

RAPPORT

Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys

- Ej beräknade effekter



Nytt i version 2.0:

- Anpassning till ny SEB-mall (rubriker, etc.)
- Bedöm effekt i förhållande till rätt jämförelsealternativ
- Relatera ”*ej beräknade effekter*” till åtgärdens utgifter
- Metoder för att storleksbedöma *ej beräknade effekter*
- Tydliggörande av intrång-människor

Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys - Ej beräknade effekter

Författare: Disa Asplund, Emma Selling, Thomas Broberg

Dokumentdatum: 2024-04-02

Version: 2.0

Innehåll

1	INLEDNING	5
2	SAMHÄLSEKONOMISK NYTTOKOSTNADSANALYS I SEB	5
2.1.	SEB med både beräknade och ej beräknade effekter	6
2.2.	SEB med enbart ej beräknade effekter.....	6
3	REDOVISNING AV EJ BERÄKNADE EFFEKTER I SEB	7
3.1.	Redovisning i SEB-IT.....	7
3.2.	Redovisning i Effekttabellen	9
3.3.	Redovisning i BCA-del	10
3.3.1.	Sammanställning av ej beräknade effekter	11
3.3.2.	Sammanvägning av ej beräknade effekter	12
3.3.3.	Kvalitetsbedömning av beräknade och ej beräknade effekter.	12
3.3.4.	Samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning.....	13
4	GENERELLA REDOVISNINGSRÅD	15
4.1.	Samhällsekonomiskt relevanta effekter.....	15
4.2.	Beskriv effekten i förhållande till jämförelsealternativet	16
4.3.	Risk för dubbelräkning	16
4.4.	Kvantifiera och värdera så många effekter som möjligt	18
4.5.	Storleksordning på effekter	18
4.5.1.	<i>Bedöm effekt i förhållande till utgifter</i>	18
4.5.2.	Hur avgöra om något är försumbart eller inte?	19
4.6.	En eller flera rader för samma effekt?.....	20
4.7.	Omfattning på beskrivningar och läsbarhet	20
4.8.	Överflyttning och nygenerering av trafik i bedömningarna	21
4.9.	Konsekventa antaganden om basprognos och förutsättningar	22
5	TRAFIKANTEFFEKTER	22
5.1.	Resenärer	22
5.1.1.	Restid.....	22
5.1.2.	Reskostnad	27
5.1.3.	Restidsosäkerhet och förseningar	28
5.1.4.	Reskomfort och trygghet.....	31
5.1.5.	Tillgänglighet för funktionshindrade	33
5.1.6.	Övrig effekt.....	33
5.2.	Godstransporter	33

5.2.1.	Transporttid	33
5.2.2.	Transportkostnad	33
5.2.3.	Förseningar.....	34
5.3.	Persontransportföretag	35
5.3.1.	Biljettintäkter	35
5.3.2.	Trafikeringskostnader	37
6	EXTERNA EFFEKTER	38
6.1.	Trafiksäkerhet.....	38
6.1.1.	Trafiksäkerhet för gång- och cykeltrafikanter	41
6.2.	Klimat	42
6.3.	Hälsa.....	43
6.3.1.	Luftkvalitet	43
6.3.2.	Buller	44
6.3.3.	Övrig effekt.....	45
6.4.	Natur- och kulturmiljö	47
6.4.1.	Intrång - människor	47
6.4.2.	Forn- och kulturlämningar.....	49
6.4.3.	Växt- och djurliv	52
6.4.4.	Vattenkvalitet.....	58
6.4.5.	Masshantering.....	59
6.4.6.	Vibrationer	61
6.4.7.	Stranderosion och bottenerosion	62
6.5.	Övriga effekter.....	62
6.5.1.	Markanvändning	62
6.5.2.	Rennäring	63
6.5.3.	Övrig effekt.....	64
6.5.4.	Indirekta effekter på ekonomisk aktivitet	67
7	DRIFT OCH UNDERHÅLLSKOSTNAD	70
7.1.	Drift och underhåll av gång- och cykelvägar.....	71
8	REINVESTERINGSKOSTNADER	72
9	SÄRSKILD VÄGLEDNING FÖR SEB UTAN SEK.....	73
9.1.	Inledning.....	73
9.2.	Avgifts- och skatteintäkter	73
9.3.	Skattefinansieringskostnad.....	74

1 Inledning

Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys (BCA¹) syftar till att utvärdera en åtgärds samhällsekonomiska nyttor (intäkter) och kostnader för att bedöma om åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam eller inte. Inom Trafikverket används "utgifter" för att förtydliga vilka kostnader som utgör direkta kostnader i form av resursanvändning för anläggande, drift och underhåll av infrastrukturen. Begreppet nytta tillåts vara negativ och innehåller därför alla andra samhällsekonomiska kostnader, bl.a. negativa externa effekter.

I praktiken är det av olika skäl inte alltid möjligt att kvantifiera och värdera alla relevanta effekter i en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys. För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet måste dock alla effekter beaktas. De ej beräknade effekterna behöver därför beskrivas och så långt som möjligt relativiseras till beräknade effekter och utgifter för de resurser som åtgärden tar i anspråk.

I den här rapporten ges en vägledning om hur ej beräknade effekter ska beskrivas och bedömas i Samlad effektbedömning² (SEB). Rapporten syftar till att vara ett stöd för upprättare och granskare av SEB. Rapporten utgår ifrån rekommendationer i ASEK 8.0³, som beskriver gällande metodik och principer för samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys vid Trafikverket.

2 Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys i SEB

En effekt som är relevant och ska bedömas kan behandlas på tre olika sätt i en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys:

- Hela effekten är kvantifierad och värderad i monetära termer (kronor).
- Hela effekten hanteras som en *ej beräknad effekt* med beskrivning, bedömning och motivering i ord.
- En del av effekten är beräknad (kvantifierad och värderad i monetära termer) och en del är ej beräknad och kan därför bara beskrivas verbalt, möjligen med kvantitativa inslag.

¹ BCA = Benefit-Cost analysis.

² www.trafikverket.se/seb

³ www.trafikverket.se/asek

2.1. SEB med både beräknade och ej beräknade effekter

En samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys där samtliga relevanta effekter fångas i de beräknade effekterna är teoretiskt möjlig. I praktiken är dock det vanligaste fallet att några effekter är beräknade i monetära termer och återstående effekter bedöms som ej beräknade. Detta beror på att vissa effekter är genuint svåra att kvantifiera och/eller värdera. Det kan även finnas praktiska eller resursmässiga skäl till att det inte är rimligt att beräkna alla relevanta effekter även om det är möjligt.



I SEB redovisas effekter både som *beräknade effekter* och *ej beräknade effekter* i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Bedömningen av beräknade effekter redovisas i kronor medan ej beräknade effekter redovisas med tecken (<0, >0, ≈0, försämring, förbättring eller försumbar). Både beräknade och ej beräknade effekter beskrivs verbalt.

2.2. SEB med enbart ej beräknade effekter

I de fall det inte finns en samhällsekonomisk kalkyl görs en enklare samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys med enbart verbalt beskrivna och bedömda effekter.



Särskilda råd för SEA utan samhällsekonomisk kalkyl ges i kapitel 10.

3 Redovisning av ej beräknade effekter i SEB

I praktiken så görs redovisningen av ej beräknade effekter i SEB-IT, som sedan skapar en utskrift som följer en bestämd struktur.

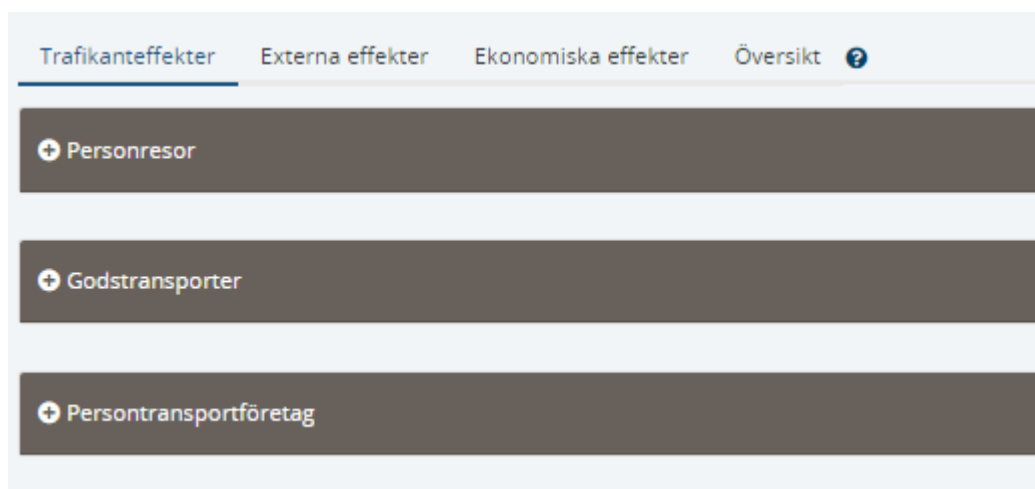
I utskriften SEB redovisas ej beräknade effekter på två ställen:

- Effekttabellen (tabell 1.1)
- I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen med utgångspunkt i BCA-tabellen (tabell 2.1)

Det som skiljer dessa redovisningar åt är att mer plats finns att beskriva enskilda effekter i Effekttabellen medan effekter måste beskrivas och bedömas på en mer aggregerad nivå i BCA-tabellen. Den mer detaljerade vägledning som ges i avsnitt 4-9 avser hur beskrivningar och motiveringar ska göras i Effekttabellen.

3.1. Redovisning i SEB-IT

I SEB-IT finns en rubriknivå som senare inte syns i utskriften SEB. Denna rubriknivå delar upp effekterna i Trafikanteffekter, Externa effekter, Ekonomiska effekter och Översikt. I nästa led kommer de rubriker som finns i en utskriften SEB.



Trafikanteffekter Externa effekter Ekonomiska effekter Översikt ?

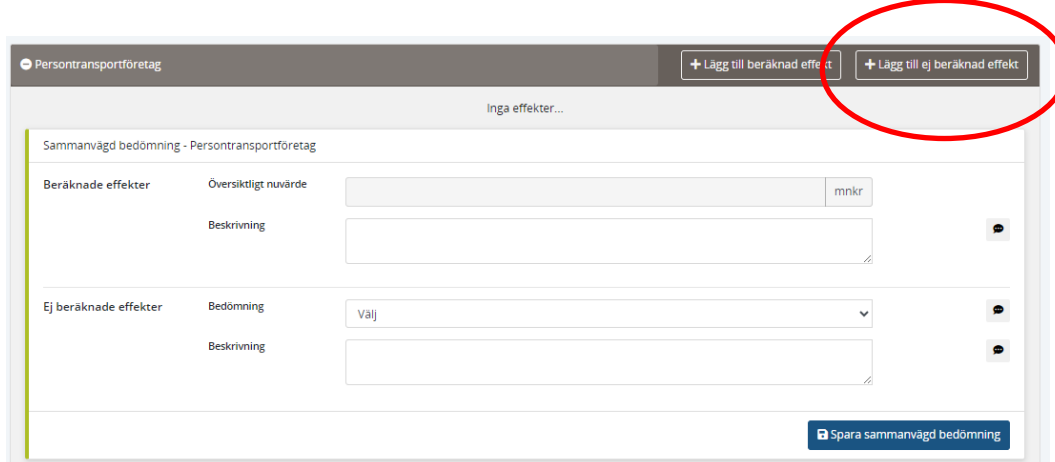
- + Trafiksäkerhet
- + Hälsa
- + Natur- och kulturmiljö
- + Klimat
- + Övriga effekter

Trafikanteffekter Externa effekter Ekonomiska effekter Översikt ?

- + Skatte- och avgiftsintäkter
- + Drift- och underhållskostnad
- + Reinvestering

3.2. Redovisning i Effekttabellen

I SEB-IT läggs en ej beräknad effekt till via inringad funktion i bilden nedan.



The screenshot shows a web interface for 'Persontransportföretag'. At the top right, there are two buttons: '+ Lägg till beräknad effekt' and '+ Lägg till ej beräknad effekt'. The second button is circled in red. Below the buttons, the main content area is titled 'Inga effekter...'. Underneath, there is a section for 'Sammanvägd bedömning - Persontransportföretag'. This section contains two main parts: 'Beräknade effekter' and 'Ej beräknade effekter'. The 'Beräknade effekter' part has a table with columns for 'Oversiktligt nuvärde' (with a 'mnkr' unit) and 'Beskrivning'. The 'Ej beräknade effekter' part has a 'Bedömning' dropdown menu (set to 'Välj') and a 'Beskrivning' text area. At the bottom right of the form, there is a blue button labeled 'Spara sammanvägd bedömning'.

Effektbenämningen, t.ex. *Restid*, hämtas sedan från en rullmeny, som visas i bilden nedan.



The screenshot shows a dialog box titled 'Lägg till ej beräknad effekt (Personresor)'. It has a 'Stäng x' button in the top right corner. The form contains three main fields: 'Effektbenämning' with a dropdown menu showing 'välj', 'Beskrivning' with a text area, and 'Bedömning' with a dropdown menu showing 'välj'. At the bottom right, there are two buttons: 'Avbryt' and 'Lägg till'.

Redovisningen av ej beräknade effekter i Effekttabellen görs enligt rubrikerna:

- Persontransporter
 - Restid
 - Reskostnad
 - Restidsosäkerhet och förseningar
 - Reskomfort och trygghet
 - Tillgänglighet, personer med funktionsnedsättning
 - Övrig effekt
- Godstransporter
 - Transporttid
 - Transportkostnad
 - Förseningar

- Persontransportföretag
 - Biljettintäkter
 - Trafikeringskostnader
 - Övrig effekt
- Trafiksäkerhet
- Klimat
- Hälsa
 - Luftkvalitet
 - Buller
 - Övrig effekt
- Natur- och kulturmiljö
 - Intrång – människor
 - Växt- och djurliv
 - Forn- och kulturlämningar
 - Vattenkvalitet
 - Erosion
 - Massahantering
 - Förorenade områden
 - Vibrationer
 - Övrig effekt

I tabellen ska effekterna beskrivas kort och koncist samtidigt som den samhällsekonomiska bedömningen ska motiveras. Om det är möjligt och logiskt bör effekter som ligger under samma underrubrik beskrivas sammanhängande i stället för att presenteras på olika rader. Mer utförliga beskrivningar behöver göras i arbets-pm. En tumregel är att en ej beräknad effekt bör bedömas som försumbar om den bedöms understiga 1% av åtgärdens utgifter.

3.3. Redovisning i BCA-del

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen (BCA) ska *beräknade* och *ej beräknade effekter* slutligen vägas samman till en total lönsamhetsbedömning. Bedömningen ska sedan ligga till grund för en slutsats om huruvida åtgärden bidrar till det övergripande transportpolitiska målet om en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning.

För att kunna göra en total lönsamhetsbedömning och dra slutsats om samhällsekonomisk effektivitet måste följande göras:

- sammanställningar av beräknade effekter och ej beräknade effekter per nyttopost i tabell 2.1.
- en sammanvägning och bedömning av ej beräknade effekter
- en kvalitetsbedömning av så väl beräknade effekter som bedömningen av ej beräknade effekter.
- en sammanvägning av beräknade och ej beräknade effekter samtidigt som kvalitetsbedömningar och känslighetsanalyser beaktas.

3.3.1. Sammanställning av ej beräknade effekter

I BCA-tabellen (tabell 2.1) redovisas ej beräknade effekter aggregerat för följande rubriker (nyttoposter):

- Persontransporter
- Godstransporter
- Persontransportföretag
- Trafiksäkerhet
- Hälsa
- Natur- och kulturmiljö
- Klimateffekter (övrigt)

Bilden nedan visar hur miljön ser ut i SEB-IT (exemplet avser persontransportföretag).

The screenshot shows a web interface for 'Persontransportföretag'. At the top, there are two buttons: '+ Lägg till beräknad effekt' and '+ Lägg till ej beräknad effekt'. Below these, the text 'Inga effekter...' is displayed. The main content area is titled 'Sammanvägd bedömning - Persontransportföretag'. It contains two sections: 'Beräknade effekter' and 'Ej beräknade effekter'. The 'Beräknade effekter' section has a 'Beräkna' button and a 'mnr' field. The 'Ej beräknade effekter' section has a 'Bedömning' dropdown menu and a 'Beskrivning' text area. A 'Spara sammanvägd bedömning' button is located at the bottom right of the form.

För varje nyttopost sammanfattas de viktigaste effekterna från Effekttabellen i en beskrivning som motiverar de bedömningar som gjorts av effekterna. För varje nyttopost redovisas sedan beräknade effekter som ett nuvärde och i termer av en nyttoutgiftskvot (NUK=nuvärde för nyttopost/utgifter), som anger nytta per satsad krona. Dessutom anges en symbol som tydliggör om det finns ej beräknade effekter som är försumbara (≈ 0), en förbättring (>0) eller en försämring (<0). Vid redovisningen av NUK-talet läggs symbolen för ej beräknade effekter till för att synliggöra om den beräknade nyttan är över- eller underskattad.


Exempel

NUK < 0,3 betyder att en specifik nytta är beräknad till 0,3 kronor per satsad skattekrone men att detta är en överskattning eftersom det finns ej beräknade effekter som utgör en försämring jämfört med läget i jämförelsealternativet.

3.3.2. Sammanvägning av ej beräknade effekter

I anslutning till redovisningen av NNV och NNK ska en sammanvägning av ej beräknade effekter göras och presenteras med en indikator (≈ 0 , >0 eller <0). I denna redovisning betyder icke-försumbara effekter att de ej beräknade effekterna samlat med stor sannolikhet överstiger 10% av åtgärdens utgifter, dvs. om effekterna beräknades skulle de påverka NNK med minst + eller - 0,1.

Denna bedömning kommer att behöva motiveras när den slutliga samhällsekonomiska bedömningen ska göras. En mer beskrivande motivering behöver göras i arbets-pm.



3.3.3. Kvalitetsbedömning av beräknade och ej beräknade effekter.

Här görs en verbal bedömning av den samhällsekonomiska kalkylens kvalitet och relevans utifrån en analys av kalkylens förutsättningar. Ju mer av åtgärdens effekter som fångas på ett bra sätt i den samhällsekonomiska kalkylen desto mindre betydelse har ej beräknade effekter.



Exempel: Bra kvalitetsbedömning

Bedömning

EVA har använts för att exempelvis beräkna restids- och trafiksäkerhetseffekter. EVA lämpar sig relativt väl för att fånga dessa effekter men har brister ifråga om vissa korsningsutformningar där förenklingar varit nödvändiga. VägBuse har använts för att kvantifiera effekter av buller i befintlig respektive ny sträckning med åtgärder. VägBuse lämpar sig för att beräkna effekter där ekvivalentnivåerna med och utan bulleråtgärder är givna. En relativt stor del av åtgärdens effekter fångas därför i den samhällsekonomiska kalkylen. Betydande ej beräknade effekter har inte identifierats.



Exempel: Kvalitetsbedömning med synpunkt

Bedömning

Den samhällsekonomiska kalkylen visar på att projektet är samhällsekonomiskt lönsamt. De största nyttorna är restidsvinst och den största samhällsekonomiska kostnaden är investeringskostnaden.

