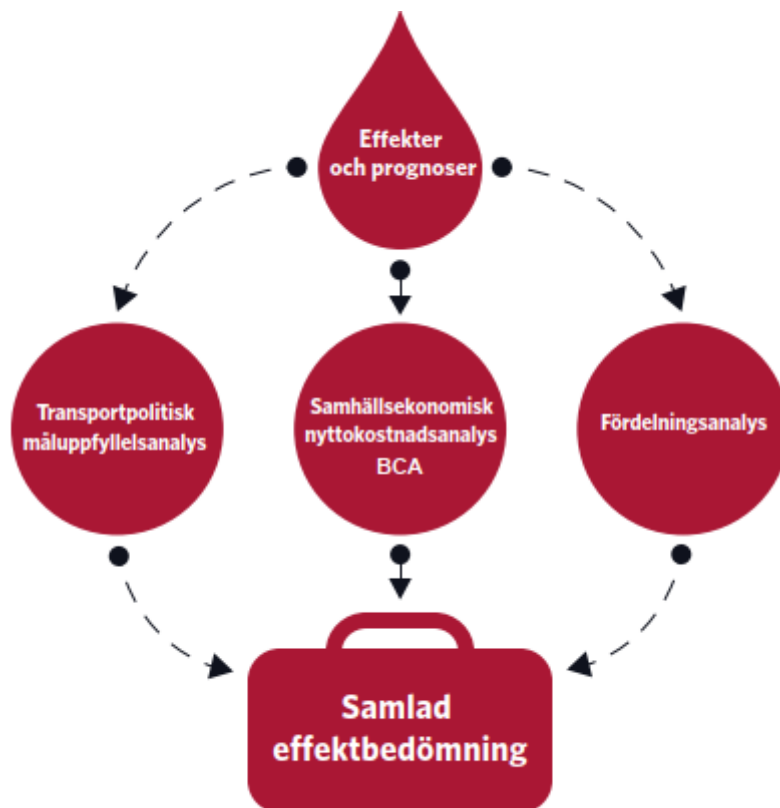


Metodhandledning SEB

Verktyg för Samlade effektbedömningar

version 2025.1



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Metodhandledning SEB 2024

Kontaktadress: seb@trafikverket.se

Dokumentdatum: 2025-02-14

Version: 1.1

Innehåll

1. INLEDNING	5
1.1. Hantering av personuppgifter	Fel! Bokmärket är inte definierat.
1.2. Metodhandledning	Fel! Bokmärket är inte definierat.
2. GENERELL INFORMATION	6
2.1. Titel	7
2.2. Objektnummer	7
2.3. Åtgärdsnummer/Åtgärdsnamn	7
2.4. Typ.....	7
2.5. Kontaktperson	7
2.6. Projektledare	7
2.7. Extern upprättare av SEB	8
2.8. Ärendenummer	9
2.9. Skede.....	9
2.10. Sammanhang vid publicering.....	10
3. ÅTGÄRDSBESKRIVNING	10
3.1. Sammanfattning	10
3.1.1. Bild.....	10
3.1.2. Typ av planläggning.....	10
3.1.3. Koordinater	10
3.2. Nuläge och brister.....	10
3.2.1. Väg.....	11
3.2.2. Järnväg	12
3.3. Syfte	13
3.4. Förslag till åtgärd	13
3.4.1. Väg.....	14
3.4.2. Järnväg	15
3.5. Åtgärdskostnad.....	15
3.6. Planeringsläge.....	17
3.7. Övrigt.....	17
4. SAMHÄLLSEKONOMISK NYTTOKOSTNADSANALYS (BCA)	18

5. FÖRDELNINGSSANALYS	19
5.1. Fördelningsanalys	19
5.2. Fördjupade analyser	20
6. TRANSPORTPOLITISK MÅLANALYS	21
6.1. Transportpolitisk målanalys.....	21
6.2. Klimatkalkyl	32
7. PROCESS	32
8. REFERENSER	33
BILAGOR OCH REFERENSER TILL DENNA METODHANDLEDNING	34

1. Inledning

Denna dokumentation är en metodhandledning för bedömningar och beskrivningar i Samlad effektbedömning. Det finns också en användarhandledning som beskriver hur man praktiskt arbetar i det webbaserade verktyget vad gäller upprättande, granskning, godkännande samt publicering.

Metodhandledningen motsvarar den hjälptext som finns inne i det webbaserade verktyget.

Det finns två styrande dokument för Samlad effektbedömning och samhällsekonomiska analyser:

- Riktlinje: TDOK 2015:0142
- Rutinbeskrivning: TDOK 2015:0109

Övriga relevanta länkar:

- [ASEK](#)
- [Effektsamband](#)
- [Prognos- och analysverktyg](#)

Förbättringsförslag kan skickas till seb@trafikverket.se

Förkortningar som förekommer är följande:

- SEB: Samlad effektbedömning
- BCA: Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys
- SEK: Samhällsekonomisk kalkyl
- AKK: Anläggningskostnadskalkyl
- KK: Klimatkalkyl

När det gäller de dokument som importerats i en SEB så lagras de i systemet. Dessa finns också listade i den utskrivna SEB:en. Referenser till en SEB publiceras inte av SEB-förvaltningen

1.1. Konfidentialitet

SEB-verktyget är klassat för handlingar och information med högst "Konfidentialitet 2 Intern", se intranätet: [Märkning av information utifrån konfidentialitet](#).

Observera att var och en som skriver in eller lägger in något i en SEB är skyldig att följa reglerna för konfidentialitet. Detta gäller både hanteringen av materialet (t.ex. utskrivna arbetsversioner av en SEB) såväl som vad man lägger in i SEB-verktyget (t.ex. dokument, referenser, fritexter (importerade och manuellt inmatade), bilder samt diagram). Det är dock projektledaren för den enskilda SEB:en som ytterst ansvarar för att material som läggs in i SEB-verktyget inte har högre konfidentialitet än 2.

Om man är osäker på vilken konfidentialitetsnivå det är på materialet man lägger in i SEB-verktyget så ska man alltid kontakta projektledaren.

1.2. Hantering av personuppgifter

Dataskyddsförordningen (GDPR) är till för att förhindra att din personliga integritet kränks genom behandling av personuppgifter.

