverkansmodell för identifiering och beredning av sjöfartsrelaterade infrastrukturprojekt* (Sjöfartsverkets diarienummer 15-03637, Trafikverkets diarienummer TRV 2012/44719).

Sjöfartsverket, 2014. *Mälarprojektet – Projektplan*. Norrköping: Sjöfartsverket.

### **Riksdagstryck**

Regeringens proposition *Investering i framtiden - innovativa lösningar för stärkt konkurrenskraft och hållbar utveckling* (prop. 2016/17:21, ännu ej riksdagsbehandlad)

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Om trafikpolitiken inför 1990-talet* (prop 1987/88:50, bet. 1987/88TU20, rskr. 1987/88:297).

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Moderna transporter* (prop.2005/06:160, bet. 2005/06:TU5, rskr. 2005/06:308).

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Framtidens resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt* (prop. 2008/09:35, bet. 2008/09:TU2, rskr 2008/09:145).

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Mål för framtidens resor och transporter* (prop. 2008/09:93, bet. 2008/09:TU14, rskr. 2008/09:257).

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Planeringssystem för transportinfrastruktur* (prop. 2011/12:118, bet. 2011/12:TU13, rskr. 2011/12:257).

Riksdagens beslut med anledning av propositionen *Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem* (prop. 2012/13:25, bet. 2012/13:TU2, rskr. 2012/13:119).

Betänkande 1994/95:FöU4.