Granskningskommentar: Kvalitetsbedömningen av en samhällsekonomisk kalkyl ska i huvudsak beskriva hur väl indata och verktyg är anpassad till det aktuella fallet och i vilken grad de effekter som åtgärdens effekter fångas i kalkylen. I bedömningen saknas information om vilken osäkerhet som finns i bedömningar av ej beräknade effekter.

3.3.4. Samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning

Här görs den sammanvägda bedömningen av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet. Om det finns en samhällsekonomisk kalkyl ligger både den och de ej beräknade effekterna som helhet till grund för denna bedömning.

Slutlig sammanvägd lönsamhet bedöms på skalan:

- Robust lönsam
- Lönsam
- Nära noll
- Olönsam
- Robust olönsam

- Svårbedömd

En åtgärd som har ett positivt resultat i den samhällsekonomiska kalkylen kan bedömas vara olönsam om det finns många betydande negativa effekter som inte kunnat beräknas och vice versa. I de samhällsekonomiska kalkylerna såväl som i de ej beräknade effekterna finns olika grad av osäkerheter om effekternas storlek. Därför gäller att denna bedömning görs med försiktighet.

Bedömningen nära noll görs när NNK är i intervallet -0,1 till 0,1 och det inte finns ej beräknade effekter som föranleder en annan bedömning.

Lönsamhetsbedömningen "Svårbedömd" ska väljas då osäkerheten kring storleken på de ej beräknade effekterna är så stor att det inte går att säga om den är lönsam eller olönsam. När man gör SEB utan beräknade effekter kan det bli nödvändigt att göra bedömningen "Svårbedömd", som i övrigt skall användas sparsamt (i exceptionella fall).

Motivering av lönsamhetsbedömning

I samband med den slutliga bedömningen av den sammanvägda lönsamheten ska en motivering ges till resonemanget till hur bedömningen är gjord. Motiveringen bör hållas kort och koncis men ändå beskriva resonemanget kring *förbättrande* och *försämrande* effekter samt slutsatsen. Här är det bra att ge exempel på vilka effekter som utgör de mest betydande förbättringarna och försämringarna.

I bedömningen av slutlig sammanvägd lönsamhet ska man även kommentera kalkylens robusthet i förhållande till känslighetsanalyserna som rekommenderas i ASEK. Exempelvis, om resultat i såväl huvudanalysen och de standardiserade känslighetsanalyserna tyder på att åtgärden är lönsam (och vice versa) är slutsatserna om samhällsekonomisk lönsamhet mer robusta än om resultat från huvudanalys och känslighetsanalys varierar kring noll eller ger motstridiga resultat.



Exempel: Samlad lönsamhetsbedömning utan synpunkt

Motivering till bedömningen "olönsam"

Den samhällsekonomiska kalkylen visar att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. Känslighetsanalyserna visar att bedömningen är robust. Även om transportflödena i prognosår 1 antas vara 20% högre så förblir åtgärden olönsam. Detta tyder på att åtgärden är robust olönsam. De ej beräknade effekterna avseende trängsel och förseningar är, om än osäkra, betydande och bidrar positivt till åtgärdens lönsamhet. Eftersom många resenärer berörs görs bedömningen att känslighetsanalysen med högre tillväxt, i beaktande av ej beräknade effekter, ger att lönsamheten är "nära noll". Den samlade bedömningen blir därför att åtgärden är "olönsam".



Exempel: Samlad lönsamhetsbedömning utan synpunkt

Motivering till bedömningen "nära noll"

Huvudanalysen indikerar en NNK som är nära noll. De beräknade effekterna täcker en stor del av åtgärdens totala nytta. Känslighetsanalysen med högre trafikflöden ger att åtgärden är svagt lönsam. Åtgärden medför ej beräknade effekter för cyklister. Bedömningen av åtgärdens ej beräknade effekter är att dessa samlat bidrar något negativt till åtgärdens lönsamhet men inte så mycket att det påverkar bedömningen att lönsamheten är "nära noll".

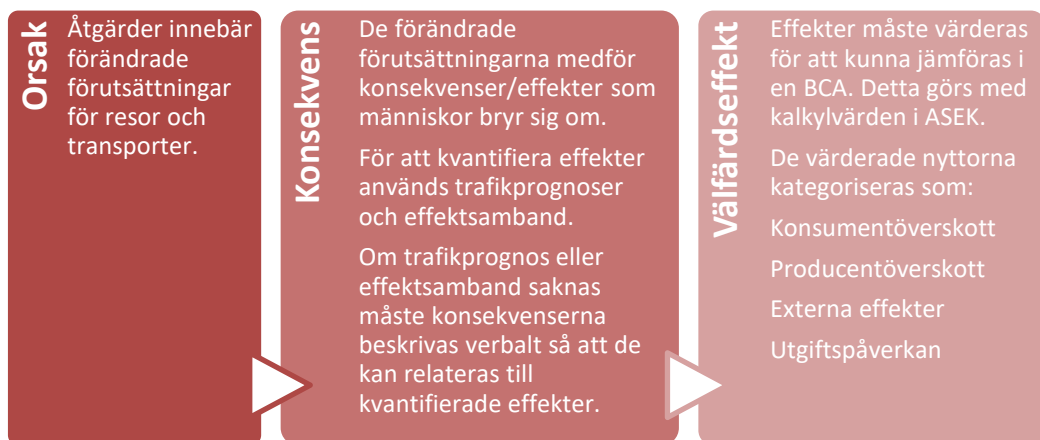
4 Generella redovisningsråd

4.1. Samhällsekonomiskt relevanta effekter

Det centrala i en åtgärdsanalys är att en redovisad effekt måste vara av samhällsekonomisk betydelse, dvs. det måste finnas en betalningsvilja i samhället för att erhålla eller undvika den. På samma sätt är storleken på effekten direkt kopplad till storleken på betalningsviljan. Det måste alltså göras tydligt hur människors välfärd/livskvalitet i bred mening påverkas av åtgärden.

Välfärdseffekterna kan kategoriseras som:

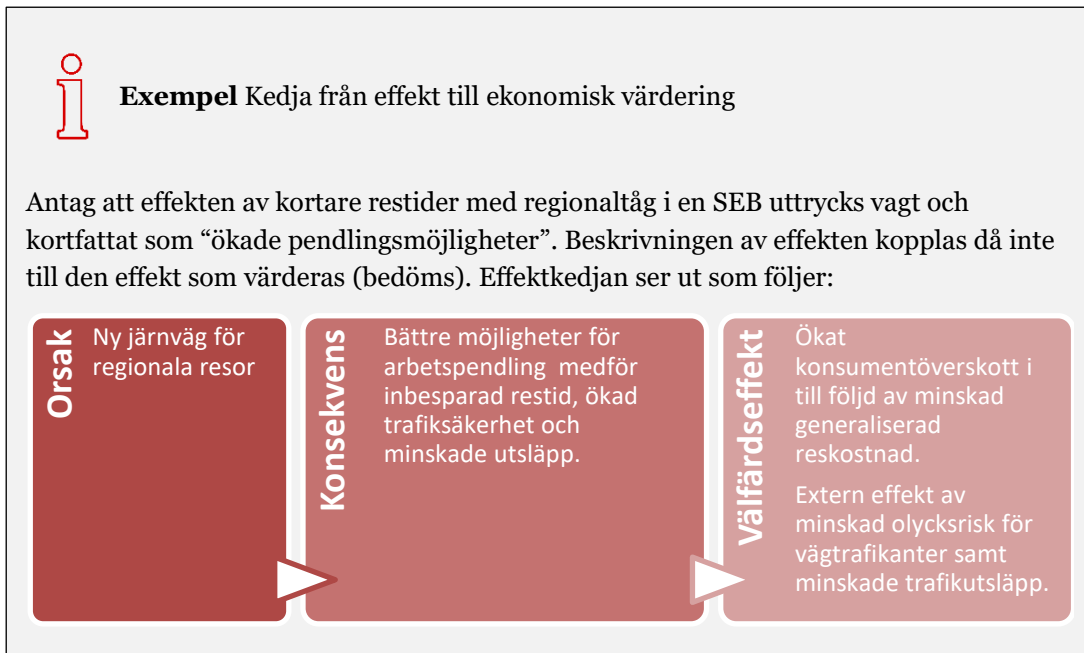
- direkta privata nyttor i termer av förändrat konsument- och producentöverskott för trafikanterna eller slutkunder på varu- och tjänstemarknader.
- externa effekter, dvs. att infrastrukturen på ett direkt eller indirekt sätt påverkar konsument- eller producentöverskott för personer och företag som inte är kopplat till deras direkta eller indirekta användning av infrastrukturen. Att konsumentöverskottet för andra konsumenter förändras kan förstås som att åtgärden påverkar en aktivitets bidrag till personers livskvalitet. Det kan t.ex. handla om att upplevelsen av att vistas inom ett område förändras eller att luften som andas blir mer eller mindre förorenad vilket påverkar personers hälsa.
- utgiftspåverkan, dvs. åtgärden kan påverka utgifter i jämförelsealternativet, t.ex. om en väg byggs om så att det framtida vägselitaget minskar.



Det kan finnas effekter som är samhällsekonomiskt relevanta men så små i nyttotermer att de inte bör redovisas av utrymmesskäl. Det kan t.ex. handla om att utsikten störs för ett fåtal hushåll när en ny järnväg som medför stora restidvinster byggs. Sådana effekter kan med fördel nämnas i arbets-pm för att visa att effekten identifierats och bedömts. Det är upp till analytikern att avgöra vad som nämns i SEB-mallen och vad som endast nämns i arbets-pm.

Bedömningen av huruvida en effekt är samhällsekonomisk relevant ska göras utifrån konkreta och precisa konsekvenser och inte uttryckas med svävande begrepp som t.ex.:

- “Ökad flexibilitet”, “Ökad kapacitet och tillgänglighet”, “Kapacitetsutnyttjande och effektivisering”, “Strukturella förändringar”, “Stadsutveckling”, “Social hållbarhet”, “Ökad robusthet”, “Påverkan på naturmiljö”.



4.2. Beskriv effekten i förhållande till jämförelsealternativet

Utgångspunkten för effektbedömningar är en kontrafaktisk analys där en framtid med åtgärden ställs mot en framtid utan åtgärden. Ett vanligt misstag är att en effekt istället definieras i förhållande till en alternativ utformning av utredningsalternativet. Det kan t.ex. handla om att viltpassager beskrivs som att en ny järnväg får en positiv effekt på växt- och djurliv istället för att beskriva det som att viltpassager mildrar en negativ effekt på växt- & djurliv. Ett annat exempel är att en åtgärd beskrivs som att den bidrar till mer aktivt resande och fysisk aktivitet på grund av att en ny station ligger i centrum eller att det byggs passager för gång- och cykeltrafikanter. Den centrala frågan är hur mängden fysisk aktivitet förändras jämfört med fallet då åtgärden inte genomförs. Om en gammal station redan ligger centralt i jämförelsealternativet, eller om barriären som åtgärden innebär inte existerar i det, kanske effekten på aktivt resande är marginell, obefintlig eller till och med negativ. Alltså, tänk igenom huruvida “något” är en effekt i sig självt eller om det bara påverkar storleken av en effekt?

4.3. Risk för dubbelräkning

Effekter riskerar att bli dubbelräknade. Det beror på att grundeffekter ofta har konsekvenser som löper i en effektkedja och att effekter därför kan bedömas på olika sätt beroende på vilken del i effektkedjan som studeras. Att effekterna benämns med olika namn kan ge intrycket av att det finns fler effekter, när det egentligen handlar om en och samma effekt.



Exempel Dubbelräkning genom omnämmande av en beräknad effekt

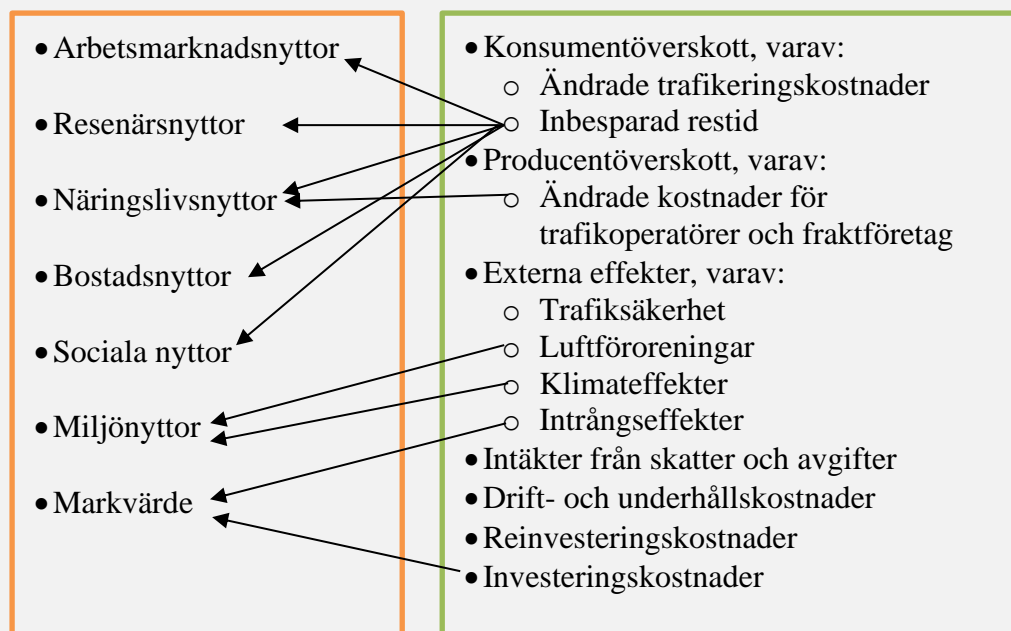
Effekten av kortare restider med regionaltåg ska beskrivas. I SEB:en uttrycks detta lite vagt som "ökade pendlingsmöjligheter".

Granskningskommentar: I de fall detta är en relevant effekt bör man först kontrollera så att effekten inte ingår i de monetärt värderade effekterna för att undvika dubbelräkning. I detta exempel är det en effekt som ingår som en monetärt värderad effekt i det samhällsekonomiska kalkylverktyget Samkalk. I de fall effekten inte ingår i de monetärt värderade effekterna bör man beskriva det som en ej beräknad restidseffekt för regionala arbetsresor.

I en teoretisk analys beskrivs nyttor och kostnader i termer av konsumentöverskott, producentöverskott, externa effekter, skatte- och avgiftsintäkter, kostnad för drift-, underhåll och reinvestering samt investeringskostnad. I andra sammanhang används andra begrepp för att dela in motsvarande effekter i olika kategorier.



Illustration: Samma effekter beskrivna med olika begrepp



I ovanstående illustration visas hur den indelning av effekter som tillämpas i samhällsekonomiska kalkyler (till höger) förhåller sig till olika kategorier av effekter som tillämpas av icke-ekonomer (till vänster) i andra sammanhang.

4.4. Kvantifiera och värdera så många effekter som möjligt

När effekter inte beräknats i något samhällsekonomiskt kalkylverktyg är det viktigt att tänka igenom möjligheten att göra kompletterande beräkningar som ger en monetär värdering. Om det inte går att värdera effekter monetärt finns det ett stort informativt värde i att presentera kvantifierade effekter så långt som möjligt. Detta för att i slutändan grovt kunna bedöma storleksordningen på effekten i monetära termer. Om kompletterande beräkningar görs är det mycket viktigt att beräkningarna förklaras och motiveras på ett tydligt sätt.

4.5. Storleksordning på effekter

4.5.1. *Bedöm effekt i förhållande till utgifter*

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen hanteras de ej beräknade effekterna genom en bedömning på en tregradig skala: förbättring, försämring eller försumbar (nära noll). Det som avgör om en nyttoeffekt bör anses vara stor eller liten är alltså hur den påverkar människors välfärd. Fem blommor kan t.ex. vara så unika att de motiverar en sträckning av en väg eller järnväg framför en annan sträckning. Av samma anledning kan ett stort fysiskt intrång i naturmiljön vara försumbart om intrånget görs i en mark- eller miljötyp som finns mycket av.

Bedömningen om huruvida en ej beräknad effekt är försumbar eller inte beror på sammanhanget. För att beakta sammanhanget bör storleken på *Ej beräknade effekter* relateras till åtgärdens utgifter (livscykelkostnader). Att relatera de ej beräknade effekterna till åtgärdens utgifter är rimligt eftersom man då behandlar ej beräknade effekter på samma sätt som beräknade effekter och att de då kan tolkas i termer av påverkan på NNK. En tumregel är att en ej beräknad effekt är försumbar om den bedöms understiga 1% av åtgärdens utgifter. Om värdet av alla ej beräknade effekter sammantaget bedöms vara mindre än 10% av åtgärdens utgifter så bedöms de ha en försumbar effekt på åtgärdens lönsamhet och nettonuvärdeskvot (NNK).

Bedömningen försumbar bör endast användas för effekter som bedöms vara relevanta. Effekter som inte är relevanta ska inte bedömas som försumbara utan de ska utelämnas i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Det kan också finnas effekter som är samhällsekonomiskt relevanta men så små i nyttotermer att de av utrymmesskäl inte ska tas upp. Dessa bedömningar bör dock beskrivas mer ingående i arbets-PM, så att läsaren kan förstå vilka effekter som har beaktats, och därmed säkerställa att ingen viktig effekt glömts bort.

I slutändan kommer sammanvägningen av ej beräknade effekter att behöva jämföras med sammanvägningen av beräknade effekter. Den centrala frågan som behöver besvaras är om de ej beräknade effekterna är så pass stora att de påverkar den slutliga lönsamhetsbedömningen, dvs. ger de ej beräknade effekterna anledning att ändra den lönsamhetsbedömning som ges av de beräknade effekterna och sammanfattas i nyckeltalet NNK?

4.5.2. Hur avgöra om något är försumbart eller inte?

Huruvida en ej beräknad effekt är försumbar eller inte kommer i de flesta fallen att bero på hur många människor som påverkas av den i förhållande till hur många som påverkas av de effekter som kan beräknas. I vissa fall kan en effekt påverka ett fåtal aktörer mycket negativt och därmed väga upp små fördelar för många aktörer. För att storleksbedöma en ej beräknad effekt, börja med att tänka över följande:

- Hur många individer/företag påverkas av den?
- Hur påverkas individer/företag av effekten? Är de fysiska konsekvenserna i genomsnitt små, betydande eller rent utav extrema?

Om få aktörer påverkas i liten eller betydande utsträckning stödjer det initialt bedömningen att effekten är försumbar. Många aktörer som påverkas i betydande eller extrem utsträckning stödjer initialt bedömningen att effekten är icke-försumbar. Att ett fåtal påverkas i extrem utsträckning är ett mer svårbedömt fall.

I ett andra steg beaktas om ej beräknade effekter har någon koppling till beräknade effekter. Om den ej beräknade effekten t.ex. avser restidsbesparingar för resor som av någon anledning inte kommer med i de beräknade restidsbesparingarna då är det rimligt att jämföra storleksförhållanden mellan olika typer av resor för att avgöra om den ej beräknade effekten är försumbar eller inte. Den beräknade effekten kan i dessa fall ge information om huruvida den ej beräknade effekten är försumbar eller inte.