Mer information om GDPR finns på Trafikverkets hemsida.

För interna medarbetare finns ytterligare information på följande ställe:

- <http://intranat.trafikverket.local/Stod-och-verktyg/inkop-och-avrop/konsulter/personuppgifter/>
- <http://intranat.trafikverket.local/Stod-och-verktyg/Juridik/gdpr/>

SEB-verktyget använder uppgifter som finns lagrade i Trafikverkets behörighetssystem Arthur.

I den publicerade SEB:en visas endast namnet på den person som angetts som kontaktperson tillsammans med telefonnummer till Trafikverkets växel.

Observera att den som skriver in eller lägger in något i en SEB är ansvarig för att inga otillbörliga personuppgifter finns med såväl i referenser, fritexter, bilder som i diagram.

1.3. Vem ska läsa SEB?

En SEB ska kunna läsas av vem som helst, t.ex. en markägare som berörs av ett intrång eller någon som är allmänt intresserad vad som händer i närområdet. Därför måste språket vara korrekt och begripligt!

2. Generell information

2.1. Titel

Titeln bestäms av Trafikverket, Nationell planering. Exakt benämning ska skrivas in. Titel avser namnet på det som analyseras i den Samlade effektbedömningen. Detta gäller även i ÅVS-skede.

2.2. Objektnummer

Objektnummer/-ID bestäms av Trafikverket, Nationell planering. Exakt benämning ska skrivas in enligt den master-fil som finns internt på trafikverket.

2.3. Åtgärdsnummer/Åtgärdsnamn

Om ett objekt består av flera åtgärder enligt Trafikverkets Agresso-system och SEB:en avser en del av ett objekt så ska åtgärdsnummer och åtgärdsnamn anges här. (Med objekt avses det som anges på en rad i nationell eller regional plan.)

Uppgift om åtgärdsnummer och åtgärdsnamn finns i Trafikverkets Agresso-system.

Exempel 1: "NummerXX/NamnNN".

Exempel 2 (om flera åtgärder): "NummerXX/NamnNN; NummerYY/NamnZZn.

2.4. Typ

Det finns fem olika typer av dokument som kan upprättas i verktyget:

- SEB utan samhällsekonomisk kalkyl
- SEB med samhällsekonomisk kalkyl
- Endast kostnadsberäkning
- Endast samhällsekonomisk kalkyl
- Endast samhällsekonomisk kalkyl och kostnadsberäkning
- Alternativskiljande analys
- Annat

2.5. Kontaktperson

Kontaktpersonen ska vara trafikverksanställd. Kontaktpersonen ansvarar för att svara på och kanalisera frågor som kan komma på publicerad SEB. Kontaktpersonen är den ende person som står med i den publicerade SEB:en. Endast namn och organisationstillhörighet anges. Exempel: "Andersson Carl, IVxyz". Observera att om du vill söka på både för- och efternamn så måste detta anges i ordningen efternamn förnamn.

2.6. Projektledare

Projektledaren ska ha ett trafikverkskonto. Om ingen projektledare finns så ska beställaren eller uppdragsgivarens namn skrivas in här. Projektledaren ansvarar för att upprättaren av SEB är anställd av Trafikverket eller en konsult med avtal med Trafikverket inlagt i Trafikverkets behörighetssystem Arthur. Detta avtal ska vara skrivet på ett sätt som gör att konsulten arbetar enligt Trafikverkets regler. Projektledaren ansvarar också för att kapitlet Åtgärdsbeskrivning i SEB är korrekt samt är ytterst ansvarig för att övrigt innehåll är framtaget enligt gällande förutsättningar och denna metodbeskrivning. Det är projektledaren för den enskilda SEB:en som ytterst ansvarar för att material som läggs in i SEB-verktyget inte har högre konfidentialitet än 2. Projektledaren ska också säkerställa att de som arbetar i projektet har följt GDPR.

2.7. Extern upprättare av SEB

I vissa fall efterfrågar Trafikverket SEB:ar av extern part, t.ex. i samband med medfinansiering av objekt/åtgärder. Då behöver den som upprättar SEB tillgång till verktyget. Detta erhålls genom att ansöka om behörighet i Trafikverkets behörighetssystem Arthur, vilket innebär att ett avtal behöver finnas mellan Trafikverket och SEB-upprättande organisation.

I det avtal som Trafikverket upprättar med extern beställare av SEB och dennes eventuella konsult ska framgå att samtliga följer Trafikverkets arbetssätt och regler, samt att det finns en kontaktperson/projektledare på Trafikverket. Avtalet behöver diarieföras. Exempel på text att använda i avtalet:

För NamnNamn, Organisation samt för de konsulter som NamnNamn har upphandlat och som finansieras av Organisation gäller att:

- *behörighet till webb-verktyget SEB2024 föranleder samma regler som för konsulter som är upphandlade av Trafikverket och*
- *material i SEB-verktyget hanteras som arbetsmaterial (Konfidentialitet 2 - internt).*

2.8. Ärendenummer

Om det finns ett specifikt ärendenummer för åtgärden ska detta anges här. Det finns dock ett ärendenummer som är gemensamt för alla SEB:ar som är skapade med samma version. Detta gemensamma ärendenummer kan inte ändras av upprättaren utan är satt av SEB-administratör. Det gemensamma ärendenumret kommer alltid med i SEB:ens sidhuvud. Om ett specifikt ärendenummer är inskrivet här så kommer även det att finnas med i SEB:ens sidhuvud.

En SEB diarieförs alltid på det gemensamma ärendenumret. Om det också finns ett specifikt ärendenummer kan diariet göra en koppling från detta till det gemensamma.

2.9. Skede

Om objektet är i planläggningsskedet ska man under "Skede" ange hur långt man kommit i planläggningsprocessen. Här anges det skede som AKK och SEB baseras på. Skede i SEB och kostnadsunderlag ska vara samma. Om det namngivna objektet består av flera delar/etapper som har kommit olika långt i planläggningsprocessen så anges "Varierande (se planeringsläge)". Under "Åtgärdsbeskrivning" - "Planeringsläge" ges en utförligare beskrivning av aktuell status för faktiskt planläggningsskede.