I ett tredje steg identifieras om det finns avhjälpande åtgärder som kan motverka negativa effekter så att de blir att betrakta som försumbara.⁴ Kostnaden för sådana avhjälpande åtgärder kan användas för att grovt uppskatta den samhällsekonomiska konsekvensen av effekten i fråga (t.ex. en bulleråtgärd eller en åtgärd för att undvika ekologiska effekter). En mer komplex metod är att göra värderingen av negativa miljöeffekter utifrån vad det kostar att reparera, återställa eller kompensera för den skadade miljön.

I ett fjärde steg bedöms, om relevant, om effekten berör ett unikt värde, t.ex. en unik biotop eller en unik kulturmiljö. Intrång i naturmiljö är extra allvarligt om intrånget sker i skyddsvärda markområden, dvs. där det finns extra stor anledning att beakta ekologiska eller kulturella aspekter.

Resurser som det är brist på har som i regel högre värde än resurser som vi har ett överflöd av. Man kan jämföra med värdering av markandsprissatta resurser: guld och silver värderas t.ex. högre än jord och sten och planterad skogsmark värderas lägre än exklusiva strandtomter. Bristituationen ger konkurrens om resurser och därmed högre värdering av dem.

⁴ Viktigt att den avhjälpande åtgärden inte redan är beaktad i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen, till exempel i kalkylen.

4.6. En eller flera rader för samma effekt?

I SEB-mallen finns rubriker där relevanta effekter ska beskrivas och bedömas. Riktlinjen för ej beräknade effekter är att använda så få underrubriker som möjligt. Om det finns flera effekter som det är möjligt att presentera under samma underrubrik bör så göras.



Exempel: Trafiksäkerhetseffekter presenterade på flera rader

Kommentar	Beskrivning
Beskrivning med uppdelning av effekter med två rubriker för Trafiksäkerhet.	Mindre risk för att genomgående trafik påverkas av inbromsningar från svängande fordon då de kan bromsa i eget körfält och därmed mindre risk för upphinnandeolyckor. Tre vägkorsningar med korta svängfält ersätts av en cirkulationsplats vilket eliminerar korsande svängrörelser. Minskad olycksrisk vid svängrörelser.
Sammanhängande beskrivning	Minskad risk för upphinnandeolyckor då genomgående trafik påverkas mindre av inbromsningar från svängande fordon. Minskad olycksrisk vid svängrörelser då vägkorsningar med korta svängfält ersätts av en cirkulationsplats.

Granskningskommentar: Effekten *Trafiksäkerhet* har delats upp i två poster, den ena redovisar effekter av kilavfarter och den andra av korsningsåtgärder. Detta hade med fördel kunnat redovisas på en rad, analogt med om effekterna hade beräknats i ett kalkylverktyg då alla trafiksäkerhetseffekter redovisats i en och samma siffra.

4.7. Omfattning på beskrivningar och läsbarhet

När de ej beräknade effekterna beskrivs i SEB är det viktigt att tänka på hur beskrivning och motiveringstexten skrivs. Tänk på vem som läser en SEB. Det kan vara en beslutsfattare, politiker, planerare eller en vanlig medborgare. Motiveringarna bör vara korta, koncisa och lätta att förstå. Undvik förkortningar som gemene man inte förstår t.ex. "TS", "MLV", "GC". Försök att inte sväva ut i detaljer. Mer detaljerade beskrivningar ges med fördel i arbets-PM.

I beskrivningstexten ska resonemang och grund till bedömningen av den ej beräknade effekten framgå. Det ska inte skrivas ut vem som gjort bedömningen, men detta bör tydligt beskrivas i arbets-PM, liksom när denna bedömning är gjord (är bedömningen gjord nyligen eller är den flera år gammal).



Exempel: Motivering som är för lång, spekulativ och utan välfärdskonsekvens

Kommentar	Beskrivning
För lång text	I samband med muddring finns risk för negativ påverkan för närliggande habitat för ålgräs, hummerrev och musselbankar. Muddringen medför också att mjuk- och hårbotten tas bort vilket kan leda till förlust av habitat. Bottenmiljöerna kan även påverkas vid återsedimentering som medför att organismer får ett ökat upptag av miljögifter. I anaeroba sediment frigörs metangas och fosfor. När syrefattiga sediment utsätts för syre kan föroreningar frigöras. I berört område finns även metangas i de djupaste sedimenten liksom fosfor som genom muddringen kan frigöras och medföra negativ miljöpåverkan. Större fartyg som tömmer ballastvatten som kan bidra till att främmande arter sprider sig utanför sitt naturliga utbredningsområde. Främmande arter som lyckas etablera sig kan få starkt genomslag i den artfattiga miljön och därmed utgöra ett hot mot de inhemska arterna (antingen genom konkurrens eller genom spridning av sjukdomar).
Bättre avgränsad text	De ekologiska konsekvenserna förväntas bli negativa pga. att närliggande habitat påverkas, organismer får ett ökat upptag av miljögifter samt spridning av främmande och invasiva arter. I berört område finns även metangas i de djupaste sedimenten liksom fosfor som kan frigöras och medföra negativ miljöpåverkan.

Granskningskommentar: Den långa motiveringen är alltför spekulativ. Det bör framgå om effekterna är troliga eller inte. Det saknas också information om huruvida åtgärden påverkar ett skyddsvärt område och om de ekologiska effekterna kan förväntas bli betydande och hur det i så fall det skulle påverka välfärden i samhället på lång sikt.

4.8. Överflyttning och nygenerering av trafik i bedömningarna

Antaganden om överflyttning av trafik mellan trafikslag och nygenerering av trafik ska hanteras konsekvent i analysen, dvs. samma antagande ska ligga till grund för alla effekter. I samband med val av samhällsekonomiskt kalkylverktyg för att beräkna effekter tas ställning till hur åtgärden påverkar resandets storlek och val av färdmedel. Detta bör även styra resonemang om *ej beräknade effekter* i samma analys. Även i de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs med enbart *ej beräknade effekter* behöver följande tänkas igenom:

- Bedöms objektet påverka storleken på resandet?
- Bedöms objektet påverka val av färdmedel?

Är svaret *Nej* på båda frågorna ska inte *ej beräknade effekter* av överflyttning eller nygenerering av trafik beaktas i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Även effekter som följer av en liten förändring av resandet kan ignoreras.

4.9. Konsekventa antaganden om basprognos och förutsättningar

I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs enbart med *ej beräknade effekter* är det ändå nödvändigt att utgå ifrån gällande ASEK-riktlinjer, effektsamband och basprognos. Exempelvis, utsläpp från fossildrivna fordon antas i aktuell basprognos minska kraftigt över kalkylperioden till följd av ökad andel biodrivmedel och elfordon. I de fall emissionseffekter beräknas i de samhällsekonomiska kalkylverktygen kommer därför effekterna vara mindre betydande över tid och exempelvis kommer koldioxidutsläppen vara noll år 2045 enligt scenariot som ligger till grund för basprognosen. Det är viktigt att samma antaganden gäller när en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys enbart innehåller *ej beräknade effekter*.

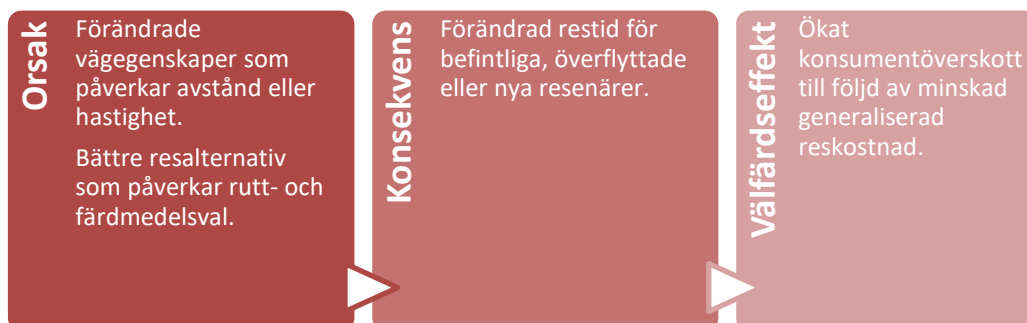
5 Trafikanteffekter

5.1. Resenärer

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter för resenärer något som i regel kan beräknas. Ibland har dock inte alla relevanta effekter beräknats och vissa effekter måste då hanteras som *ej beräknade effekter*.

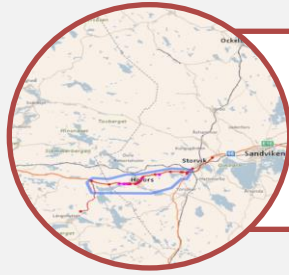
5.1.1. Restid

När restidseffekter beräknas värderas tid olika beroende på vilket färdmedel och reseärende som effekten avser, t.ex. bil, buss, tåg och arbetsresor, övriga privata resor eller tjänsteresor. Restid värderas även olika beroende på om effekten avser regionala resor eller långväga resor. När restidseffekter beskrivs som *ej beräknade effekter* är det därför viktigt att så långt som möjligt beakta vilken typ av resa effekten avser.





Exempel: Kollektivtrafikresenärer väg



ÅVS, vägobjekt

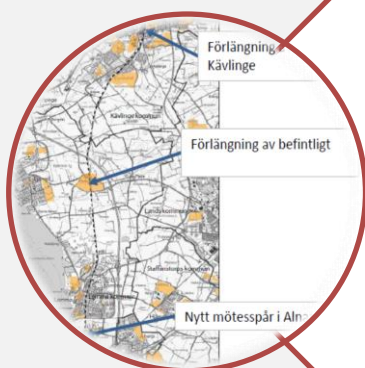
- Kalkylverktyg EVA
- Mittseparering
- Översyn av busshållplatser, pendlarparkeringar

Kommentar	Beskrivning
Text med tydlig motivering men där beskrivningen av välfärdseffekten är något diffus och storleksordningen oklar.	Förutsättningarna för att resa med buss förbättras med pendlarparkering och modern busshållplats. Tillgänglighet och komfort förbättras.

Granskningskommentar: Kollektivtrafikresande ingår inte i de effekter som beräknas med EVA. Vid beskrivning av en ej beräknade effekt är det viktigt att konkretisera effekten. Vad innebär det att "förutsättningarna förbättras"? Om effekten är att resandet med buss ökar bör man fråga sig följande: är det realistiskt att resandet med kollektivtrafik ökar till följd av den åtgärd som analyseras? Varifrån kommer i så fall dessa resenärer? Är effekten verkligen icke-försumbar? Effekten av tillkommande/försvinnande trafik är som i regel ganska liten i jämförelse med nyttan/kostnaden för de befintliga resenärerna. Begreppen tillgänglighet och komfort behöver också preciseras närmare.



Exempel: Ej beräknade effekter avseende kollektivtrafik och restid



Lommabanan kapacitet, etapp 2

- Verktyg: Sampers/Samkalk
- Lommabanan är idag enkelspårig och trafikeras enbart av godstrafik.
- Syfte: Möjliggöra för persontrafik utan påverkan av godstrafiken. Skapa bra kollektivalternativ för att avlasta olycksdrabbad vägsträcka på E6.
- Åtgärd: nytt mötesspår i Alnarp, förlängt mötesspår Flädie och förlängning av perrong i Kävlinge

Kommentar	Beskrivning
Text med bra motivering till ej beräknade restidseffekter	I samband med att persontrafik införs på Lommabanan (etapp 1) är det rimligt att anta att befintlig busstrafik anpassas och att turutbudet för de busslinjer som trafikeras parallellt med stråket reduceras. En sådan anpassning har inte gjorts. Om det hade gjorts skulle det ha bidragit till att den relativa utbudsförbättringen från stationssamhällena hade blivit större och restidsvinsterna för resenärer hade ökat. En sådan reduktion hade dock påverkat de som bor utanför berörda stationssamhällena negativt då de hade fått ett sämre utbud.

Granskningskommentar: Det här är ett bra exempel på god kännedom kring kalkylverkyget. Det är viktigt att veta hur effekterna beräknas för att kunna avgöra vilka effekter som inte beräknas. Objektet i exemplet innebär att man kan trafikera Lommabanan med persontrafik, något som inte görs utan åtgärden (i jämförelsealternativet). Om bussutbudet kommer förändras kan det vara rimligt att anta att resenärerna kommer att anpassa sig efter den nya trafikeringen. Kanske borde detta ha beaktats redan i kalkylen?

Resenärseffekter för gång- och cykeltrafikanter

I ASEK-rapporten finns olika värderingar för gång- och cykeltid beroende på trafikmiljö. Det är därför viktigt att trafikmiljön beskrivs i samband med redovisning av ej beräknade effekter. Restidsvärderingen för cyklister beror på om man cyklar i blandtrafik (cyklisterna delar vägen med motorfordon), i cykelfält, på cykelbana vid vägen eller på cykelbana som inte går i anslutning till väg. För gångtrafikanter är värderingen av gångtid olika beroende på om det är gångväg i blandtrafik, bland cyklister eller fri gångväg. Orsaken är att även trafiksäkerhet spelar roll för restidsvärderingen.

Barriäreffekter för människor ska tas upp under resenärer eftersom det innebär en längre/kortare resväg. I sammanhang med infrastruktur kan barriäreffekter uppstå t.ex. vid följande åtgärder:

- Ny väg eller järnväg som skapar en barriär för människor, såväl privatpersoner och företag (t.ex. jordbrukare som får svårt att nå sina marker eller oskyddade trafikanter som får längre till bl.a. friluftaktiviteter).
- Ny gång- och cykelpassage som ger bättre möjlighet för människor att korsa en väg eller järnväg.





Exempel: Restid för gång- och cykeltrafikanter



Länsväg 136

- Mötesseparering i befintlig sträckning
- Hastighet höjs från 80 till 100 km/h
- Gång- och cykelväg
- Stängning av anslutningar
- Samhällsekonomiskt kalkylverktyg: EVA

Kommentar	Beskrivning
Exempel på relevant effekt men där storleksordningen är otydlig och bristfälligt motiverad	Parallellvägen ger en positiv framkomlighetseffekt för gång- och cykeltrafik som kan använda vägen.

Granskningskommentar: Den samhällsekonomiska kalkylen är gjord med EVA-verktyget. I EVA beräknas endast effekter för motorfordon (personbil och lastbilar). Eventuella restidsförbättringar för gång- och cykeltrafikanter ingår inte. Därmed kan effekter som förbättrad restid för gång- och cykeltrafikanter vara en relevant effekt att ta upp utöver de beräknade effekterna. Men, "framkomlighet" är ett begrepp som kan ersättas med restid. Bedömningstexten är också diffus då det står "gång- och cykeltrafik som kan använda vägen". Frågan är om de kommer att göra det och hur mycket gång- och cykeltrafik som finns på denna sträcka i nuläget. Effekten är bedömd som "förbättring" vilket tyder på att det skulle vara en betydande effekt. Är det verkligen det?

Bedömningen "förbättring" kräver en bättre motivering som tydliggör att den totala restidsförkortningen är icke-försumbar.



Exempel: En felaktig beskrivning av barriäreffekt och otydlig storlek



Väg 49

- Ombyggnation till mötesfri väg.
- Viltstängsel och mitträcke längs hela sträckan.
- Hastighet: 100 km/h,
- Korsningssanering och gång- och cykeltrafik på väg.
- Planskild passage för gång- & cykel planeras i stad X.

Kommentar	Beskrivning
Text om barriäreffekt som snarare beskriver en trafiksäkerhetseffekt	Ökad barriäreffekt för gång- och cykeltrafikanter pga. ökad hastighet, viltstängsel och mitträcke. Gång- och cykelsporten avhjälper barriäreffekten och ger säkrare passager i en punkt där en stor del av de oskyddade korsar.
En bättre motivering av barriäreffekt	Ökad barriäreffekt för gång- och cykeltrafikanter pga. ökad hastighet, viltstängsel och mitträcke. Gång- och cykelporten minskar barriäreffekten.

Gransknings synpunkter: Barriäreffekten avser restid och inte trafiksäkerhet. Säkrare passager bör nämnas enskilt under rubriken "Trafiksäkerhet", dvs. om antalet olyckor med oskyddade trafikanter förväntas minska. I motiveringen saknas text om hur många gång- och cykeltrafikanter som påverkas och i vilken omfattning. I det här fallet är effekten bedömd som "försumbar", vilket betyder att relativt få personer berörs när både restid och trafiksäkerhet beaktas.

5.1.2. Reskostnad

Reskostnader består av kostnader för t.ex. drivmedel, fordonsförslitning eller färdbiljetter. I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys i SEB görs med enbart ej beräknade effekter bör effekterna så långt som möjligt beskrivas med samma logik som om effekten hade beräknats. Det innebär att redogöra för olika typer av resor.

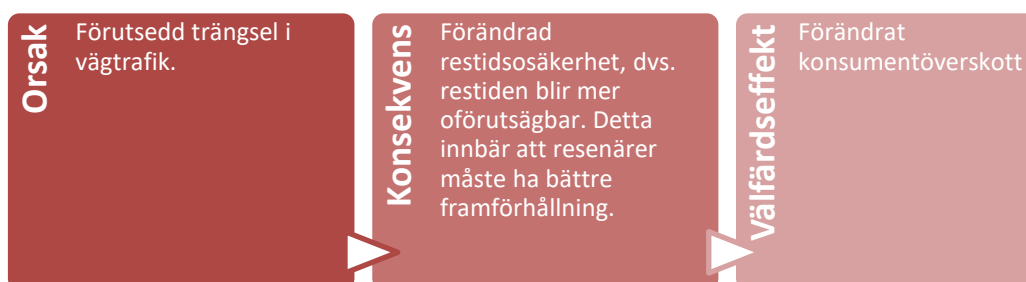


5.1.3. Restidsosäkerhet och förseningar

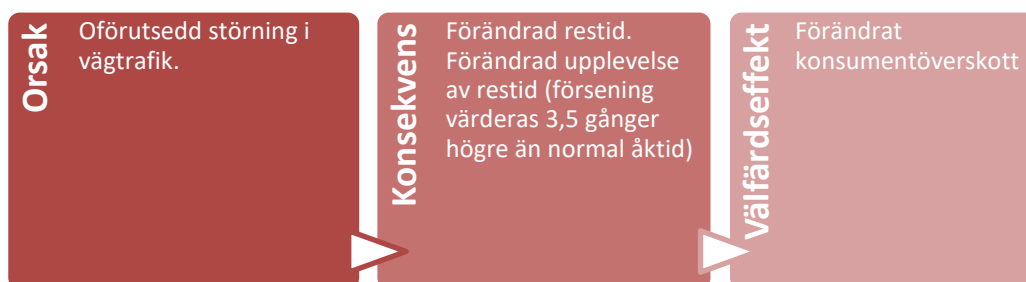
Åtgärder kan skapa eller avhjälpa problem med trafikstörningar och trängsel. Detta får konsekvenser i form av förändrade restider eller kan påverka upplevelsen av restid. De konsekvenser som normalt ska bedömas relaterar till restidsosäkerhet eller förseningar.

Restidsosäkerhet är endast aktuellt för resor som sker utan tidtabell, dvs. resenärer som färdas med bil. För kollektivtrafik pratar man om förseningar när restiden avviker från tidtabell. Restidsosäkerhet handlar om att det finns en osäkerhet kring den förväntade restid som resenären (baserat på erfarenheter) uppskattar. Det kan exempelvis vara så att resenären förväntar sig längre restider i rusningstrafik och vet av erfarenhet hur mycket längre restiden blir.

Restidsosäkerhet kan påverka på två olika sätt. Befintlig trängsel kan ge restidsosäkerhet för trafikanterna, men sen kan även ökad trafikmängd bidra till ökad trängsel (en extern effekt av ökad trafik). Om infrastrukturåtgärder har effekter på trängsel så handlar det som regel om minskad restidsosäkerhet. Den indirekta externa effekten i form av ökad trängsel på grund av ökad trafikvolym är försumbar eftersom den tillkommande trafiken är så liten del av totalen. Den behöver med andra ord inte bedömas och värderas.



Förseningar kan förekomma både för bilresor och för kollektivtrafik. Det är dock vanligast att det är en effekt för kollektivtrafik, där avvikelser från tidtabell innebär förseningar. För bilresor uppstår förseningar endast om det är allvarliga trafikstörningar där biltrafiken bitvis är helt stillastående.



Beskrivningar såsom "ökad robusthet" kommer inte att godkännas utan behöver preciseras i beskrivningen. Om det exempelvis gäller minskad risk för större störningar (med kraftiga förseningar som följd) och detta inte ingår i kalkylen är det en effekt som kan vara med som ej beräknad effekt. Effekten ska då preciseras och kompletteras med en förklaring till varför störningarna minskar.



Exempel: När restidsosäkerhet kan vara en relevant effekt



Väg 76 Förbifart Norrtälje

- Ny vägsträckning
- ÅDT 7 000-23 000

Kommentar	Beskrivning
Text utan motivering	Restidsosäkerheten minskar

Granskningskommentar: Minskad restidsosäkerhet är en relevant effekt att ha med i analysen i detta fall. Detta eftersom åtgärden görs i ett område med stor trafikmängd och trängsel och åtgärden bidrar till att lösa upp trängseln i vägnätet vilket ger en betydande effekt på restidens standardavvikelse. I exemplet behöver dock beskrivningen utvecklas med en förklaring till varför restidsosäkerheten minskar.



Exempel: Gransknings synpunkt på restidsosäkerhet mötessepareringsobjekt



Länsväg 136

- Mötesseparering i befintlig sträckning
- Hastighet höjs från 80 till 100 km/h
- Gång- och cykelväg
- Stängning av anslutningar

Kommentar	Beskrivning
Spekulativ bedömningstext där effekten kan vara irrelevant	Troligen både positiva och negativa restidseffekter kopplat till köbildning pga. jordbrukstrafik. Är inte givet att det blir ett sammanhängande parallellnät.

Granskningskommentar: Om effekten inte har någon påverkan bör den inte presenteras i analysen. I det här exemplet med långsamgående trafik och mötesseparering kan det vara rimligt att anta att störningen blir större då omkörningsmöjligheterna minskar pga. åtgärden. Det kan därför vara en relevant effekt att ta med.

Formuleringen bör ses över då den beskrivs som negativ effekt på restid vilket är något annat än restidsosäkerhet. Den sammanvägda bedömningen är dessutom "Förbättring" trots att effekten beskrivs som försumbar.



Exempel: Otydligt beskriven effekt i termer av ”ökad robusthet”



Ostkustbanan

- ÅVS med kalkylverktyg Sampers/Samkalk
- Öka kapaciteten för personresor
- Konstruktion av två ytterligare spår → möjliggör ökad trafikering och turtäthet
- Två nya stationslägen

Kommentar	Beskrivning
Otydlig text om restidsosäkerhet	Ytterligare spår ger förutsättningar för ökad robusthet i systemet och minskar osäkerhet för restider.

Granskningskommentar: Ökad robusthet är en luddig formulering. Om det gäller minskad risk för större störningar med kraftiga förseningar som följd och detta inte finns med i kalkylen så är det okej att ta med effekten. Den behöver då beskrivas mer konkret som minskad risk för försening (med förklaring om varför risken minskar). Begreppet restidsosäkerhet används inte för kollektivtrafik.



Exempel: Restidsosäkerhet och robusthet för mötesspår



Mötesspår Heby

- Ny plattform via gångbro och nytt mötesspår på Heby trafikplats
- Syfte: ökad kapacitet genom att möjliggöra tågmöten samt minska obehöriga i spår
- Verktyg: Sampers och Samkalk

Kommentar	Beskrivning
Otydlig text om restidsosäkerhet	Ett nytt mötesspår höjer kapaciteten på sträckan och gör tidtabellen mer robust vilket minskar restidsosäkerheten för resenärerna.

Granskningskommentar: Begreppet *restidsosäkerhet* används inte för tidtabellsstyrd trafik, då pratar man istället om försening. Här bör man vara vaksam på om den förbättrade kapaciteten och konsekvensen av det ingår i kalkylen eller inte. I de fall den inte ingår i kalkylen behöver man reda ut vad konsekvensen av det är för att se hur effekten ska beskrivas. Om effekten inte ingår i kalkylen och den leder till minskade förseningar kan det vara en relevant effekt att ha med. I exemplet står att tidtabellen blir mer robust, vilket behöver konkretiseras. Om det är så att det leder till minskade förseningar så bör det tas upp som en förseningseffekt.



Exempel: Restidsosäkerhet eller försening?



E18

- Befintlig väg byggs om till motorväg. Hastighet 110 km/h.
- Av- och påfartsramper åtgärdas vid trafikplatser
- Utterpassager vid broar och trummor över vattendrag.
- Bullerdämpande åtgärder i form av vallar/skärmar eller fastighetsnära åtgärder som fönsterbyte eller skyddade uteplatser.

Kommentar	Beskrivning
Otydlig text om restidsosäkerhet	Mindre störningskänsligt transportsystem. Standarden förbättras och risken för störningar i transportsystemet minskar. Positivt för det vägnät som tidigare nyttjats som omledningsvägnät.

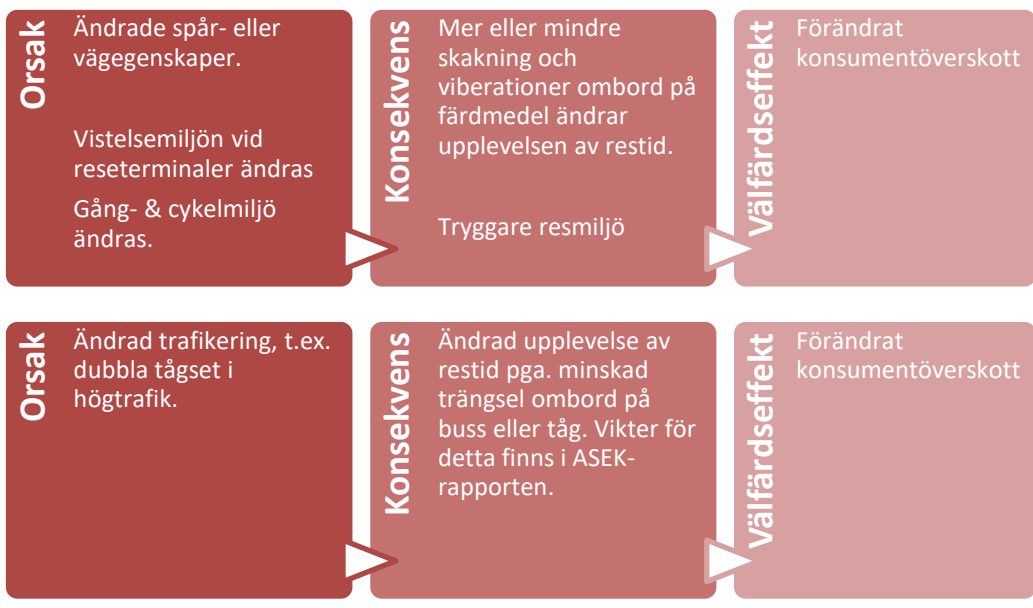
Granskningskommentar: I det här fallet kan effekten ingå som en ej beräknad effekt för restidsosäkerhet för personbil om det rör sig om måttligt stora trafikstörningar och osäkerheter. Om det är kraftiga störningar kan det vara aktuellt att istället ha med effekten som en försening.

5.1.4. Reskomfort och trygghet

Förändringar i reskomfort kan vara relevant att ta med som en ej beräknad effekt i en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys. Det kan vara aktuellt både för väg- och kollektivtrafik där en resa innebär en uppoffring i form av komfort eller annat besvär.

Effekter på reskomfort och trygghet kan vara aktuellt när:

- en väg upprustas till annan standard
- spårkvaliteten förbättras så skakningar och vibrationer minskar för resenären
- komforten på färdmedlet förändras – t.ex. möjligheten att arbeta eller utföra andra uppgifter under restiden
- trängsel i kollektivtrafiken minskar
- gång- och cykelmiljö eller miljö vid bytestid och väntetid förändras



Exempel: Trängsel i fordon



Ostkustbanan

- ÅVS med kalkylverktyg Sampers/Samkalk
- Öka kapaciteten för personresor
- Konstruktion av två ytterligare spår → möjliggör ökad trafikering och turtäthet
- Två nya stationslägen

Beskrivning

En ökad trafikering och turtäthet bedöms minska trängseln ombord på tågen, även om efterfrågan samtidigt ökar. Trängseln på Uppsala C bedöms minska när nya stationer öppnar.

Granskningskommentar: Trängsel ombord på tåget påverkar resenärernas reskomfort och bör därför vara med som effektbenämning *Reskomfort*. För att den ska tas upp måste det finnas trängsel ombord till att börja med och trängseln måste minska påtagligt. Här beskriver man även att resandet ökar. Om effekterna tar ut varandra så att effekten är liten eller ingen alls ska den inte tas med, men resonemanget bör nämnas i arbets-PM.

Man tar även upp att trängseln på Uppsala C minskar. Det kan vara en relevant samhällsekonomisk effekt. Frågan är dock om den minskar i någon betydande storlek så att resenärer som rör sig på Uppsala C faktiskt upplever minskad trängsel?

Båda effekterna kan presenteras på samma rad (såsom det är i exemplet), om det är betydande effekter, men med effektbenämningen *Reskomfort*.

5.1.5. Tillgänglighet för funktionshindrade

Förändring i tillgänglighet för funktionsnedsatta är en relevant samhällsekonomisk effekt som inte fångas av Trafikverkets kalkylverktyg.



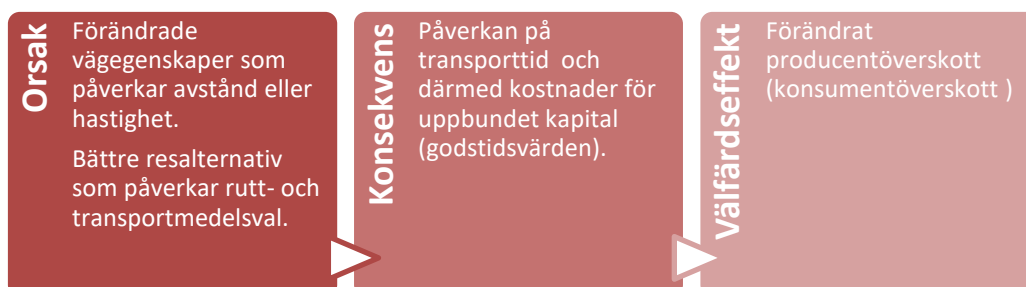
5.1.6. Övrig effekt

Övriga ej beräknade resenärseffekter redovisas under rubriken "Övrig effekt".

5.2. Godstransporter

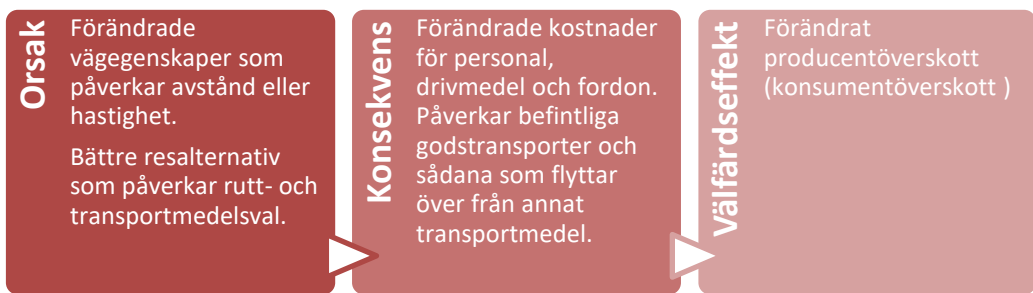
5.2.1. Transporttid

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter på transporttid något som i regel kan beräknas i termer av godstidsvärden. I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs utan samhällsekonomisk kalkyl bör effekter på transporttider ingå som relevanta effekter och bedömas. Eventuell påverkan på personalkostnader ska inte tas upp här utan under rubriken "Transportkostnad".



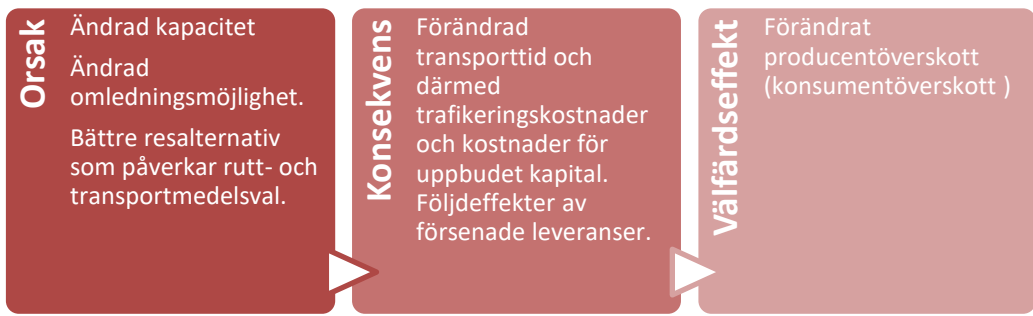
5.2.2. Transportkostnad

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter på trafikeringskostnader något som i regel kan beräknas. I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs med ej beräknade effekter är effekter på transportkostnader givetvis relevanta effekter och ska därför beskrivas och bedömas.



5.2.3. Förseningar

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter avseende sannolikheten för att godstransporter blir försenade och vilka konsekvenser det får något som kan vara svårt att beräkna. Om effekten inte kan beräknas bör den tas upp som en ej beräknad effekt. Godsförseningar innebär en extra transporttid och därmed bl.a. högre kostnader för chaufförer eller lokförare samt för uppbundet kapital, dvs. varuvärden som inte kan frigöras och investeras i annat. Försenade godsleveranser kan också medföra ökade lagerkostnader och få följdverkningar för de aktörer som får vänta längre på sina varor.



Exempel: Ökad omledningsförmåga



Dingersjö

- Mötesspår
- Nya broar
- Förbereda dubbelspårsutbyggnad
- Ombyggnad/flytt av befintliga E4

Kommentar	Beskrivning
Text med otillräcklig beskrivning	De åtgärder som ingår i systemkalkylen ger ökad möjlighet för omledning i samband med störningar, banarbete mm.

Granskningskommentar: Bedömningen behöver förtydligas så att gemene man kan läsa och förstå. Om det är så att effekten avser bättre återhämtning från följdförseningar till följd av större avbrott bör detta framgå. Det kan vara relevant att ha med en sådan effekt i de fall åtgärden påverkar hur avbrott kan hanteras.

5.3. Persontransportföretag

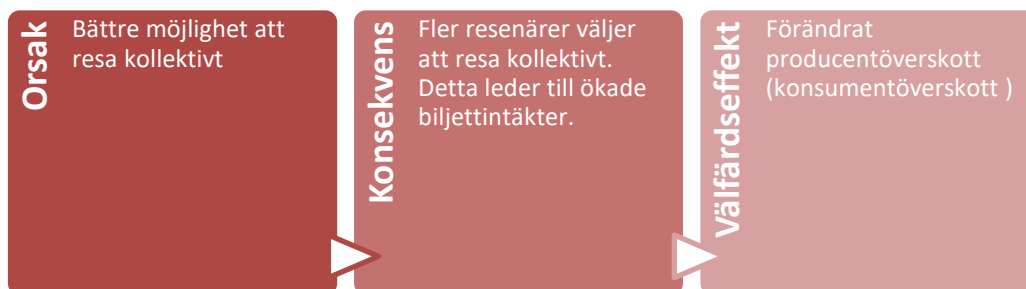
5.3.1. Biljettintäkter

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter på biljettintäkter något som i regel kan beräknas (för såväl resenärer som persontransportföretaget). Om det saknas beräknad effekt för biljettintäkter måste följande tänkas igenom:

- Bedöms åtgärden påverka resandevolymen?
- Bedöms åtgärden påverka val av färdmedel?

Är svaret *Nej* eller *Ja, lite* på båda frågorna behöver inte effekter på biljettintäkter beaktas i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Om svaret är *Ja* på en eller båda dessa frågor bör biljettintäkter vara med som effekt under producentöverskott.

De biljettintäkter som genereras från tillkommande/försvinnande trafik påverkar persontransportföretagens producentöverskott och bör därför vara med som post i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen.





Exempel: Biljettintäkter – otydlig beskrivning av effekt



Mötesseparering

- Breddning och mitträcke
- Åtgärder för att separera oskyddade trafikanter från fordonstrafiken.
- Viltstängsel hela sträckan
- 2 viltpassager i plan
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Beskrivning
Otydlig motivering och koppling till åtgärd	Ökad nettointäkt genom fler resenärer eftersom restid minskar.

Granskningskommentar: I beskrivningen av åtgärden anges inga särskilda åtgärder för kollektivtrafik, men det ingår en ej beräknad positiv effekt att biljettintäkterna för buss ökar med motiveringen att “ökad nettointäkt genom fler resenärer eftersom restid minskar”. I den kortfattade beskrivningen nämns att det blir “en liten positiv effekt genom fler resenärer”. Här behövs en förklaring till varför antalet bussresenärer ökar och varför effekten inte är försumbar.

Om det antas att en kortare restid generellt av åtgärden innebär att även bussarna får en restidsförkortning och att det i sin tur innebär att det blir en överflyttningseffekt alternativt nytillkomna resenärer är oklart. Den samhällsekonomiska kalkylen för detta objekt är beräknad med EVA, vilket innebär att kalkylen inte hanterar effekter på kollektivtrafik. I och med valet av EVA som kalkylverktyg så har man dessutom implicit bedömt att åtgärden inte innebär stora överflyttningar mellan trafikslag och att det inte tillkommer ny trafik. Om det inte finns någon del i åtgärden som förbättrar konkurrenskraften för buss jämfört med bil ska ökade biljettintäkter inte tas upp.



Exempel: Biljettintäkter – stationsåtgärd



Barkarby bytespunkt

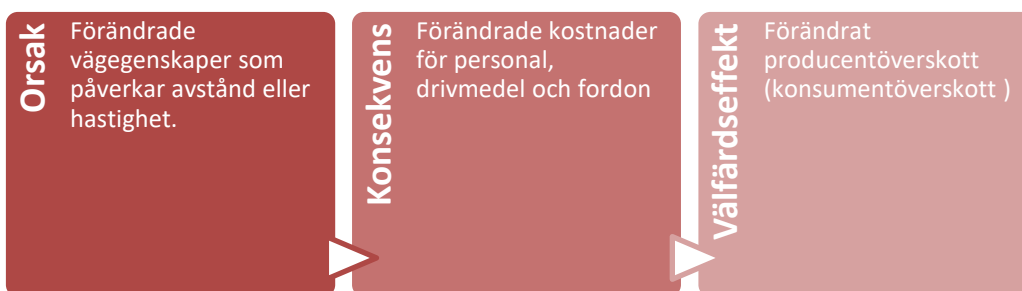
- Utveckla stationen för passagerarutbyte mellan tunnelbana, buss och tåg (pendel och regionalt). Samtliga kollektivtrafikslag samlas i ett stationshus.
- Befintlig bussterminal flyttas ca 200 m och ny entré.
- Det nybyggda stationshuset kommer att innehålla flera hissar och rulltrappor för enkel förflyttning inom stationen.