För objekt som är utanför planläggningsskedet väljs ett relevant alternativ och kompletteras eventuellt med information under "Åtgärdsbeskrivning" - "Planeringsläge".

Annan utredning (se Planeringsläge)	
Bygghandling påbörjad	
Bygghandling/genomförande	
Efteranalys - efter fem år	
Farledsutredning - efter miljödöm	
Farledsutredning - inför miljödöm	
Funktionsutredning	
Samrådshandling - Inför miljödöm (farled)	
Samrådshandling - Plan inför granskning	
Samrådshandling - Plan inför val av lokaliseringsalternativ	
Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan	
Varierande (se Planeringsläge)	
Åtgärdsvalsstudie	

2.10. Sammanhang vid publicering

Vid publicering på externa hemsidan läggs SEB:arna in i mappar. Val av ”Sammanhang” styr var SEB:en kommer att publiceras. De sammanhang som finns att välja på är dessa:

CEF/EU	
Drift- och underhåll	
Efterkalkyl	
Investering	
Övrigt	

”Investering” avser bl.a. objekt som finns i nationell eller regionala planer, och även objekt i ÅVS-skede. Det här är det sammanhang som är det vanligaste.

3. Åtgärdsbeskrivning

3.1. Sammanfattning

3.1.1. Bild

Bild ska läggas in och kommer vid utskrift av SEB att visas på försättssidan. Det är obligatoriskt att skriva en förklarande bildtext.

3.1.2. Typ av planläggning

Om objektet är i planläggningsskedet ska ”Typ av planläggning” (vilket av Trafikverkets fem typfall som gäller) anges. Består objektet av flera delar/etapper som har olika typfall så anges ”Varierande (se planeringsläge)” och specificeras vidare under rubriken ”Planeringsläge” Om objektet/åtgärden inte är i planläggningsskedet anges ”Ej aktuellt i angivet skede”.

3.1.3. Koordinater

Här anges åtgärdens koordinater för start och målpunkt. Koordinaterna ska vara i SWEREF99 TM. Dessa anges dock inte om det strider mot konfidentialitetsnivå 2 – intern.

3.2. Nuläge och brister

Här ges en beskrivning av befintliga förhållanden. Här redogörs också för vilka problem, brister eller behov som finns.

Här kan man beroende på vad som är relevant beskriva geografi, markanvändning, miljöförhållanden, trafiksäkerhetsförhållanden, dagens trafik, prognos för trafikutveckling, samverkan mellan olika trafik- och transportsystem samt eventuella skillnader i resmönster eller transportmönster mellan olika resenärer eller varugrupper.

Beskrivningen kan se olika ut beroende på vilken typ av åtgärd som beskrivs. Nuläges- och bristbeskrivningen ska uttryckas utifrån en bred syn på tillgänglighet och samhällsplanering snarare än i termer av en brist i en infrastrukturdelen.

- Vilka transportpolitiska mål är berörda?
- Vad är orsakerna till bristerna?
- Vem eller vilka grupper upplever ett problem eller har ett önskemål om en viss funktionalitet (till exempel barn, boende, arbetspendlare, funktionshindrade, näringsliv)?
- Finns det skillnader i upplevelsen av problem eller önskemål mellan olika grupper?
- Vilka förhållanden gör den befintliga trafiksituationen problematisk?
- För vilka resor och transporter?
- Bryter de befintliga förhållandena med några normer (till exempel miljökvalitetsnormer) eller lagar?

3.2.1. Väg

Väglängd bör avse åtgärdad sträcka i "huvudstråk" när det är relevant. Om åtgärden innebär ny sträckning anges längden längs befintlig väg mellan start- och slutpunkt för den nya vägen. Då är det lätt att jämföra med beskrivningen av åtgärden och se om man får en vägförlängning eller vägförkortning. Om det är ny väg som anläggs så är detta inte relevant.

Det är även bra att ge kort förklaring till vilken sträcka som avses. I vissa fall kan det vara svårt att definiera ett huvudstråk på åtgärden och då får uppgiften utelämnas om man inte hittar ett annat bra mått på berörd väglängd.

Vägtyp: Här är det viktigt att man kan utläsa hur många km av den aktuella vägen som har en viss standard (enligt nedanstående vägtyper) samt hur många km av vägen som går i ny respektive befintlig sträckning. Även hur många km mittseparering. För vägtyp används i första hand följande benämningar enligt nedan. Handledningstabell vägstandard:

- Vanlig väg: 2 kf utan mötesseparering
- Gles mötesfri landsväg 2+1 målad: 20-30 % omkörning, målad mittremsa
- Mötesfri landsväg 2+1 målad: 40% omkörning, målad mittremsa
- Mötesfri landsväg 2+2 målad: Målad mittremsa
- Gles mötesfri landsväg 2+1: 20-30 % omkörning, mitträcke
- Mötesfri landsväg 2+1: 40 % omkörning, mitträcke
- Mötesfri landsväg 2+2: Mitträcke
- Motortrafikled: Utan mötesseparering
- Mötesfri motortrafikled 2+1: 40% omkörning, mitträcke
- Mötesfri motortrafikled 2+2: Mitträcke
- Flerfältsväg [x] kf: Ange totalt antal körfält [x]

- Motorväg [x] kf: Ange totalt antal körfält [x]

Vägbredd: Ange vägbredd i meter. Vägbredd avser vanligtvis total bredd inklusive mittremsa.

Skyltad hastighet: Ange hastigheten i km/h. Om den skyltade hastigheten varierar över sträckan kan ett spann anges. Kortare avsnitt med avvikande hastighet behöver inte tas med. Syftet är att få en grov bild av vilken hastighet som gäller.

Om relevant: ange ÅDT (årsmedeldygnstrafiken) i f/d (fordon per dygn) och andel lastbilar i procent, samt år. Ange trafik för basår eller prognosår, men det ska vara samma som i "Förslag till åtgärd". Om trafiken varierar mycket över sträckan kan ett spann eller ett medelvärde behöva anges. Exempel: 10 000 f/d, 11% lastbilar (2017)

3.2.2. Järnväg

Om åtgärden avser förlängning av befintliga mötesspår/nybyggnad av nya mötesspår på befintlig mötesstation anges längsta mötesspår i meter/antal mötesspår före åtgärd.

Om åtgärden avser nybyggnad av mötesstation anges avstånd mellan de två befintliga mötesstationer där den nya byggs (stationsmitt-stationsmitt).

Om åtgärden innebär t.ex. linjerätning, byte av räls, kontaktledning, uppgradering till högre STAX etc. anges den befintliga berörda banlängden (stationsmitt – stationsmitt).

Nedan listas några exempel på vad som kan ingå i banstandard:

- Spårtyp/Sliperstyp: Om relevant för denna åtgärd, ange bantyp.
- Bantyp delas in i enkelspår (Esp), dubbelspår (Dsp), trespår (3sp) eller fyrspår (4sp). Sliperstyp delas in i betong (B) eller trä (T). Anges till exempel som Esp/B.
- STH avser största tillåtna hastighet i km/h för persontåg respektive godståg. Anges till exempel som 120.
- STAX/STVM/Lastprofil avser största tillåtna axellast i ton, t.ex. 22,5, 25 eller 30/ största tillåtna vikt per meter i ton, t.ex. 5,0, 6,4, 8,0 eller 12,0/aktuell lastprofil A, B eller C. Anges till exempel som 25/8,0/C.
- Tillåten vagnvikt avser största tillåtna vikten av samtliga vagnars bruttovikt (egenvikt+nettolast), det vill säga exklusive lokets (lokens) egenvikt. Anges t.ex. som 1100.
- Tillåten tåglängd avser total längd på tåget inklusive lokets (lokens) längd. Anges t.ex. som 750.
- Drifttyp delas in i dieseldrift (D) eller eldrift (El).
- Trafikledningssystem delas in i manuell tågklarering = system M , fjärrblockering eller ERTMS. Banor med System M och fjärrblockering kan dessutom ha ATC (Automatic Train Control). ERTMS delas in i nivåerna 0, 1, 2 eller 3, där nivå 3 också kallas ERTMS-Regional. Anges som M+ATC eller M-ATC, Fjb+ATC eller Fjb-ATC eller ERTMS (aktuell nivå).

3.3. Syfte

I den sammanfattande beskrivningen anges det huvudsakliga syftet med att genomföra den föreslagna åtgärden. Även åtgärdens viktigaste effekter skall redovisas.

Beskrivningen bör inte vara alltför omfattande men ändå tillräckligt detaljerad för att klart redogöra för åtgärdens syfte och effekter. I synnerhet är det viktigt att beskriva vilken brist eller utvecklingspotential som är den huvudsakliga anledningen till att åtgärden föreslås. Åtgärder medför vanligen en rad olika effekter och dessa redovisas mer ingående i andra avsnitt i SEB:en.

Åtgärder kan till exempel syfta till att påverka en eller flera brister (lösa ett eller flera problem) i transportsystemet.

I den fördjupade syftesbeskrivningen kan man till exempel besvara följande frågor:

- Är åtgärden riktad mot vissa grupper?
- Vilka brister förväntas återstå, helt eller delvis, efter att åtgärden är genomförd?
- Vem/vilken aktör har initierat/förordat utredningen av åtgärden?

3.4. Förslag till åtgärd

Beskrivningen bör inte vara alltför omfattande men ändå tillräckligt detaljerad för att klart redogöra för åtgärden eller åtgärdspaketet. Den ska inte heller vara för teknisk och ord som inte förstås av allmänheten ska undvikas. Undvik förkortningar!

Om åtgärden/åtgärdsinriktningen eller åtgärdspaketet samspelar med andra åtgärder så kan detta beskrivas.

Det är viktigt att det som beskrivs i detta avsnitt motsvaras av och stämmer överens med:

- den åtgärdskostnad som beskrivs i SEB:en
- modelleringen av den samhällsekonomiska kalkylen om sådan gjorts i SEB:en
- det underlag som klimatkalkylen bygger på om en sådan beräknats i SEB:en

Referera till den ÅVS som åtgärden utreds/utretts i och beskriv gärna sammanfattande hur åtgärden tidigare hanterats med avseende på fyrstegsprincipen. Ange ÅVS:en i referenslistan.

Fyrstegsprincipen beskrivs på Trafikverkets externa hemsida. Denna princip användas i ÅVS:en när man väljer ut vilka åtgärder eller kombinationer av åtgärder som ska analyseras:

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

3.4.1. Väg

Väglängd bör avse åtgärdad sträcka i "huvudstråk" när det är relevant. Om åtgärden innebär ny sträckning anges längden längs befintlig väg mellan start- och slutpunkt för den nya vägen. Då är det lätt att jämföra med beskrivningen av åtgärden och se om man får en vägförlängning eller vägförkortning.

Det är även bra att ge kort förklaring till vilken sträcka som avses. I vissa fall kan det vara svårt att definiera ett huvudstråk på åtgärden och då får uppgiften utelämnas om man inte hittar ett annat bra mått på berörd väglängd.

Vägtyp: Här är det viktigt att man kan utläsa hur många km av den aktuella vägen som har en viss standard (enligt nedanstående vägtyper) samt hur många km av vägen som går i ny respektive befintlig sträckning. Även hur många km mittseparering. För vägtyp används i första hand följande benämningar enligt nedan. Handledningstabell vägstandard:

- Vanlig väg: 2 kf utan mötesseparering
- Gles mötesfri landsväg 2+1 målad: 20-30 % omkörning, målad mittremsa
- Mötesfri landsväg 2+1 målad: 40% omkörning, målad mittremsa
- Mötesfri landsväg 2+2 målad: Målad mittremsa
- Gles mötesfri landsväg 2+1: 20-30 % omkörning, mitträcke
- Mötesfri landsväg 2+1: 40 % omkörning, mitträcke
- Mötesfri landsväg 2+2: Mitträcke
- Motortrafikled: Utan mötesseparering
- Mötesfri motortrafikled 2+1: 40% omkörning, mitträcke
- Mötesfri motortrafikled 2+2: Mitträcke
- Flerfältsväg [x] kf: Ange totalt antal körfält [x]
- Motorväg [x] kf: Ange totalt antal körfält [x]

Vägbredd: Ange vägbredd i meter. Vägbredd avser vanligtvis total bredd inklusive mittremsa.