Kommentar	Beskrivning
Tydlig motivering givet beskrivning av åtgärd	Ökad nettointäkt genom fler resenärer eftersom restid minskar.

Granskningskommentar: Åtgärden innebär förbättring av befintlig bytespunkt. Åtgärden bedöms resultera i ökade biljettintäkter på grund av överflyttning från bil till kollektivtrafik. Eftersom åtgärden påverkar val av färdmedel bör biljettintäkter vara med, även om bedömningen i detta fall är att effekten är försumbar.

5.3.2. Trafikeringskostnader

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter på operativa trafikeringskostnader något som i regel kan beräknas. I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs med ej beräknade effekter är effekter på trafikeringskostnader givetvis relevanta och bör därför beskrivas och bedömas.





Exempel: Restidseffekter för persontransportföretag?



Väg 49

- Ombyggnation till mötesfri väg.
- Viltstängsel och mitträcke längs hela sträckan.
- Hastighet: 100 km/h,
- Korsningsanering och GC-väg.
- Planskild passage för gång-cykel planeras i stad X.

Kommentar	Beskrivning
Felaktig klassificering	Kortare restid är positivt för kollektivtrafiken, högre drivmedelsförbrukning negativt.

Granskningskommentar: Restids- och reskostnadseffekter tas här upp under rubriken *Persontransportföretag*. Frågan är vems/vilkas restid avses? Under rubriken *Persontransportföretag* ska effekter som påverkar transportföretagen ingå. Resenärer som får restids- och reskostnadsförändringar, även om de reser med kollektivtrafik, ska presenteras under rubriken *Resenärer*.

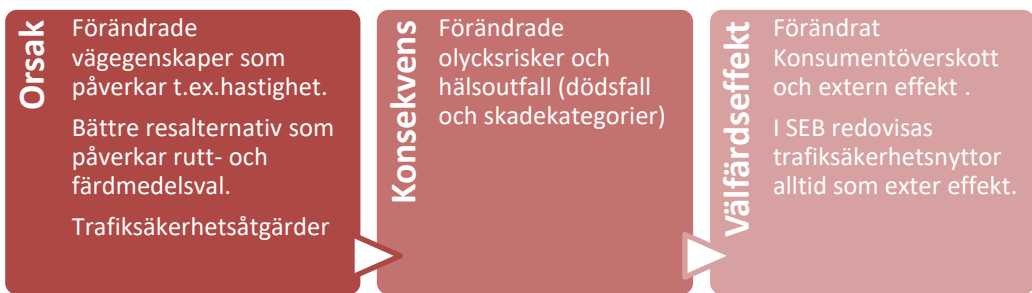
6 Externa effekter

6.1. Trafiksäkerhet

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser är effekter på trafiksäkerhet något som i regel kan beräknas. I vissa fall är det dock svårt att kvantifiera alla relevanta effekter. Vilka dessa effekter är beror på vilket kalkylverktyg som tillämpas. Det behövs därmed god kunskap om verktyget som används för åtgärdsanalysen för att avgöra vilka trafiksäkerhetseffekter som eventuellt skulle kunna vara relevanta att ta upp som ej beräknade effekter.

Åtgärder som kan påverka trafiksäkerhetseffekter är t.ex.:

- Ombyggnation eller stängning av plankorsningar mellan väg och järnväg
- Mötesseparering och sidoräcken vid vägar
- Förbättring i korsningar och hastighetsdämpande åtgärder
- Åtgärder som separerar oskyddade trafikanter från motorfordon

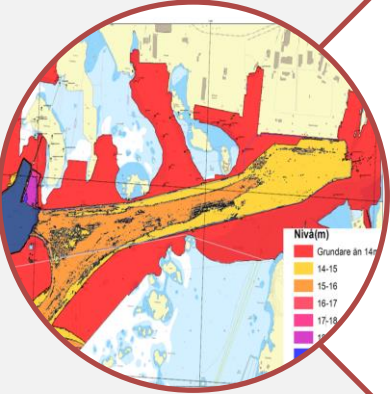


i Exempel: Trafiksäkerhetseffekt där öppningsbar bro ersätts av fast bro

Kommentar	Beskrivning
Otillräcklig motivering	Minskad risk för olyckor på sjö med fast bro.

Granskningskommentar: Motiveringen saknar en förklaring till varför det blir färre olyckor med en fast bro. Varför nämns olyckor på sjö och inte olyckor på väg?

i Exempel: Sjösäkerhet farledsåtgärd



Göteborgs hamn

- Begränsat farledsdjup och endast ett kajläge begränsar möjligheten till fler, och mer djupgående fartyg
- Syfte: Säkerställa tillräckligt farledsdjup till Göteborgs hamn och containerhamnen vid Skandiahammen.
- Muddrings- och sprängningsinsatser i befintlig farled samt i hamnbassäng och kaj för ökat djup.
- Kajkonstruktion för att möjliggöra samtidiga anlöp samt lastning/lossning av fartyg.

Kommentar	Beskrivning
Bristfällig beskrivning	Ökad sjösäkerhet pga. riskreducerande åtgärder vid Måvholmskröken samt Dynan.

Granskningskommentar: I motiveringen behöver man förtydliga vilka riskreducerande åtgärder som avses. Information om exakt var åtgärderna vidtas kan utelämnas.



Exempel: Orsakssamband och effekt av betydande storlek



Gävle hamn, järnvägsanslutning

- ca 1,5 km nytt förbindelsepår till Gävle hamn
- Elektrifiering av befintligt hamnspår från Gävlegodsbangård till Bankens bangård vid Gävle hamn inklusive bangårdsspår.
- En direktförbindelse till Gävle hamn innebär att lokrundgång ej behöver genomföras på Gävle godsbangård.

Kommentar	Beskrivning
Spekulativ motivering och fel rubrik.	Fiske bedrivs från järnvägsbanken över Inre fjärden. Elektrifiering av Fredriksskansbanan innebär en risk för att fiskespön kan bli strömförande vid kontakt med elledningarna. Varningsskyltar för elförande ledningar sätts upp längs järnvägsbanken över Inre fjärden. Genom skyltning med tydlig information kan risken att fiskespön blir strömförande vid kontakt med elledningarna undvikas. Frågan om risken och säkerhetsreglerna avses att utredas vidare.

Granskningskommentar: För att en effekt ska vara relevant i en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys ska det vara troligt att det kan hända. Motiveringen ska inte innehålla gissningar eller spekulationer om huruvida en effekt uppstår eller inte. Effekterna ska också vara av sådan storlek att de är betydande. Det kan alltså finnas effekter som är samhällsekonomiskt relevanta men så små i nyttotermer att de inte ska vara med som "försumbara".

Bedömningen som görs är att effekten är försumbar och att risken kan undvikas. Därför är effekten inte samhällsekonomiskt relevant.

Om åtgärden medför en betydande inskränkning av möjligheten till sportfiske bör detta tas upp som en intrångseffekt.



Exempel: Mötesspår trafiksäkerhetseffekt



Mötesspår Heby

- Nytt mötesspår
- Ny plattform med plattformsangöring via gångbro för att minska obehöriga i spår, minska barriärer i Heby och öka säkerheten för resenärer.
- Kalkylverktyg: Bansek

Kommentar	Beskrivning
Otydlig motivering och delvis fel rubrik.	Plattformsangöring via gångbro antas minska obehöriga i spår, minska barriärer i Heby och öka säkerheten för resenärer.

Granskningskommentar: I den samhällsekonomiska kalkylen, gjord med hjälp av Bansek, fångas trafiksäkerhetseffekten av överflyttningen från väg till järnväg i de beräknade effekterna. Den gångbro till plattformen som ingår i åtgärden innebär att resenärerna får en ökad trafiksäkerhet då de inte behöver korsas spåret, den effekten finns inte med i den samhällsekonomiska kalkylen.

I bedömningstexten står den lite vaga formuleringen att "...gångbro *antas* minska obehöriga i spår", det behöver förtydligas om det är så eller inte. I motiveringen nämns också minska barriärer i Heby och öka säkerheten för resenärer. Här behöver det förtydligas vad effekten är och presentera den på rätt plats. Att angöra plattformen via en gångbro bör ge en ökad trafiksäkerhet för de resenärer som korsar spåren. I formuleringen ovan kan man tolka åtgärden som att den både minskar obehöriga i spår och ökar trafiksäkerheten. Dessutom bör begreppet "trafiksäkerhet" användas istället för "säkerhet".

Barriäreffekter ska inte tas upp under rubriken *Trafiksäkerhet* utan ska tas upp som en restidseffekt för resenärer.

6.1.1. Trafiksäkerhet för gång- och cykeltrafikanter

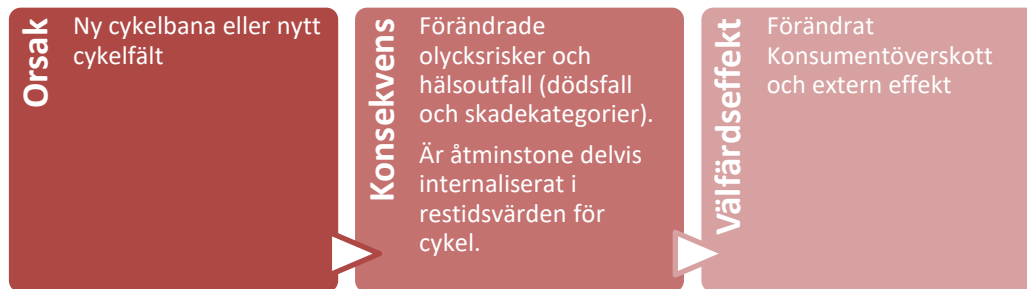
Tidigare analyser tyder på att trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter ofta varit den enskilt största posten vid byggnation av cykelbana eller -fält. Risken för olyckor som involverar oskyddade trafikanter är betydligt lägre i sådana trafikmiljöer än i blandtrafik. Nedan följer ett förslag på formulering av effekten:

Bedömning: "En separerad gång- och cykelväg samt säkra gångpassager innebär en positiv trafiksäkerhetseffekt då risken för olyckor mellan motorfordon och gång- och cykeltrafikanter minskar."

Om åtgärden bedöms leda till att fler trafikanter väljer att cykla bör riskerna med det belysas. Att välja cykel som färdmedel är relativt riskfyllt i jämförelse med andra

transportmedel, då risk för singelolyckor är högre. Det bör framgå i trafiksäkerhets-effekten. I många fall lyfts endast de positiva hälsoeffekterna fram till följd av ökad fysisk aktivitet (ökat cyklande), men inte de negativa trafiksäkerhetseffekterna. Det är viktigt att detta hanteras konsekvent i en SEB, det vill säga att alla relevanta effekter beskrivs utifrån samma antagande om nyttorna tillfaller befintliga eller nygenererade cyklister.

Observera att försiktighet måste vidtas här om restidseffekter beräknats. Tidsvärdena är differentierade med avseende på trafikmiljö och kan därför ha fångat delar av trafiksäkerhetseffekten. Det finns alltså här en risk för dubbelräkning.



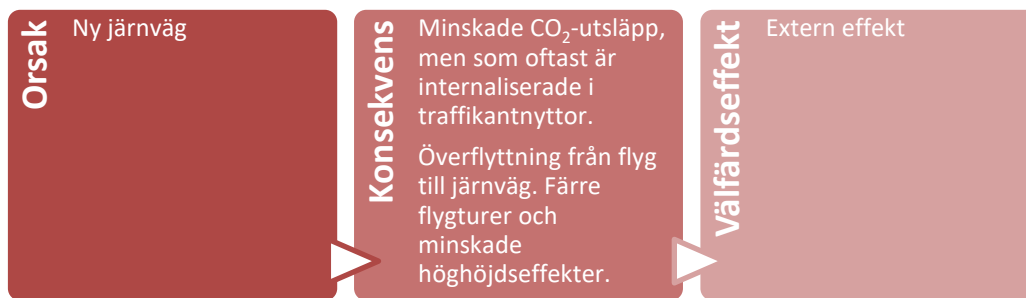
6.2. Klimat

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser kan effekter på utsläpp av växthusgaser i regel beräknas. Om något av Trafikverkets samhällsekonomiska kalkylverktyg använts i analysen är klimatrelaterade effekter från ändrade trafikflöden hanterade. Även utsläpp vid byggskedet och vid drift- och underhåll är till viss del beräknade och inkluderade i investeringskostnaden. I undantagsfall kan det finnas utsläppseffekter som inte har beräknats och som kan vara relevanta att ta upp som ej beräknade effekter.

Om den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen görs med enbart ej beräknade effekter är det viktigt att de klimatrelaterade effekterna beskrivs på motsvarande sätt som de mäts i analyser med beräknade effekter. Värderingen av klimatrelaterade effekter är nära sammankopplad med drivmedelspriserna.

Värderingen av klimatrelaterade effekter internaliseras i Trafikverkets åtgärdsanalyser i bränslepriser och därmed i privata nyttor (resenärer, godstransporter och persongods företag). De enda utsläpp som inte fångas på detta sätt är luftfartens höghöjdseffekter. Om en åtgärd medför ökat eller minskat antal flygresor ska detta redovisas explicit som en beräknad eller ej beräknad effekt.

Att koldioxidvärdering internaliserats i drivmedelskostnader och således ingår i trafikanteffekter innebär att resenärer i ökad utsträckning kan minska sina resekostnader genom att åka kollektivt. I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas detta genom ökade intäkter för persontransportföretag (se avsnitt om *Persontransportföretag*).



Klimat effekter gång- och cykelåtgärder

Klimat effekter av överflyttning från bil till cykel är inte särskilt stora. Samtidigt kan det vara informativt att ta upp som en ej beräknad effekt, då klimat effekter ofta lyfts fram som argument för denna typ av åtgärder.

Nedan följer ett förslag på formulering av effekten:

Effekt: CO₂-ekvivalenter: *“Ny gång- och cykelväg bedöms ge försumbar effekt på trafikens utsläpp av CO₂ då åtgärdens påverkan på färdmedelsfördelningen är liten. Nettovärdet påverkas genom lägre körkostnad vid minskad biltrafik”*

6.3. Hälsa

6.3.1. Luftkvalitet

Effekter av luftemissioner hanteras i huvudfallet i en samhällsekonomisk kalkyl. I de fall en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys görs utan samhällsekonomisk kalkyl bör effekter av luftföroreningar givetvis ingå som relevanta effekter och bedömas.



Emissioner gång- och cykelåtgärder

Luftföroreningar förväntas minska kraftigt i nuvarande basprognos och därmed blir effekten liten. Nedan följer ett förslag på formulering av effekten om den bedöms relevant:

Beskrivning: *“Åtgärden minskar utsläpp från trafiken på grund av viss överflyttning från motortrafik till cykel. Sammantaget bedöms effekten som försumbar.”*



Exempel: Luftkvalitet - Dubbelräkning



E14 Sundsvall

- Ombyggnad av befintlig väg
- Analyserat med Sampers/Samkalk

Kommentar	Beskrivning
Text som beskriver en beräknad effekt	Åtgärden innebär att delar av den genomgående trafiken längs Bergsgatan flyttar ut till Hultgatan och att luftkvaliteten i centrala Sundsvall förbättras. Samtidigt innebär det att luftkvaliteten för boende längs Hultgatan försämras. Storleken på effekten beror på hur många som får en förbättring kontra hur många som får en försämring. Totalt sett bedöms effekten därför som försumbar.

Granskningskommentar: Objektet är beräknat i Sampers/Samkalk. I Samkalk finns trafikomfördelningar och tillkommande/försvinnande trafik med i kalkylen. Det innebär att när emissionerna beräknas så ingår även emissioner för den trafik som ändrat ruttval. Den samhällsekonomiska effekten fångas i beräkningen och innebär därför en dubbelräkning om den samtidigt hanteras som en ej beräknad effekt. Effektbedömningen i detta fall är snarare att anse som en omfördelning av utsläppen, vilket istället ska hanteras i fördelningsanalysen.

6.3.2. Buller

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser kan effekter på utsläpp av växthusgaser som regel beräknas. Buller fångas dock inte i Trafikverkets större samhällsekonomiska kalkylverktyg för investeringar såsom EVA och Samkalk. För att göra kompletterande beräkningar av bullereffekter används särskilda kalkylverktyg, t.ex. BEVA⁵, Väg-BUSE⁶ eller Järnvägs-BUSE⁷. I vissa fall fångas dock inte alla relevanta bullereffekter och vissa effekter kan då behöva tas upp som ej beräknade effekter.

Åtgärder som kan påverka bullereffekter är t.ex.:

- Bygger väg/järnväg i ny sträckning
- Åtgärder som medför mer trafikarbete och högre hastigheter
- Trafik fördelas om, ut eller in i bostadsområden
- Genomförande av särskilda bulleråtgärder som bullerplank, fönsterbyte m.m.

⁵ www.trafikverket.se/beva

⁶ www.trafikverket.se/vagbuse

⁷ www.trafikverket.se/jarnvagsbuse



Exempel: Buller - kompletterande ej beräknad effekt

Kommentar	Beskrivning
Är effekten relevant och icke-försumbar?	Effekten för bullerstörda fastigheter är beräknad. Stad "X:s" skola fångas upp i kalkylen, däremot fångas inte skolgårdsmiljön upp. Eftersom trafikflödet minskar på Centralvägen förbättras skolgårdsmiljön.

Granskningskommentar: Att ta upp effekten för specifik utomhusmiljön är lite för detaljerat, vi antar normalt att det fångas i bullerberäkningen.

6.3.3. Övrig effekt

När en åtgärd leder till att fler trafikanter cyklar eller går förbättras deras hälsa, i synnerhet om de tidigare varit fysiskt inaktiva. Detta är särskilt viktigt för barn och ungdomar. Förbättrad hälsa är positivt, inte bara för individen utan också för samhället eftersom det leder till minskad korttidssjukfrånvaro och minskade vårdkostnader.

Notera att denna bedömning bara ska göras om effekten verkligen är att åtgärden medför att den fysiska aktiviteten ökar totalt sett, inte bara inom transportsektorn.

Det finns även infrastrukturåtgärder som riskerar att minska antalet cykeltrafikanter, t.ex. när en befintlig tvåfältsväg på landsbygden förses med mitträcken och byggs om till en 2+1-väg. Mitträcken innebär ofta en undanträngning av cykeltrafiken. Denna negativa effekt kan elimineras om en cykelbana anläggs längs vägen. Frågan är i vilken utsträckning personer som tidigare cyklat längs landsvägen minskar sin fysiska aktivitet? Kompenserar de genom andra aktiviteter, t.ex. kvällspromenader?

Nedan följer ett förslag på formulering av effekten om den bedöms relevant:

Beskrivning: *“Åtgärden bidrar till ökad fysisk aktivitet och därigenom till positiva hälsoeffekter. Effekten bedöms vara försumbar då den totala mängden fysisk aktivitet förväntas öka relativt litet”*



Exempel: Effekter på folkhälsa



Stombuss Hemmesta-Nacka

- Busskörfält
- Indragna hållplatser
- Släkta signaler
- Delvis ny beläggning

Kommentar	Beskrivning
Beskrivning av en icke-försumbar hälsoeffekt	Åtgärderna leder till att öka kollektivtrafikandelen vilket gör att fler personer får vardagsmotion vid anslutningsresa till och från hållplatserna.

Granskningskommentar: Först bör man fråga sig om åtgärden verkligen kommer att leda till ökat bussresande. Om det är ett rimligt antagande behöver man fundera på varifrån resenärerna kommer. Om det är bilister kanske det är möjligt att de får en ökad fysisk aktivitet men om de istället tidigare cyklat eller gått kommer deras fysiska aktivitet att minska. Är effekten verkligen betydande?



Exempel: Fysisk aktivitet - oklar beskrivning av hur åtgärden påverkar



Dingersjö

- Mötesspår
- Nya broar
- Förbereda dubbelspårsutbyggnad
- Ombyggnad/flytt av befintliga E4

Kommentar	Beskrivning
Beskrivning av en försumbar hälsoeffekt, som sannolikt är något annat	Området ligger helt eller delvis inom område som klassas som riksintresse för friluftslivet, området kring Nedre Ljungan. Trång dalgång med terrasslandskap. Artrikedomen är stor. Fisket är en central attraktion för områdets friluftsliv, samt goda möjligheter till kanotning och forsränning.

Granskningskommentar: I det här exemplet beskrivs istället vilka friluftaktiviteter som är möjliga. Effekten passar därför bättre in under rubriken "Intrång - människor". Här behöver man beskriva om det är så att om-/nybyggnationerna kommer inskränka på riksintresset så att det inte kan nyttjas för rekreation i samma omfattning. Kommer broarna utformas så att det inte går att forsränna/paddla? Påverkas åtkomsten till området? Påverkas fisket?

6.4. Natur- och kulturmiljö

6.4.1. Intrång - människor

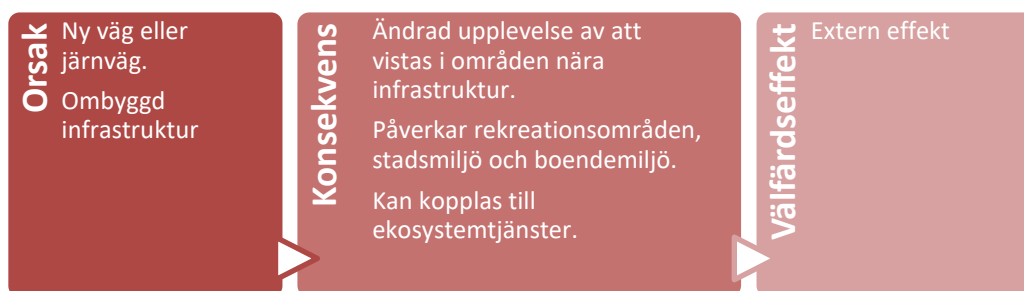
Vissa intrångseffekter för människor hanteras i huvudfallet som beräknade effekter medan vissa inte gör det. I de fall relevanta effekter inte har beräknats ska de beskrivas och bedömas som ej beräknade effekter under rubriken *“Intrång - människor”*.

Intrångseffekter som i normalfallet hanteras som ej beräknade effekter avser främst visuella störningar (ändrad utsikt eller landskapsbild) eller störningar som påverkar rekreationsnytta. Intrång kan även avse störningar av boendemiljön som inte passar in under andra rubriker (t.ex. under *“Buller”*, *“Vattenkvalitet”* eller *“Luftkvalitet”*). Intrång kan också avse förlorade produktionsvärden på mark nära den som exploateras.

Orsak till intrångseffekter kan vara:

- Ny väg eller järnväg
- Ombyggnad av väg eller järnväg

En viktig avgränsning av begreppet är att det avser en extern effekt. Detta innebär att ianspråktagande av mark inte klassas som en intrångseffekt. Den samhällsekonomiska kostnaden för markanvändning fångas vanligtvis av inköpskostnaden, som vanligtvis ingår i investeringskostnaden. Om markvärdet inte ingår i investeringskostnaden bör det redovisas under rubriken *“Markanvändning”*.





Exempel: Intrångseffekt vid mittseparering



E4 mötesseparering

- Breddning och mitträcke
- Åtgärder för att separera oskyddade trafikanter från fordonstrafiken.
- Viltstängsel hela sträckan och viltpassager i plan
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Beskrivning
Otillräcklig motivering	Räcken, viltstängsel och nya slänter gör att vägen blir en mer synlig barriär jämfört med idag främst i odlingslandskapet.

Granskningskommentar: I motiveringen är det tydligt vad som föranleder intrångseffekten. Det är också tydligt att effekten avser en förfulad landskapsbild. En fråga som uppstår är hur många som njuter av odlingslandskapet i jämförelsealternativet? Är det boende med utsikt, de som reser på befintlig väg eller gångare- och cyklister? Om det handlar om ett fåtal hushåll bör effekten inte redovisas.



Exempel: Bra beskrivning av intrångseffekt där den redan är betydande

Kommentar	Beskrivning
Bra motivering av försumbar intrångseffekt	Åtgärden sker i ett område där infrastrukturen redan stör landsbilden på ett betydande sätt. Åtgärden innebär inga ändringar som nämnvärt påverkar landskapsbilden.



Exempel: Tveksam intrångseffekt för vägbreddning/mittseparering

Kommentar	Beskrivning
Felaktig motivering och delvis fel rubrik.	Breddning tar mark i anspråk, både skog, odlingsbar mark och tar även yta mot bostäder. Ökad barriäreffekt.

Granskningskommentar: Frågan här är om ianspråktagandet av mark ingår i investeringskostnaden. Om så är fallet utgör motiveringen ett exempel på en dubbelräkning av en negativ effekt. En annan fråga som uppstår är om breddningen av vägen verkligen medför en icke-försumbar intrångseffekt eftersom det redan finns en väg. Hur många hushåll påverkas? Upplevs en bredare väg med mitträcke mycket förfulande av de som valt att bo nära vägen? Notera att effekter som ökat buller och försämrad luftkvalitet ska redovisas under andra rubriker.

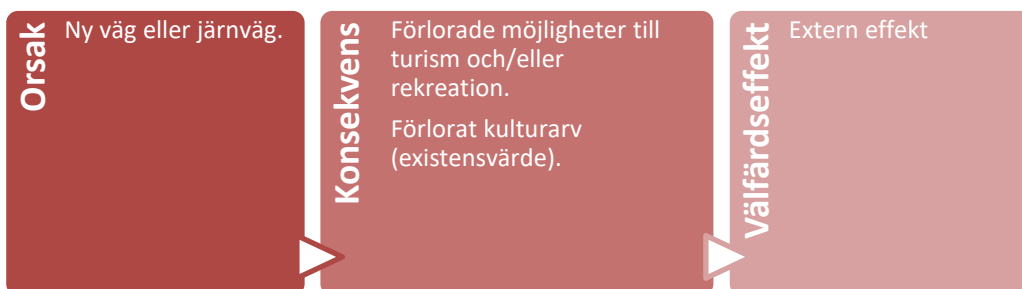
Intrångseffekt av gång- och cykelåtgärder

Effekterna på landskap skiljer sig åt beroende på var infrastrukturen ska byggas. Vanligt förekommande är att man anser att landskapet förändras mycket, men med tanke på att gång- och cykelvägar ofta byggs i anslutning till befintlig infrastruktur är det rimligt att anta att effekterna är begränsade. Nedan följer ett förslag på formulering av effekten:

Effekt: Intrång - människor: *“Åtgärden byggs i direkt anslutning till befintlig infrastruktur och påverkar inte landskapet nämnvärt.”*

6.4.2. Forn- och kulturlämningar

Effekter på forn- och kulturlämningar hanteras i huvudfallet inte som en beräknad effekt. I de fall det är en relevant effekt ska den beskrivas och bedömas om en ej beräknad effekt under rubriken *“Forn- och kulturlämningar”*.





Exempel: Forn- och kulturlämningar – mötesseparering väg



Mötesseparering

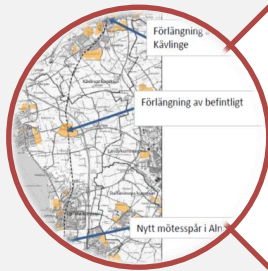
- Breddning och mitträcke
- Åtgärder för att separera oskyddade trafikanter från fordonstrafiken
- Viltstängsel hela sträckan och viltpassager i plan
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Beskrivning
Motivering till försumbar effekt	F.d. bruksjärnväg påverkas något vid korsning med E4. Några milstolpar behöver flyttas.

Granskningskommentar: I motiveringen bör det läggas till en mening som styrker att effekten är försumbar.



Exempel: Synpunkt på forn- och kultureffekter för järnvägsåtgärd



Lommabanan kapacitet, etapp 2

- Verktyg: Sampers/Samkalk
- Lommabanan är idag enkelspårig och trafikeras enbart av godstrafik
- Syfte: Möjliggöra för persontrafik utan påverkan av godstrafiken. Skapa bra kollektivalternativ för att avlasta olycksdrabbad vägsträcka på E6
- Åtgärd: nytt mötesspår i Alnarp, förlängt mötesspår Flädie och förlängning av perrong i Kävlinge

Kommentar	Beskrivning
För lång motivering till försumbar effekt där flera olika typer av effekter blandas ihop	Det långa mötesspåret berör riksintresset kring Alnarp (M:K77). I anslutning till spåret finns också någon fornlämning som kan bli berörd. Genom att det nya spåret lokaliseras invid det gamla sker ingen fragmentering av kulturlandskapet. Den visuella påverkan på kulturlandskapet av det extra spåret med kontaktledningar bedöms inte heller skada riksintresset. Järnvägsanläggningen med tillbehör kommer visuellt att smälta in i befintlig anläggning.
Bättre avvägd motivering	Mötesspåret berör riksintresseområdet kring Alnarp och fornlämning. Effekten bedöms som försumbar därför att...

Granskningskommentar: Påverkan på riksintresse är en samhällsekonomiskt relevant effekt eftersom marken klassats som en nationell angelägenhet. I motiveringen ges ingen vägledning till varför effekten bedömts vara försumbar.

Effekten nämns under rubriken Forn- och kulturlämningar men innehållet i motiveringstexten beskriver delvis en intrångseffekt. Denna del bör nämnas under annan rubrik, dvs. om den bedöms relevant.



Exempel: Vag motivering till bedömning forn- och kulturlämning

Kommentar	Beskrivning
För kort motivering till icke-försumbar effekt	Den nya sträckningen passerar områden med kulturvärden och dessa kan påverkas negativt.

Granskningskommentar: Effekten bedöms vara en försämring, men i bedömningen står en vag formulering om att den nya sträckningen "kan" påverka kulturvärden negativt. Det är oklart om det är så och då är frågan varför effekten bedöms vara en försämring?

6.4.3. Växt- och djurliv

Effekter på växt- och djurliv kan vanligtvis inte beräknas mekaniskt. I normalfallet hanteras sådana effekter som ej beräknade effekter. Till skillnad från många andra effekter saknas för växt- och djurliv både kvantifieringar och värderingar. Det är också svårt att utan ekologisk expertkunskap bedöma vad som är relevanta effekter och huruvida påverkan är positiv eller negativ samt hur stora effekter är. Här nedan ges en vägledning kring hur effekter kan beskrivas och bedömas. En stor hjälp för att beskriva och bedöma välfärdseffekter kan vara att resonera i termer av påverkan på *ekosystemtjänster*. För mer information se:

[Vad är ekosystemtjänster? \(naturvardsverket.se\)](http://naturvardsverket.se)

Växt- och djurliv kan påverkas via intrångs- och barriäreffekter. Intrångseffekten sker genom att mark med betydande naturvärden tas i anspråk eller påverkas av närheten till den infrastruktur som analyseras. Med barriäreffekt menas att vägar och järnvägar hindrar djur från att röra sig i sina naturliga habitat och växter från att spridas. Båda effekterna kan påverka den biologiska mångfalden.

Ekologiska effekter påverkar välfärden för människor via olika kanaler på kort och lång sikt. Vissa påverkas genom att de på olika sätt har en materiell nytta av naturresurser andra påverkas mer känslomässigt. I miljöekonomiska sammanhang brukar man tala om användarvärden, altruistiska värden, arvsvärden och existensvärden. I en samhällsekonomisk bedömning ska man bedöma effekten utifrån individens betalningsvilja givet att dessa är fullt informerade om alla konsekvenser som åtgärdens ekologiska påverkan för med sig för dem. Som med andra resurser förväntas betalningsviljan öka med resursens knapphet. Det är därför viktigt att klargöra om ett skyddsvärt område påverkas och om åtgärden påverkar hotade arter. Djurens nytta eller onytta utöver den som människor värderar bedöms inte som en samhällsekonomiskt relevant effekt.

I normalfallet innebär exploatering av naturmark en negativ intrångseffekt. Det är därför viktigt att bedöma om det är något med den studerade åtgärden som gör intrångseffekten mindre eller större än vad som kan förväntas från en genomsnittlig exploatering. Åter igen, det är viktigt att klargöra om ett skyddsvärt område påverkas och om åtgärden påverkar hotade arter. I sammanhanget är det viktigt att inte bara fokusera på de arter som vanligtvis är relevanta för trafiksäkerhetseffekter utan även effekten på mindre djur, t.ex. fåglar och groddjur, kan vara minst lika viktig. I arbets-pm kan man motivera mer i detalj vad det är som påverkas och ange eventuella källor.





Exempel: Synpunkt på bedömning av barriäreffekter djurliv



Länsväg 136

- Mötesseparering i befintlig sträckning
- Hastighet höjs från 80 till 100 km/h
- Gång- och cykelväg
- Stängning av anslutningar

Kommentar	Bedömning
Oklar storleksordning och fel rubrik	Breddning, mitt- och sidoräcke, bullerskydd och parallellväg förstärker vägens barriärverkan. Åtgärden leder till ett ökat visuellt intrång och kraftigare barriär.

Granskningskommentar: Motiveringen blandar effekter på växt- och djurliv och människor. Intrånget för människor och barriären för människor bör tas upp under andra rubriker. Åtgärden innebär visserligen att barriären förstärks men frågan är om det är en icke-försumbar effekt. Den typ av påverkan som beskrivs avser en kraftigare barriär som rimligtvis bör utgöra en mindre påverkan än till exempel en ny väg. Påverkar intrånget och barriären en känslig miljö? Förväntas åtgärden påverka det ekologiska systemet på ett betydande sätt?



Exempel: Barriäreffekter bl.a. pga. viltstängsel



E4 mötesseparering

- Breddning och mitträcke
- Viltstängsel hela sträckan och viltpassager i plan
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Bedömning
Viss tydlighet, viss otydlighet och oklar storleksordning	Mitträcke och viltstängsel gör att vägens barriäreffekter ökar. Viltpassager i plan anordnas vid väg 670 och 688. Sänkt nivå i vägtrummor förbättrar vandringsmöjligheten för vattenlevande organismer i tre biotopskyddade vattendrag.

Granskningskommentar: Effekten har bedömts vara en icke-försumbar försämring. Barriäreffekten beskrivs på ett bra sätt, men påverkar barriären en känslig miljö? Förväntas åtgärden påverka det ekologiska systemet på ett betydande sätt? Tre biotopskyddade vattendrag nämns. Är nivåsänkningen i vattendrummor en förbättring jämfört med jämförelsealternativet eller är det en åtgärd som minskar den ekologiska konsekvensen i en känslig miljö i utredningsalternativet?



Exempel: Barriäreffekt som beskrivs på flera rader



E18

- Befintlig byggs ut till motorväg, 110 km/h.
- Vid trafikplatserna föreslås åtgärder på av- och påfartsramper så att krav på accelerations- och retardationssträckor uppfylls.
- Utterpassager vid broar och trummor över vattendrag.
- Bullerdämpande åtgärder i form av vallar alternativt skärmar eller fastighetsnära åtgärder som fönsterbyte eller skyddade uteplatser.

Kommentar	Bedömning
Uppdelad effekt som är otydlig	Vägens barriäreffekt kommer förstärkas när befintliga passager görs längre och mörkare, vilket medför en negativ konsekvens för större däggdjur. Genom olika åtgärder som utterpassager, bedöms utbyggnaden av vägen medföra en positiv konsekvens för utterpopulationen och vattenlevande arter.

Granskningskommentar: Som läsare förstår man inte vad det innebär att passager blir mörkare och längre. Det verkar inte handla om utterpassager. Förväntas denna effekt uppväga effekten av utterpassager? När motiveringstexten skrevs var utter en hotad art, vilket den inte längre är. Det var därför relevant att nämna konsekvensen för uttrar. Den fråga som uppstår här är huruvida den totala ekologiska effekten är positiv eller negativ när den bedöms från en antropocentrisk synvinkel?

Motiveringen bör skrivas mer sammanhållet för att en totalbedömning ska bli lättare att göra.



Exempel: Bra beskrivning av positiv barriäreffekt

Kommentar	Bedömning
Bra text som beskriver en positiv barriäreffekt	Viltlivet i området påverkas i huvudsak av de barriäreffekter vägnätet innebär. Motorvägen i sig är en större barriär än dagens väg, men då viltpassager anordnas blir situationen bättre än nuläget.

Granskningskommentar: Texten är logisk om den tolkas som att den nya vägen ersätter den gamla. Om så inte är fallet, utgör den nya vägen ytterligare en barriär även om effekten mildras genom att viltpassager anordnas.



Exempel: Förlorade djurliv (mortaliteseffekt)



Mötesseparering

- Breddning och mitträcke
- Åtgärder för att separera oskyddade trafikanter från fordonstrafiken
- Viltstängsel hela sträckan och viltpassager i plan
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Bedömning
Motivering till icke-försumbar effekt	Åtgärden innebär en ny barriär i landskapet med motortrafik vilket är negativt ur en mortalitets synpunkt.

Granskningskommentar: Beskrivningen är otydlig då det är svårt att förstå vad som avses med ”mortalitetssynpunkt”. Det behöver förtydligas genom att berätta vilka djur det handlar om. Är det hotade djur eller djur som i andra sammanhang jagas eller uppfattas som skadedjur? Förväntas förlusten av djurliv påverka det ekologiska systemet på ett betydande sätt?



Exempel: Ljus och ljud från väg utgör en störning

Kommentar	Bedömning
Är hela effekten relevant?	Åtgärden innebär en extra störning i landskapet med en ny barriär och störningar med ljud och ljus från vägen.

Granskningskommentar: Effekten är skriven så att det inte går att utesluta att den handlar om människors livsmiljö.

Medför åtgärden ett ökat ljus och ljud i sådan grad att det skapar betydande ekologiska effekter som många människor skulle vilja betala för att undvika? Medför barriären betydande ekologiska effekter?