Skyltad hastighet: Ange hastigheten i km/h. Om den skyltade hastigheten varierar över sträckan kan ett spann anges. Kortare avsnitt med avvikande hastighet behöver inte tas med. Syftet är att få en grov bild av vilken hastighet som gäller.

Om relevant: ange ÅDT efter åtgärd (årsmedeldygnstrafiken) i f/d (fordon per dygn) och andel lastbilar i procent, samt år. Ange trafik för basår eller prognosår, men det ska vara samma som i "Nuläge och brister". Om trafiken varierar mycket över sträckan kan ett spann eller ett medelvärde behöva anges. Exempel: 14 000 f/d, 13% lastbilar (2017)

3.4.2. Järnväg

Om åtgärden avser förlängning av befintliga mötesspår/nybyggnad av nya mötesspår på befintlig mötesstation anges längsta mötesspår i meter/antal mötesspår efter åtgärd.

Om åtgärden avser nybyggnad av mötesstation anges avstånd mellan de två befintliga mötesstationer där den nya byggs (stationsmitt-stationsmitt).

Om åtgärden innebär t.ex. linjerätning, byte av räls, kontaktledning, uppgradering till högre STAX etc. anges den befintliga berörda banlängden (stationsmitt – stationsmitt).

Nedan listas några exempel på vad som kan ingå i banstandard:

- Spårtyp/Sliperstyp: Om relevant för denna åtgärd, ange bantyp.
- Bantyp delas in i enkelspår (Esp), dubbelspår (Dsp), trespår (3sp) eller fyrespår (4sp). Sliperstyp delas in i betong (B) eller trä (T). Anges till exempel som Esp/B.
- STH avser största tillåtna hastighet i km/h för persontåg respektive godståg. Anges till exempel som 120.
- STAX/STVM/Lastprofil avser största tillåtna axellast i ton, t.ex. 22,5, 25 eller 30/ största tillåtna vikt per meter i ton, t.ex. 5,0, 6,4, 8,0 eller 12,0/aktuell lastprofil A, B eller C. Anges till exempel som 25/8,0/C.
- Tillåten vagnvikt avser största tillåtna vikten av samtliga vagnars bruttovikt (egenvikt+nettolast), det vill säga exklusive lokets (lokens) egenvikt. Anges t.ex. som 1100.
- Tillåten tåglängd avser total längd på tåget inklusive lokets (lokens) längd. Anges t.ex. som 750.
- Drifttyp delas in i dieseldrift eller eldrift. Eldrift indelas i sin tur i typerna BT eller AT . Anges som D, El (BT) eller El (AT).
- Trafikledningssystem delas in i manuell tågklarering = system M , fjärrblockering eller ERTMS. Banor med System M och fjärrblockering kan dessutom ha ATC (Automatic Train Control). ERTMS delas in i nivåerna 0, 1, 2 eller 3, där nivå 3 också kallas ERTMS-Regional. Anges som M+ATC eller M-ATC, Fjb+ATC eller Fjb-ATC eller ERTMS (aktuell nivå).

3.5. Åtgärds kostnad

Referens

Ange det anläggningskostnadsunderlag som innehåller uppgift om objektets/åtgärdens totala investeringskostnad. Om investeringskostnaden består av flera separata kalkyler ska ett sammanställningsdokument upprättas som summerar anläggningskostnaden för hela objektet/åtgärden.

Senaste revideringsdatum

Här anges datum för den senaste revideringen av anläggningskostnaden. Datumet ska stämma med det datum som anges i kalkyldokumentets sidhuvud.

Prisnivå

Här anges den prisnivå som anläggningskostnads kalkylen är uttryckt i.

Beräkningsmetod

Ange hur anläggningskostnads kalkylen är framtagen och kvalitetssäkrad, genom att välja någon av följande alternativ.

- GKI (grov kostnadsindikation, TDOK 2017:0532, endast vid ÅVS eller funktionsutredning)
- Underlagskalkyl (TDOK 2017:0532, endast vid ÅVS eller funktionsutredning)
- Osäkerhetsanalys enligt Successivprincipen (TDOK 2017:0532, endast vid ÅVS eller funktionsutredning)
- Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (Underlagskalkyl och osäkerhetsanalys -> dokumenterad i "fastställd kalkylsammanställning")
- Kvalitetssäkrad med underlagskalkyl och osäkerhetsanalys (Sjöfartsverket)

För objekt som är i senare skede än ÅVS eller funktionsutredning ska anläggningskostnads kalkylen alltid vara framtagen och kvalitetssäkrad enligt kraven i TDOK 2011:182.

Standardavvikelse

För GKI (endast ÅVS och funktionsutredning) anges standardavvikelsen schablonmässigt till 30 % av totalkostnaden.

För objekt framtagna i skeden senare än ovan ska osäkerheten, uttryckt som en standardavvikelse, värderas via osäkerhetsanalys genomförd enligt metodiken "Successivprincipen".

Totalkostnad omräknad till prisnivå 2023-06

Beräknas automatiskt i SEB-verktyget. Beror av trafikslag.

Kommentar

Här kan åtgärds kostnaden och/eller underlaget kommenteras. *Observera att denna kommentar skrivs ut i sammanfattningen i utskriften SEB!* Om kommentaren inte hör hemma i utskriften SEB kommer den att flyttas till det icke redigeringsbara granskningskommentarsfält som inte skrivs ut (se bild nedan). Använd även dessa fält om ni vill kommunicera kring åtgärds kostnaden med upprättare/granskare.

Kommentar

Här finns möjlighet att kommentera åtgärds kostnaden.

Kommentera

Lägg till kommentar

Exempel på när AKK bör kommenteras är när det finns brister i underlagen eller när kostnader systematiskt justeras (såsom exkludering av signalkostnader i ÅP 2026-2033). Om AKK avslutas med brist kommer anledningen att skrivas in här.

3.6. Planeringsläge

Här beskrivs kortfattat det fysiska och ekonomiska planeringsläget så långt det är känt.

Om det är relevant för den specifika åtgärden så notera följande:

- Om det görs fler SEB:ar för olika *alternativ* till åtgärdsförslag så ska detta anges i SEB:ar för samtliga åtgärdsförslag – nämn vilka alternativ som finns.
- Om det finns tidigare SEB/SEB:ar med samma objektnummer och innehållet har förändrats i större omfattning mellan aktuell och tidigare SEB är det bra att beskriva detta här. Anledningen är för att på ett lätt sätt förstå varför slutsatser i de olika SEB:arna skiljer sig åt.
- Är åtgärden som redovisas i en SEB en *etapp* av ett objekt? Vilka är de andra etapperna?
- Ange om åtgärden är *namngiven i gällande nationell infrastrukturplan* eller någon länstransportplan.
- Om ett objekt samfinansieras ska det beskrivas här.
- Miljökonsekvensbeskrivning om sådan finns

Skriv gärna in referenser i kapitlet ”Bilagor och referenser”. Rekommendationen är att i teten i ”Planeringsläge” inte skriva ut hela namnet på de dokument man refererar till utan att hänvisa till angiven referens i SEB (se flik Referenser). För SEB:ar ska SEB-Id anges i referenslistan.

Vill man skriva längre texter så kan man använda fliken ”Övrigt”.

3.7. Övrigt

Här kan man skriva mer om planeringsläget men också om t.ex. komplexitet.

Komplexitet

Anses åtgärden vara ovanlig eller komplex i någon bemärkelse (tekniskt, finansiellt, juridiskt etc.). I så fall görs en kort beskrivning av vad komplexiteten innebär.

Andra förutsättningar av betydelse

Andra förutsättningar som kan avgöra om åtgärden alls kan genomföras eller om effekterna ska kunna bli de avsedda. Det kan till exempel handla om att det krävs ett positivt beslut enligt väglagen, miljöbalken och/eller plan- och bygglagen (PBL), eller om att tekniska eller andra förutsättningar måste utredas vidare. Här kan även anges viktiga förutsättningar som antagande om ekonomisk utveckling, markanvändning och hur åtgärden förhåller sig till övrigt trafiksystem.

4. Samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys (BCA)

I detta avsnitt presenteras resultatet från en samhällsekonomisk kalkyl och/eller en bedömning av ej beräknade effekter, samt en sammanvägning och bedömning av total samhällsekonomisk lönsamhet.



Vanligtvis kvantifieras och värderas effekter med hjälp av ett samhällsekonomiskt kalkylverktyg. Eftersom inte alla effekter kan beräknas kompletteras kalkylresultatet med bedömningar av ej beräknade effekter. För åtgärder där det inte är möjligt att göra samhällsekonomiska beräkningar (t.ex. om det saknas effektsamband eller värderingar), görs enbart verbala bedömningar av relevanta effekter.

De principer och kalkylvärden som Trafikverkets BCA baseras på beskrivs och motiveras i ASEK-rapporten. Principerna är viktiga bl.a. för att undvika dubbelräkningar eller att missa fördelningseffekter för reala effekter när åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet bedöms. Fördelningseffekter beskriver hur den "samhällsekonomiska kakan" delas upp på olika grupper i samhället medan reala effekter avser att storleken på kakan påverkas. I BCA är fokus på att mäta reala effekter.

Det finns två bilagor angående BCA till denna metodhandledning, en som ska användas när det har gjorts en samhällsekonomisk kalkyl och en som ska användas när samhällsekonomiska effekter endast har bedömts.

Om det saknas tillagda effekter i en effektgrupp skall det *inte* göras någon sammanvägd bedömning av de ej beräknade effekterna för den gruppen. Lämna "Välj" i fältet för bedömning och lämna fältet beskrivning tomt. Se bild nedan.

Klimat + Lägg till beräknad effekt + Lägg till ej beräknad effekt

Inga effekter...

Sammanvägd bedömning - Klimat

Beräknade effekter	Oversiktligt nuvärde	<input type="text" value="mnr"/>	
	Beskrivning	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	NUK	<input type="text" value="0,00"/>	
Ej beräknade effekter	Bedömning	<input type="text" value="Välj"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Beskrivning	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Spara sammanvägd bedömning

5. Fördelningsanalys

5.1. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen (BCA) baseras på principerna för samhällsekonomisk effektivitet genom kriteriet för samhällsekonomisk lönsamhet. Detta kriterium innebär att samhällets totala välfärd anses öka om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Nyttokostnadsanalysen tar emellertid inte hänsyn till vem som vinner respektive förlorar på åtgärden. Därför behöver den kompletteras med en fördelningsanalys. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelas sig på olika grupper i samhället, till exempel på kvinnor och män, olika ålders- och inkomstgrupper och på olika delar av landet.

Under delen fördelningsanalys i SEB-verktyget skall det göras en sammanfattning av den analyserade åtgärdens fördelningsaspekter. Underlag importerar under delen Bilagor och referenser.

Om Sampers/Samkalk inte använts

Om en fördelningsanalys inte gjorts i Sampers/Samkalk för den aktuella åtgärden så finns i stället en PM om generella fördelningsaspekter i transportsystemet. Vissa slutsatser om den aktuella åtgärden kan dras utifrån denna PM. Dessa slutsatser ska sammanfattas här. Notera att PM:n beskriver genomsnittliga fördelningseffekter för typåtgärder var som helst i riket. Effekterna för specifika åtgärder kan avvika från dessa riksgenomsnitt – i all synnerhet vad gäller de geografiska fördelningseffekterna, alltså vilka områden som drar mest nytta av åtgärden. Om det är möjligt att göra en välgrundad bedömning av de specifika fördelningseffekterna av en åtgärd bör man göra det; det vanligaste fallet handlar om de geografiska fördelningseffekterna.

Om Sampers/Samkalk har använts

När man kör Sampers/Samkalk genereras en utdatafil som innehåller en fördelningsanalys för regionala resor. Denna analys består dels av ett antal färdiga diagram och dels en utdata-tabell. Objekt med en nytta som observeras framför allt för långväga resor (över 10 mil) ska inte använda sig av denna utdatafil. Slutsatserna som dras utifrån denna data ska beskrivas sammanfattande och diagrammen ska matas in som bilder med bildtext i fliken "Fördjupade analyser". Det obearbetade underlaget samt en PM om ett fördjupat resonemang ska importerar i SEB:en. Beskrivning av fördelningsanalys implementerat i Sampers/Samkalk finns i användarhandledning för Sampers/Samkalk publicerad på Trafikverkets hemsida. Utdatafilen som importerar i SEB skall ha samma objekt-ID i namnet som åtgärden i SEB har.