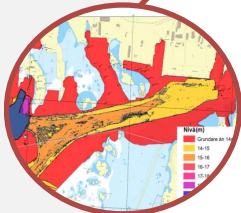
Exempel: Motivering som är för lång, spekulativ och utan välfärdskonsekvens

Kommentar	Beskrivning
För lång text	I samband med muddring finns risk för negativ påverkan för närliggande habitat för ålgräs, hummerrev och musselbankar. Muddringen medför också att mjuk- och hårbotten tas bort vilket kan leda till förlust av habitat. Bottenmiljöerna kan även påverkas vid återsedimentering som medför att organismer får ett ökat upptag av miljögifter. I anaeroba sediment frigörs metangas och fosfor. När syrefattiga sediment utsätts för syre kan föroreningar frigöras. I berört område finns även metangas i de djupaste sedimenten liksom fosfor som genom muddringen kan frigöras och medföra negativ miljöpåverkan. Större fartyg som tömmer ballastvatten som kan bidra till att främmande arter sprider sig utanför sitt naturliga utbredningsområde. Främmande arter som lyckas etablera sig kan få starkt genomslag i den artfattiga miljön och därmed utgöra ett hot mot de inhemska arterna (antingen genom konkurrens eller genom spridning av sjukdomar).
Bättre avgränsad text	De ekologiska konsekvenserna förväntas bli negativa pga. att närliggande habitat påverkas, organismer får ett ökat upptag av miljögifter samt spridning av främmande och invasiva arter. I berört område finns även metangas i de djupaste sedimenten liksom fosfor som kan frigöras och medföra negativ miljöpåverkan.

Granskningskommentar: Motiveringen är alltför spekulativ. Det bör framgå om effekterna är troliga eller inte. Det saknas också information om huruvida åtgärden påverkar ett skyddsvärt område och om de ekologiska effekterna kan förväntas bli betydande och hur det i så fall det skulle påverka välfärden i samhället på lång sikt.



Exempel: Effekter på vattenkvalitet och störningsförhållanden



Göteborgs hamn

- Begränsat farledsdjup och endast ett kajläge som begränsar möjligheten till fler, och mer djupgående fartyg
- Syfte: Säkerställa tillräckligt farledsdjup till Göteborgs hamn och containerhamnen vid Skandiahamnen.
- Muddrings- och sprängningsinsatser i befintlig farled samt i hamnbassäng och kaj för ökat djup.
- Kajkonstruktion för att möjliggöra samtidiga anlöp samt lastning/lossning av fartyg.

Kommentar	Bedömning
För detaljerad motivering till icke-försumbar effekt	<p>Större fartyg och mer frekvent fartygstrafik kan innebära att temperatursprångskiktet bryts. Om temperatursprångsskiktet bryts transporteras saltrikare vatten närmare ytan. Omblandningen med kallare vatten innebär också en risk för påverkan på temperaturen i grundområdet.</p> <p>Vid en farledsfördjupning släpps en större ström med saltvatten in i hamninloppet vilket kan innebära en förändrad saltkil. Detta påverkar vattenkvaliteten, den marina miljön och vattnets kemi. Förändrade strömmar påverkar även möjligheten för fiskvandring.</p> <p>pH-värdet i vattnet kan förändras vid undervattningsgjutning vid kaj.</p>

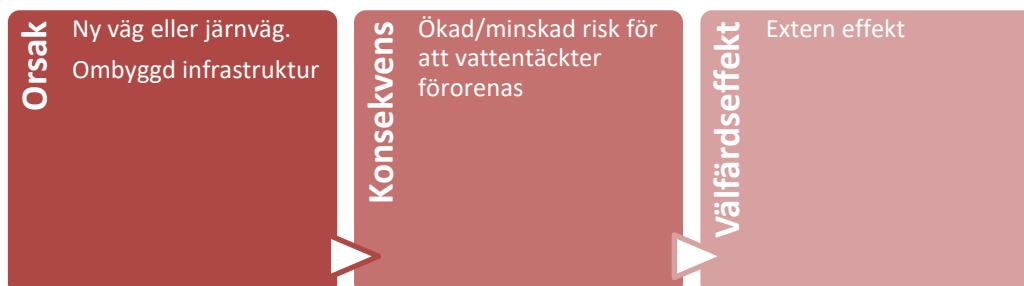
Granskningskommentar: Motiveringen är alltför detaljrik utan att den innehåller en tydlig konsekvens för växt- och djurliv och än mindre en slutsats om hur detta påverkar välfärden i samhället. Effekterna måste beskrivas på ett mer översiktligt sätt i SEB-mallen för att sedan beskrivas mer utförligt i arbets-pm.

Förklara vad som är konsekvensen av effekten och som egentligen skulle behöva värderas/beräknas. Beskriv osäkerhet i termer av att ”det finns en risk” och inte med ord som ”kan ske”. Är risken att något negativt sker påtaglig?

6.4.4. Vattenkvalitet

Dricksvatten och grundvatten

Effekter på dricksvatten hanteras i huvudfallet inte som en beräknad effekt. I de fall det är en relevant effekt ska den beskrivas och bedömas om en ej beräknad effekt under rubriken "Vattenkvalitet".



Exempel: Effekt på dricksvatten vid mötesseparering i delvis nysträckning



Mötesseparering

- Delvis i ny sträckning
- Ny trafikplats
- Mötesfri landsväg 100 km/h
- Viltstängsel

Kommentar	Bedömning
Motivering till icke-försumbar effekt	Säkrare väg och fördröjningsmagasin för dagvatten medför förstärkt grundvattenskydd.

Granskningskommentar: Det behövs en mening som styrker varför effekten är icke-försumbar. Är risken för att vägen får negativa effekter på grundvattnet stor i jämförelsealternativet, dvs. utgör vägen ett problem?

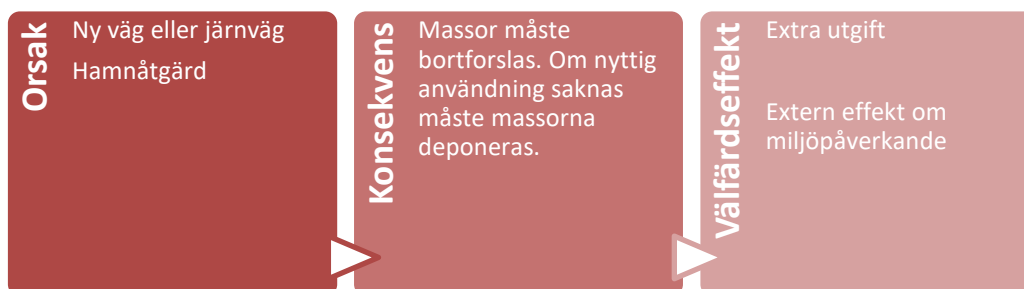
Föroreningar av ytvatten

Föroreningar av vattendrag hanteras i huvudfallet inte som en beräknad effekt. I de fall det är relevanta effekter ska de beskrivas och bedömas som en ej beräknad effekt. Dessa effekter kan alternativt redovisas under rubriken "Växt- och djurliv" eller "Intrång-människor" beroende på konsekvensen av föroreningen.



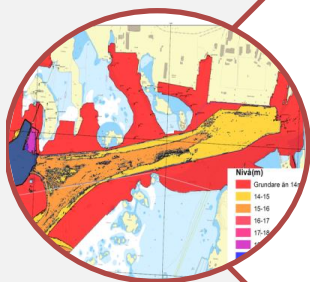
6.4.5. Massahantering

Kostnader för massahantering kan i huvudfallet beräknas. Analytikern måste här kolla upp om kostnader för massahantering ingår i investeringskostnaden. Om den inte gör det och det rör sig om betydande massor som måste hanteras är det en relevant effekt som ska beskrivas och bedömas som en ej beräknad effekt, dvs. om en kompletterande beräkning av någon anledning inte är möjlig.





Exempel: Effekter på vattenkvalitet och störningsförhållanden



Göteborgs hamn

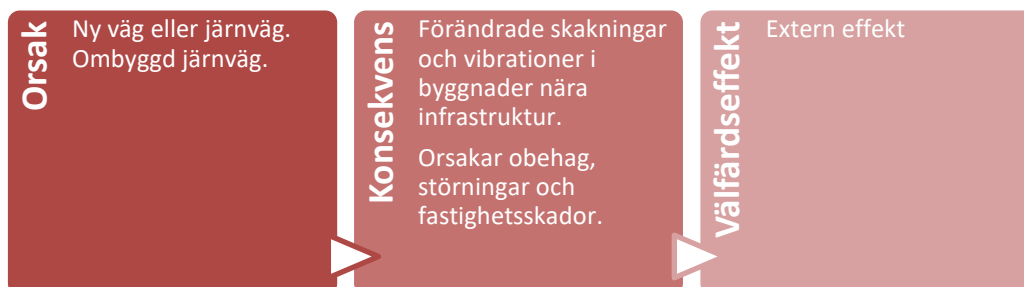
- Begränsat farledsdjup och endast ett kajläge som begränsar möjligheten till fler, och mer djupgående fartyg
- Syfte: Säkerställa tillräckligt farledsdjup till Göteborgs hamn och containerhamnen vid Skandiahamnen.
- Muddrings- och sprängningsinsatser i befintlig farled samt i hamnbassäng och kaj för ökat djup.

Kommentar	Bedömning
För detaljerad motivering till icke-försumbar effekt	Massor med okänt innehåll kan påverka, men påverkasgrad är oklar och behöver utredas. Plan för masshantering ej förankrad. Sprängstenmassor som uppkommer skulle kunna nyttjas genom återanvändning som gynnar den marina miljön, t.ex. för byggnation av infrastruktur, erosionskydd. Viktigt att så långt som möjligt begränsa uppkomst och därefter se om nyttiggörande kan ske. Deponering är SISTA alternativet. Möjlighet till dispens från förbudet är restriktivt.

Granskningskommentar: Motiveringen är alltför detaljrik utan att den innehåller en tydlig konsekvens om hur åtgärden påverkar välfärden i samhället. Effekterna bör kunna beskrivas på ett mer översiktligt sätt i SEB-mallen för att sedan beskrivas mer utförligt i arbets-pm. Syftet med bedömningen är egentligen inte att resonera kring alternativ för masshantering, utan att påvisa att det är en relevant effekt och avgöra om den är försumbar eller betydande. Kanske bättre i detta läge att bedöma som försumbar och åtminstone begränsa motiveringen till att kunskap saknas, men att metoder för att hantera massor finns. I det här fallet kan kostnad för deponering utgöra en bra referens för att storleksbedöma effekten, i alla fall ta fram ett högsta värde. Det förutsätter dock att det finns en uppskattning om hur stora massor det handlar om.

6.4.6. Vibrationer

Effekter i form av vibrationer hanteras i huvudfallet inte som en beräknad effekt. I de fall det är en relevant effekt ska den beskrivas och bedömas som en ej beräknad effekt. Det är främst aktuellt då anläggningar byggs på mark som inte är tillräckligt stabil.



Exempel: Människors välmående - vibrationer



Dingersjö

- Mötesspår
- Nya broar
- Förbereda dubbelspårsutbyggnad
- Ombyggnad/flytt av befintliga E4

Kommentar	Beskrivning
Oklar motivering till försumbar effekt. Är effekten relevant?	Läget för mötesstationens spår kan komma att förskjutas i sidled i förhållande till befintligt spår, vilket medför att ett antal hushåll främst i Njurundabommen kan komma att beröras av förändrade vibrationsnivåer. Dock är det normala att en nybyggd järnväg ger ifrån sig mindre vibrationer än en gammal järnväg, bl.a. pga. bättre byggmetoder. Vibrationsåtgärder kan dock bli aktuella.

Granskningskommentar: Vibrationseffekter är en relevant effekt, men i detta exempel är det oklart om effekten uppstår då det finns resonemang om att spåret flyttas närmare några hushåll men att nybyggd järnväg orsakar mindre vibrationer. Bedömningen försumbar är därför rimlig alternativt att effekten inte tas upp alls. Sista meningen "Vibrationsåtgärder kan dock bli aktuella" bör dock strykas eftersom vi inte kan bedöma något annat än det vi känner till i det skede som SEB:en tas fram.

6.4.7. Stranderosion och bottenerosion



6.5. Övriga effekter

6.5.1. Markanvändning

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser kan ianspråktagande av mark som regel beräknas. I Trafikverkets åtgärdsanalyser ingår de oftast i investeringskostnaden och är därmed en beräknad effekt.

Frigörande av mark innebär att den totala mängden produktiv markyta ökar. Frigörande av mark hanteras inte av de samhällsekonomiska kalkylverktygen utan måste läggas till analysen. Detta kan göras som en ej beräknad effekt. Det kan i detta fall finnas möjligheter att göra en grov beräkning av effekten utifrån rådande markpriser. I så fall är det viktigt att markvärdet bedöms för det skick som den frigjorda marken har, vilket kan vara förorenad mark eller mark som saknar anslutningar till infrastruktur för vatten, avlopp och energi.





Exempel: Frigörande av mark – ett specialfall



E4 mötesseparering

- Breddning och mitträcke
- Åtgärder för att separera oskyddade trafikanter från fordonstrafiken.
- Gång- och cykelportar
- Korsningsåtgärder

Kommentar	Beskrivning
Beskrivning av en markanvändnings-effekt som kanske är en intrångseffekt	Åkermark tas i anspråk för nya på- och avfarter samt nya enskilda vägar, vilket ger minskad åkerareal och kan medföra att det blir för små arealer kvar för att kunna brukas effektivt. Åkerareal utgör 33% av total utökning av total utökning på ca. 19 ha.

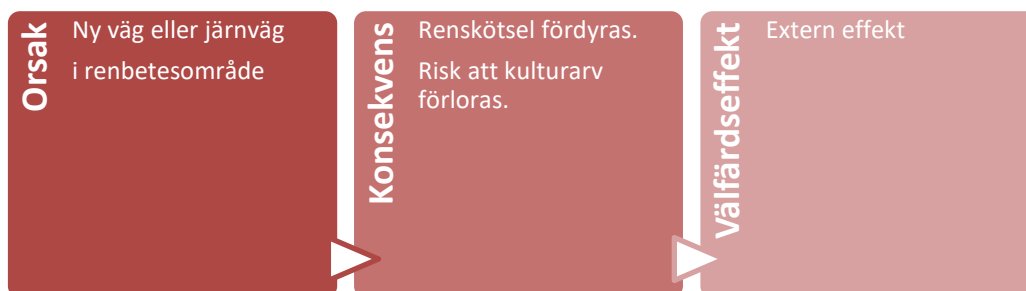
Granskningskommentar: Normalt sett ingår ianspråktagande av mark i kalkylen genom att kostnaden för inlösen ingår i investeringskostnaden. Markägaren får alltså ersättning för den mark som tas i anspråk av åtgärden och därmed ska inte detta tas upp som en ej beräknad effekt. Utöver det kan det finnas en extern effekt för att t.ex. den sammanhängande åkermarken blir för liten för att kunna brukas, men frågan är om detta är särskilt viktigt i detta specifika fall. Denna effekt passar i så fall in under rubriken "intrång – människor". Här kan man anta att denna effekt är försumbar eftersom jordbruksmarken inte blir värdelös utan möjligen mindre produktiv i en alternativ användning. Pris på jordbruksmark kan här tillämpas för att ta fram en övre gräns för effekten.

6.5.2. Rennäring

Påverkan på rennäringen är en relevant samhällsekonomisk effekt som inte fångas i de samhällsekonomiska kalkylverktyg som Trafikverket förvaltar. Effekten ska därför beskrivas som en ej beräknad effekt i de fall den är relevant. Effekten är en extern effekt för en sameby i form av barriäreffekt och extra kostnader till följd av det. Påverkan på rennäringen skiljer sig även från effekter på vilda djur eftersom de tas om hand av samebyar och det är det är konsekvenserna för samebyarna som är grund för värderingen. Effekter för vilt värderas utifrån värderingen hos människor som har en betalningsvilja för ekologiska effekter.

Viktigt att notera är att denna effekt endast ska tas upp om det är en konsekvens av den specifika åtgärden och det är specifika samebyar som påverkas. Mer övergripande påverkan, som att t.ex. transportsektorn generellt påverkar rennäringen negativt, ska inte tas upp i en enskild åtgärdsanalys.

Effekter på rennärigen presenteras i SEB under huvudrubriken *Övriga effekter* med effektbenämning *Rennäring* (till skillnad från ekologiska effekter som presenteras under rubriken *växt- och djurliv*).



i **Exempel:** Rennäring

Kommentar	Beskrivning
Bra beskrivning av en försumbar effekt	Ny järnväg innebär en barriär och påverkan i ett område som delvis är klassat som riksintresse för rennärigen. Stängselåtgärder tillsammans med ekodukter och passager placeras och utformas i samråd med rennärigen för att skapa och underlätta säkra passagemöjligheter. Aktuell sträckning medför en försumbar effekt.

6.5.3. Övrig effekt

Effekt under byggtid

Externa effekter under byggtiden är i huvudfallet inget som ingår som beräknade effekter. I fall där byggandet orsakar mycket betydande effekter kan de vara relevanta att ta med. Det gäller t.ex.:

- Trafikstörningar under byggtiden
- Miljöeffekter under byggtiden

Effekter under byggtid bör endast ingå i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen om det avser en betydande påverkan i form av omfattande, långvariga störningar som påverkar mycket trafik t.ex. totalavstängning där det saknas omlidningsmöjligheter. Vad som ska anses vara långvariga störningar i detta sammanhang får bedömas i relation till de trafikeffekter som uppstår under en kalkylperiod på upp till 60 år.

Koldioxidutsläpp under byggtiden är delvis inräknad i kalkylen genom koldioxidskatt, reduktionsplikt och utsläppshandel. Effekten är dock underinternaliserad i förhållande till den värdering som rekommenderas i ASEK-rapporten. Effekten bör i normalfallet inte nämnas om den hanteras på annat ställe i SEB (klimatkalkyl).



Exempel: Effekt under byggtid - klimateffekt av torv

	Beskrivning
Beskrivning av en icke-försumbar effekt	Bygget ger upphov till utsläpp. Schaktad torv ger större utsläpp än hela vägbygget i övrigt. Motsvarar ca. 15 år av åtgärdens effekt på trafikutsläppen.

Granskningskommentar: Effekter under byggtiden fångas som i regel inte i den samhällsekonomiska kalkylen. I det här fallet sker utsläppen i form av förbränning av schaktad torv. Utsläppen i byggskedet blir då högre än för liknande projekt. Effekten är därför relevant att nämna. Samtidigt är frågan om koldioxidkostnaden överstiger värdet av den energi som utvinns vid förbränningen. Frågan är alltså om den schaktade torven kostar att behandla eller om den bör betraktas som en säljbar resurs?



Exempel: Effekter under byggtid buller

	Beskrivning
Beskrivning av en försumbar effekt. Många olika effekter nämns under rubriken buller.	Schaktning och transporter kommer eventuellt att medföra ökade bullernivåer och ökade utsläpp till luft från arbetsmaskiner och lastbilar samt leda till tidvis ökad damning i omgivningen. Leveranser av material och transporter av massor kommer främst ske med lastbil. Detta kommer medföra en viss mängd ökad trafik på riksväg 69 samt längs de vägar som ansluter till järnvägen. Enstaka kortare avstängningar av vägar kan förekomma i samband med särskilda byggmoment.