Det kan finnas ytterligare metoder eller verktyg att använda för att göra en fördelningsanalys. I dessa fall behöver metoden förklaras och avstämning bör ske med seb@trafikverket.se innan analysen görs.

Vissa typer av en åtgärds nyttor (och kostnader) fångas inte av de trafikbaserade fördelningseffekter som beskrivits ovan. Det kan t ex handla om bullerskyddsåtgärder, åtgärder för funktionshindrades tillgänglighet eller förbättrade gång och cykel-passager

tvärs en väg eller järnväg. Om det är möjligt bör fördelningseffekterna av sådana åtgärder också beskrivas. Vanligen får det ske kvalitativt, men om det finns kvantitativa underlag (t ex hur många som drar nytta av en viss åtgärd) så bör det anges.

Det kan finnas ytterligare metoder eller verktyg att använda för att göra en fördelningsanalys. I dessa fall behöver metoden förklaras och avstämning bör ske med seb@trafikverket.se innan analysen görs.

5.2. Fördjupade analyser

Här kan bilder av fördjupade analyser läggas in. Har en fördelningsanalys gjorts i Sampers/Samkalk kan bilder av tabeller och diagram läggas in här, liksom om t.ex. en Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning har gjorts. Alla bilder som läggs in ska ha en förklarande bildtext.

Om regional eller nationell granskare bedömer att den fördjupade analysen inte är relevant för åtgärden kan den komma att tas bort från SEB.

6. Transportpolitisk målanalys

6.1. Transportpolitisk målanalys

Det övergripande transportpolitiska målet är ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Målet konkretiseras genom ett funktionsmål (tillgänglighet) och ett hänsynsmål (säkerhet, miljö och hälsa). Regeringen föreslog denna målstruktur i den transportpolitiska propositionen Mål för framtidens resor och transporter (prop. 2008/09:98), som riksdagen biföll 2009. Sedan dess har uppdatering skett.

Preciseringarna är indelade enligt bilaga Målanalys. Hur åtgärden bidrar eller inte bidrar beskrivs under respektive precisering, dock görs inga beskrivningar för jämställdhet.

Funktionsmål

Funktionsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmål

Hänsynsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

Generellt för beskrivning av varje enskild precisering/underrubrik till precisering

Steg ett - beskrivning utifrån ett absolutresonemang

Beskrivningar ska göras för var och en av preciseringarna. Denna beskrivning ska göras med stöd av de effekter och indikatorer som beräknats eller bedömts i BCA. Glöm inte att det även kan finnas relevant information för målanalysen i ”Övriga indikatorer” i BCA-avsnittet. ”Övriga indikatorer” hämtas inte till målanalysen på samma sätt som effekter och indikatorer för prognosåret. Beskrivningar av de effekter som finns hämtade till målanalysen kan också vara användbara, dessa får man då gå in och läsa om i BCA-avsnittet. För vissa preciseringar kan det vara relevant att referera till relevanta fördelningsanalyser om sådana är gjorda.

När man i målanalysen använder sig av de effekter som kommer från BCA ska man utgå från vad som är relevant för respektive precisering. Det innebär att man i målanalysen också kan fördjupa och detaljera beskrivningen av effekter och indikatorer på ett sätt som är relevant för preciseringen. Ett exempel är ”Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel” där man kan titta på de två indikatorerna för personresor och dra slutsatser kring hur åtgärden bidrar eller motverkar till preciseringen. Fördjupad kunskap om detta finns i bilagan Målanalys.

I BCA kan en effekt bedömas som ”Försumbar”, det betyder inte att den ska tas upp som försumbar i målanalysen. Syftet i BCA är att steg för steg komma fram till om åtgärden är lönsam eller inte, samt hur säker eller osäker lönsamhetsbedömningen är. I BCA

behöver man relativisera effekterna enligt givna BCA-regler, för att stegvis kunna komma fram till slutsatser om lönsamhet. När preciseringarna ska analyseras i målanalysen så blir däremot inte begreppet "Försumbart" från BCA längre relevant. I målanalysen ska således varje precisering inledningsvis beskrivas utifrån ett absolutresonemang och inte utifrån ett relativiserat resonemang. Ett exempel är att man i BCA i en SEB kan ha bedömt en minskning av buller för 10 bullerstörda hushåll som "Försumbart" medan man i en annan SEB kan ha bedömt samma minskning av buller för 10 bullerstörda hushåll som "Förbättring". I målanalysen ska denna effekt i båda SEB:arna beskrivas på samma sätt, dvs. att effekten innebär en förbättring.

När det gäller Klimatkalkylen så är den baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Dessutom är resultatet från Klimatkalkylen inte justerat för om man till exempel tagit bort en väg helt och hållet: utsläpp som i Jämförelsealternativet (JA) uppstod på grund av drift och underhåll, försvinner helt om vägen tas bort. Klimatkalkyl utgår endast från de massor som finns i kostnadskalkylen – inte borttagna massor. I beräkningarna används statistiska utsläppskoefficienter som speglar nuläget. Klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till ett jämförelsealternativ där de medel som tilldelas den aktuella åtgärden istället används till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp. Använder man resultat från Klimatkalkylen så bör man vara noga med att beskriva att det handlar om andra systemgränser än övriga effekter. Man ska också verbalt beskriva sådana effekter som saknas på grund av metodiken, så som till exempel borttagna vägar.

Steg två – eventuell beskrivning utifrån relativisering med hjälp av NUK

Nyttoutgiftskvot (NUK) är ett nyckeltal som är lika med de beräknade nyttor som åtgärden genererar, dividerat med nuvärdet av åtgärdens samtliga utgifter. NUK är ett kostnadseffektivitetstal, läs mer om NUK i ASEK 8.0 samt i avsnitt om BCA i bilaga till denna metodhandledning. NUK kan beräknas för en delmängd av de beräknade nyttorna, till exempel för Trafiksäkerhetsnyttorna.

- NUK **ska inte** användas vid beskrivning av enskilda preciseringar.
- Siffran **ska inte** skrivas ut i beskrivningarna av preciseringarna.