Granskningskommentar: För att en effekt ska ingå i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen ska den vara relevant och det ska finnas ett påtagligt orsakssamband (det ska vara troligt att det kan hända och inte avse eventuella effekter). I exemplet nämns flera effekter som passar bättre under andra rubriker. I detta exempel är även dessa effekter osäkra effekter som samlat bedöms vara försumbara. Utan mer kunskap om byggskedet bör effekterna inte tas upp.



Exempel: Effekter under byggtid mötesspårsåtgärd



Mötesspår

- Nytt mötesspår
- Ny plattform med plattformsangöring via gångbro för att minska obehöriga i spår, minska barriärer i Heby och öka säkerheten för resenärer.
- Kalkylverktyg: Bansek

	Beskrivning
Beskrivning av en icke-försumbar effekt	Järnvägstrafiken kommer att påverkas vid inkoppling av nya växlar. Under perioder kommer sannolikt hastighetsnedsättningar och eventuellt kortare totalavstängningar av trafiken att ske på banan. Under byggtiden uppstår buller och vibrationer från själva anläggandet av mötesspåret och från transporter av material till och från arbetsplatsen m.m.

Granskningskommentar: Åtgärden avser ett mötesspår och som effekter under byggtid tas upp störningar av trafiken vid anslutning av växlar samt buller och vibrationseffekter. Troligtvis är effekterna under byggtid för denna typ av objekt inte så omfattande att de bör redovisas. Om effekten tas upp måste det framgå varför de är relevanta i förhållande till restidsnyttor under 60 års kalkylperiod samt till trafikstörningar i jämförelsealternativet.

6.5.4. Indirekta effekter på ekonomisk aktivitet

Indirekta effekter på sekundära marknader består av ökad produktivitet eller produktionsökningar på andra marknader än transportmarknaden. Det kan uppstå vid större volymeffekter på marknader där det t.ex. förekommer stordriftsfördelar eller på marknader med ledig kapacitet eller för projekt med nyckelfunktioner som t.ex. löser upp flaskhalsar på en sekundär marknad.

Arbetsmarknadseffekter

I en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys kan det i vissa fall vara relevant att ta upp effekter på lokala eller regionala arbetsmarknader. Sådana effekter ska inte ingå i den samhällsekonomiska huvudkalkylen, utan endast i en känslighetsanalys. Indirekta effekter på arbetsmarknader kan bestå av bättre matchning av arbetskraft som kan bidra till högre produktivitet. Men oavsett om vi hanterar dessa effekter som beräknade eller som ej beräknade effekter är det viktigt att tänka på följande:

- Arbetsmarknadseffekten är till största delen inräknad i tidsvärdena för arbetsresor
- Effekten kan vara en regional omfördelning, dvs. omlokalisering som ger ökning av produktivitet i en region till priset av sämre utveckling i andra regioner

Effekter för turismnäring

Effekter för turismnäringen kan under vissa förutsättningar vara relevant att ta upp som ej beräknade effekter. Med turismeffekter menas ökad produktion för servicenäring och eventföretag och liknande. Men här är det viktigt att reda ut vad som är relevant att ta upp och vad som redan vanligtvis ingår som beräknade effekter:

- *Nettoeffekt:* Innebär åtgärden en nettoökning av turismen i Sverige som helhet eller kommer den ökade turismen från ett annat turistmål i Sverige? Om det är tillkommande utländska turister kan turismeffekten vara en relevant effekt, men däremot inte om det endast är en omflyttning mellan olika turistmål inom landet.
- *Ej försumbara effekter och ledig kapacitet:* Finns plats på befintliga hotell, restauranger m.m. eller krävs stora investeringar för att kunna hantera tillkommande turism? Om det krävs utbyggnad av sådan kapacitet så är kanske nettoeffekten inte så stor.
- Turisternas resor räknas in bland andra resor och ingår därför som beräknade effekter i kalkylen.



Exempel: Effekter på turismnäringen



Norrbottenbanan Ske-Le

- 14 mil kustnära enkelspår sträckan Skellefteå-Luleå
- Samhällsekonomisk kalkyl beräknad med Sampers/Samkalk

	Beskrivning
Beskrivning av en icke-försumbar effekt	Åtgärdens effekt i form av ökat resande inkluderas i de beräknade effekterna. Ökad produktion och lönsamhet inom turismnäringen som uppstår till följd av ökad tillgänglighet och trafik till olika målpunkter inom turismnäringen inkluderas dock inte. Det aktuella området utgör en del av det arktiska Skandinavien. Turismnäringen i detta område ser en stark attraktionskraft på resenärer från hela världen. Effekter knutna till utländska turister, och svenska turister som söker upplevelser som inte finns på andra ställen i Sverige, bedöms därför bidra till en positiv nettoeffekt av nationell betydelse.

Granskningskommentar: Bedömningen beskriver en attraktiv region för turister i jämförelsealternativet men inte hur åtgärden förväntas påverka antalet utländska turister. Vad är det som möjliggörs med den nya järnvägen som inte är möjligt utan den för dem som på något sätt reser till norra Sverige? Detta är hur som helst ett bra exempel på vad som är och inte är relevant när det gäller effekter på turismnäringen i en samhällsekonomisk kalkyl. Det nämns att det är en indirekt effekt i form av ökad produktion och lönsamhet inom turismnäringen, dvs. inriktat på nettoproduktionsvärden och lönsamhet inte hur mycket pengar turister lämnar efter sig (bruttointäkter). Det förs också ett resonemang om att det är turism unik för norra Sverige och som inte konkurrerar med andra delar av landet.

Effekter för andra särskilt transportberoende näringar

För särskilt transportberoende näringar kan en investering och förbättring av infrastrukturen för det viktiga färdmedlet vara en förutsättning för och ge möjligheter till större produktionsökningar. I sådana fall kan en infrastrukturinvestering bidra till ökade vinster på grund av ökad produktionsvolym, utöver de transportkostnads-sänkningar som investeringen ger. Exempel på en transportberoende näring är gruv- och stålindustrin och deras beroende av malmbanan mellan Kiruna och Narvik, hamnen i Luleå och järnvägsförbindelse mellan Luleå-Borlänge och Borlänge-Oxelösund (den s.k. stålpendeln).

Regional utveckling

De analyser av effekter på regional utveckling som oftast efterfrågas är inte samhälls-ekonomiska lönsamhetsbedömningar på regional nivå (alltså en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys tillämpad på ett mindre geografiskt område än hela nationen). Det handlar som regel mer om analyser med inriktning på befolkningsutveckling,

sysselsättning och inkomster på regional nivå. Det handlar alltså ofta om analyser där ekonomisk effektivitet och fördelningsfrågor blandas. Det skulle därför bli problem med dubbelräkning om man skulle blanda in effekter på regional utveckling i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen.

Regionalekonomiska effekter är till stor del regionala omfördelningseffekter. De handlar ofta om hur en viss region kommer att stå sig i konkurrensen med andra regioner när det gäller att dra till sig olika typer av resurser. De är därmed inte relevanta effekter i den samhällsekonomiska analysen utan bör analyseras och redovisas i *Fördelningsanalys*.

Omlokalisering

Effekter på lokalisering (omlokaliseringseffekter) ska inte ingå i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Orsaken är densamma som för effekter på regional utveckling. Det handlar i huvudsak om omfördelning av resurser och effekter mellan olika delar av landet, där nettoresultatet på nationell nivå troligen blir noll eller försumbart. Den här typen av effekter ska analyseras och redovisas i *Fördelningsanalys*.

Fastighetspriser

Förändringar av markvärden och fastighetspriser ska inte tas med i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen, vare sig som beräknade eller ej beräknade effekter.

Värdet på marken påverkas av dess lokalisering och tillgänglighet till olika typer av nyttighet som är attraktiva för personer eller företag, som t.ex. arbetsplatser, tillgång till utbildning, kulturliv, natur och friluftsliv och service i största allmänhet. Fastighetspriser påverkas därför av infrastrukturåtgärder.

Förändringar av restider och reskostnader påverkar tillgängligheter och resulterar därför i förändrade fastighetspriser. Förändrade fastighetspriser kan därför användas som ett indirekt mått på värdet av förändrade reskostnader, i pengar och/eller tid och besvär. Det är alltså ett alternativ till att göra en direkt mätning och värdering av effekter på restider och reskostnader. Det betyder i sin tur att man dubbelräknar om man tar med även förändringar av fastighetspriser i samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser där förändrad tillgänglighet mäts och värderas direkt via trafikanteffekter.

Bostadsnyttor

Särskilda bostadsnyttor ska inte ingå i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen, vare sig som beräknad eller ej beräknad effekt. Ökat bostadsbyggande kan naturligtvis ge positiva nyttoeffekter för samhället. Men bostadsbyggande ger också byggkostnader som måste beaktas.

Den viktigaste frågan här är vilken koppling som kan finnas mellan infrastrukturåtgärder och bostadsbyggande. Den kopplingen kan finnas på lokal nivå, om det gäller att bygga infrastruktur som underlättar planering och byggande av nya bostadsområden. Men då är vi inne på s.k. exploateringseffekter. När det gäller större investeringar i infrastruktur och effekter på regional nivå så bör efterfrågan på bostäder och värdet av bostadsbyggande analyseras inom ramen för en regionalekonomisk analys.

Övriga samhällsbyggnadskostnader (exploateringseffekter)

En vägutbyggnad kan påverka förutsättningarna för exploatering inom övrigt samhällsbyggande, t.ex. utbyggnad av bostads-, industri- och affärsområden. Detta kallas för *exploateringseffekter*. Exploateringen ska vara planerad, vilket normalt innebär att den finns i de kommunala markanvändningsplanerna, och att den ska genomföras inom 10 år. Exploatering av mark kan t.ex. kräva matning med en ny väg. Kan vägen inte byggas påverkas förutsättningarna för exploateringen. Storleken på denna exploateringseffekt beror på kostnaderna för att tillgodose exploateringsbehovet på annat sätt, t.ex. genom att bygga ut ett lokalt nät för trafikförsörjning.

Exploateringseffekterna handlar alltså om ökning eller minskning, i förhållande till jämförelsealternativet, av kommuners investeringskostnader, exklusive förändringen av kommunens transportkostnader som redan är inräknade i de direkta effekterna för resenärer, trafikanter m.fl. på transportmarknaderna.

7 Drift och underhållskostnad

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser kan effekter på drift- och underhållskostnader som regel beräknas. Ofta beräknar Trafikverkets samhällsekonomiska kalkylverktyg effekter av förändring i mängd anläggning, t.ex. att en åtgärd innebär att det blir mer eller mindre väg eller järnväg att underhålla. Exempelvis, i EVA ingår kostnaden av mer eller mindre kvadratmeter belagd väg.

Det kan vara aktuellt att komplettera en kalkyl från ett av Trafikverkets samhällsekonomiska kalkylverktyg med manuellt beräknade drift-, underhålls- och reinvesteringskostnader om det i aktuellt fall inte bedöms fångas av verktyget i fråga. I huvudfallet bör det alltså ingå som beräknad effekt och inte som en ej beräknad effekt. Om en kompletterande beräkning inte är möjlig bör effekten på drifts- och underhållskostnader tas upp som en ej beräknad effekt om den bedöms relevant.





Exempel: Ej beräknad effekt bärighet och tjälskador



Vasaloppsvägen

- Breddning till 7,0 meters bredd (befintlig vägbredd mellan 5,5 - 7,6 meter.)
- Bärighetshöjande åtgärder och ny beläggning längs hela sträckan.
- Kurvrätningar, profiljusteringar, trummor och avvattning samt trafiksäkerhetsåtgärder för 80 km/h.

	Beskrivning
Beskrivning av en icke-försumbar effekt	Den förbättrade överbyggnaden förbättrar vägens bärighet och utdikning leder till bättre vattenavrinning från vägkroppen och därmed ett bättre skydd mot tjälskador. Åtgärden kan således medföra minskade drifts- och underhållskostnader på kort och lång sikt. Detta är en nytta som inte beaktas i den samhällsekonomiska kalkylen.

Granskningskommentar: Detta kan vara relevanta effekter. För att effekterna ska ingå måste det vara troliga. I exemplet beskrivs att drift och underhåll kan minska, det låter som att effekten är osäker och då ska den inte tas upp.

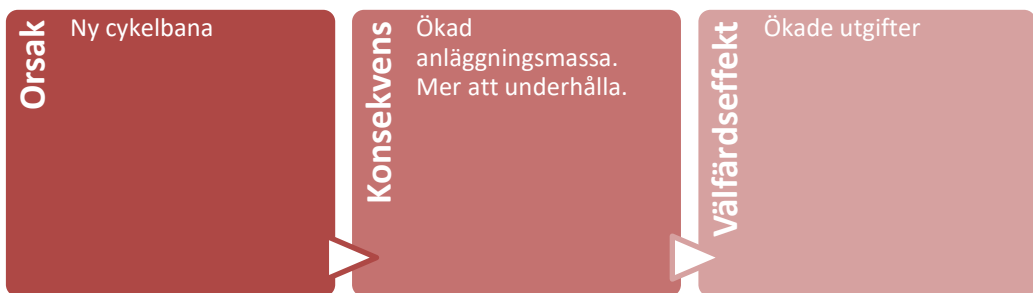
7.1. Drift och underhåll av gång- och cykelvägar

Generellt innebär byggnation av gång- och cykelväg att anläggningsytan ökar, vilket innebär att kostnader för drift och underhåll ökar. Den ökade drifts- och underhållskostnaden fångas som i regel inte av Trafikverkets samhällsekonomiska kalkylverktyg.

Om en kompletterande beräkning inte är möjlig kan effekten tas upp som en ej beräknad effekt. Nedan följer förslag på formulering av effekten:

Effekt: Drift och underhåll av gång- och cykelväg:

- *“En ny gång- och cykelväg ökar anläggningsytan vilket leder till högre kostnader för drift och underhåll.”*
- *“Breddningen av gång- och cykelvägen innebär att anläggningsmassan ökar, vilket ökar kostnaderna för drift och underhåll.”*

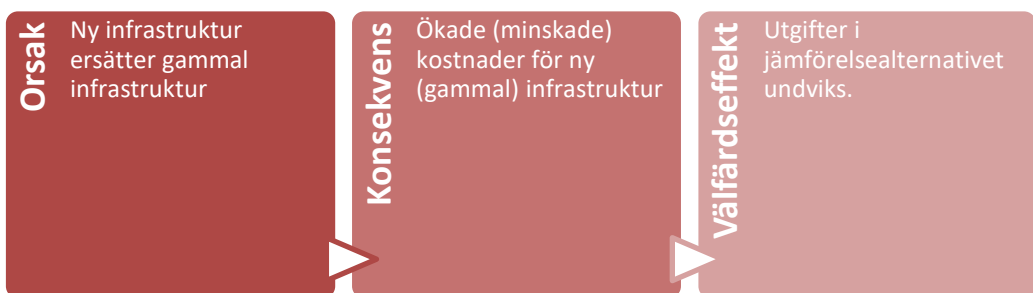


8 Reinvesteringskostnader

I samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser kan effekter på drift- och underhållskostnader som regel beräknas. Ibland saknas dock beräkningar av relevanta kostnader.

Det kan här vara extra viktigt att fundera på vad som händer i jämförelsealternativet (JA). Normalt sett brukar JA vara att man inte gör något alls, och då uppstår heller inga kostnader i JA. Men om JA innebär någon form av åtgärd, då sparar man in kostnaderna för denna åtgärd när man väljer utredningsalternativet (UA). Inbesparade kostnader i JA kan därför vara relevant att ta upp, t.ex. om man analyserar effekten av att bygga en ny bro i UA och ett realistiskt JA är att en redan befintlig bro måste renoveras för att fortsatt kunna användas. Då har man alltså en kostnad även i JA. Det handlar rent allmänt om situationer där valet står mellan kortsiktiga akuta reinvesteringar i JA och en mer omfattande långsiktig investering i UA.

Inbesparade drift- och underhållskostnader ska redovisas under rubriken drift- och underhållskostnader oavsett om den är beräknad eller ej beräknad. Från 2024 används inte längre kalkylposten "Inbesparade JA-kostnader".



9 Särskild vägledning för SEB utan SEK

9.1. Inledning

När en SEB upprättas där den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen bara består av ej beräknade effekter finns det anledning att tänka på vad som tolkas in i de effekter som nämns. Metodiken för en samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys utan samhällsekonomisk kalkyl är inte lika välutvecklad som för samhällsekonomisk kalkyl. Det finns många fallgropar när man gör en helt verbal analys. Risken för dubbelräkning är överhängande, och på många vis blir en sådan analys och granskning därför svårare. Trafikverkets ASEK-rekommendationer och koppling till Basprognosen gäller på samma sett för verbala bedömningar som för beräkningar. För att kunna göra en trovärdig lönsamhetsbedömning baserat enbart på ej beräknade effekter krävs därför en hög analytisk kompetens och ingående kunskap om Trafikverkets basprognos och gällande rekommendationer i ASEK-rapporten, på samma vis som när man upprättar en handkalkyl. För att kunna storleksbedöma olika effekter krävs sannolikt att analytikern har mycket erfarenhet av samhällsekonomiska kalkyler på transportområdet.

När lönsamhetsbedömningar görs är det av stor vikt att ett arbets-PM inkluderas, där alla ställningstaganden noga och transparent motiveras, med tydliga referenser till olika underlag, t.ex. citat från utredningar (med källhänvisning) och olika websidor med resandedata såsom Trafikverkets NVDB. När ställningstaganden baseras på erfarenhet ska även detta tydliggöras, samt specificeras. Viktigt är också att i början av detta arbets-PM motivera varför det inte är möjligt att beräkna effekter som normalt sett går att kvantifiera, såsom förändringar i restid och reskostnad.

För vissa effektposter finns förtydligande rekommendationer nedan.

9.2. Avgifts- och skatteintäkter

När det gäller vägavgifter och skatter så motsvaras de av intäkter för staten med samma belopp men med motsatt tecken, vilket gör att effekterna tar ut varandra. Skatter och avgifter är inte realekonomiska effekter utan finansiella överföringar som inte i slutändan påverkar nettonuvärdet. Under rubriken skatte- och avgiftsintäkter behöver detta nämnas så att inte effekter på reskostnader överdrivs.

Banavgifter ska kopplas till slitage på järnvägar och således kostnader för drift- och underhåll. Denna koppling ska dock inte göras i Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser. Banavgifter ska analyseras som en transferering mellan persontransportföretag och staten och därför utelämnas i en SEB utan samhällsekonomisk kalkyl. Slitaget på järnvägen ska i stället hanteras under rubrikerna "Drift- och underhåll" respektive "Reinvestering" och benämnas där som trafikberoende underhållskostnad.

9.3. Skattefinansieringskostnad

Alla åtgärder antas vara skattefinansierade. Under rubriken skattefinansieringskostnad ska följande nämnas:

“Inkomstskatt antas användas för att finansiera åtgärden, som därmed indirekt medför en effektivitetsförlust på arbetsmarknaden då incitamenten att arbeta minskar för arbetstagare. Trafikverket bedömer att denna kostnad uppgår till 20 öre per skattekrone. Detta motsvarar 20% av utgifterna för åtgärden”.



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se