I BCA görs sammanvägningar av "ej beräknade effekter" inte bara sammantaget på samtliga de effekter som åtgärden genererar, det görs också på samtliga effektgrupperingar som det beräknas NUK på i en SEB. Dessa olika sammanvägningar av "ej beräknade effekter" indikerar med hjälp av tecknen "större än" (>) och "mindre än" (<), i vilken riktning osäkerheten pekar för respektive beräknad NUK. Observera även att det kan finnas andra typer av osäkerheter. Dessa andra osäkerheter framgår i kvalitetsbedömningen i BCA-avsnittet och kan vara relevanta att beakta även i målanalysen.

I SEB redovisas NUK tillsammans med relevanta "ej beräknade effekter" för:

- samtliga effekter,
- varje effekthuvudgrupp samt
- effekter *relaterade* till funktionsmålet (NUKf) respektive hänsynsmålet (NUKh).

Exempel på NUK för en effekthuvudgrupp:

Om man tar trafiksäkerhet som exempel, så är tolkningen av NUK för trafiksäkerhet "nytta för trafiksäkerhet per satsad krona". Eftersom det kan finnas

trafiksäkerhetseffekter som inte monetariserats i BCA, så riskerar NUK-talet att bli missvisande. För att visa på den typ av osäkerhet som beror på att vissa trafiksäkerhetseffekter inte kunnat beräknas monetärt, görs i BCA en sammanvägd bedömning av de effekter som inte beräknats. NUK för trafiksäkerhet skulle till exempel kunna anta värdet $>0,3$ vilket betyder att åtgärden kommer att resultera i positiva trafiksäkerhetseffekter och att om vi hade kunnat räkna alla trafiksäkerhetsnyttor så hade vi fått en ännu högre siffra än 0,3.

Med NUK får man inte bara en indikation på om det råder målsynergier eller mållkonflikter mellan olika effektgrupper. Svaret på om det är målsynergier eller mållkonflikter mellan de två grupper av effekter finns redan i form av nuvärdet tillsammans med de ej beräknade effekterna. Däremot får man med hjälp av nyckeltalet NUK också information om det relativa styrkeförhållandet och rangordning både mellan:

- olika typer av effektgrupper för en och samma åtgärd och
- olika åtgärder för en och samma effektgrupp.

NUK kan således "visualisera" styrkeförhållandet för en viss effektgrupp, mellan olika åtgärder, men också mellan olika paket av åtgärder.

Då man jämför olika förslag/alternativ för hur åtgärden ska utformas så kan det vara relevant att jämföra effekter och effekthuvudgrupper med hjälp av NUK men när det gäller jämförelser med hjälp av NUK mellan olika åtgärdsförslag i till exempel en åtgärdsplanering, så är detta inget som varken kan eller ska kommenteras i en enskild SEB (med tiden när det finns en bas av åtgärder av olika slag kan det dock komma att bli intressant att se hur den enskilda åtgärden står sig gentemot andra typer av åtgärder).

Man ska inte skriva in det exakta NUK-värdet i texten, men man får däremot illustrera styrkeförhållandet genom att relativisera på en mer övergripande nivå som till exempel:

- Om man har fler alternativ: "Detta åtgärdsförslag ger bara cirka hälften så mycket trafiksäkerhetsnytta per satsad krona som övriga studerade alternativ. Däremot ger detta alternativ mer restidsnytta än något av de andra alternativen som studerats."
- Om man resonerar om utfallet av effekter i förhållande till syftet: "NUK för trafiksäkerhet och restid stödjer det syfte som är beskrivet för åtgärden."

Om det finns stora osäkerheter för det beräknade effekterna så bör man inte dra några detaljerade slutsatser utifrån NUK utan istället hålla sig till att beskriva effekterna verbalt.

Om det för en viss precisering inte finns kunskap om relevanta effekter så anges "Ej relevant" eller "Kunskap saknas".

Sammanfattning

Analysen gjord av: Ange vilken roll/grupp som gjort bedömningarna. Exempel på hur man kan skriva:

- ”Upprättaren”
- ”Upprättaren med stöd av referens X MKB och referens Y”
- ”Upprättaren. Målet för trafiksäkerhet har stämts av med Trafikverkets trafiksäkerhetsexperter.”
- ”Expertgrupp med stöd av referens X MKB”

Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier:

Första tabellen nedan - då det finns *beräknade nyttor för båda målen*: Det finns 25 möjliga utfall (fall 1-25) med avseende på varianter av parametrarna NUK och ”bedömningar av bidrag” till måluppfyllelse för hänsynsmålet och funktionsmålet. Först identifieras vilket utfall man har i tabellerna nedan och därefter hämtas den text som matchar utfallet till den aktuella SEB:en.

Andra tabellen nedan då *båda målen endast är bedömda*: Det finns 9 möjliga utfall: fall 26, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 57 och 58. Först identifieras vilket utfall man har i tabellerna nedan och därefter hämtas den text som matchar utfallet till den aktuella SEB:en.

Andra tabellen nedan då *ett av målen endast är bedömt*: Det finns 24 möjliga utfall: 27-28, 30-33, 35-38, 40-43, 45-48, 50-53 samt 55-56. Först identifieras vilket utfall man har i tabellerna nedan och därefter hämtas den text som matchar utfallet till den aktuella SEB:en.

Möjliga utfall med beräknade NUK för båda målen (0 är beräknad):

		Funktionsmålet				
		<negativt värde negativt värde <0	>negativt värde	0	<positivt värde	>positivt värde positivt värde >0
Hänsynsmålet	<negativt värde negativt värde <0	1	2	3	9	10
	>negativt värde	4	5	6	11	12
	0	7	8	25	17	18
	<positivt värde	13	14	19	20	21
	>positivt värde positivt värde >0	15	16	22	23	24

Möjliga utfall då minst ett av målen endast är bedömt:

		Funktionsmålet						
		försämring (endast bedömt)	<negativt värde negativt värde <0 (beräknat)	>negativt värde (beräknat)	försumbart (endast bedömt)	<positivt värde (beräknat)	>positivt värde positivt värde >0 (beräknat)	förbättring (endast bedömt)
Hänsynsmålet	försämring (endast bedömt)	26	27	28	29	37	38	39
	<negativt värde negativt värde <0 (beräknat)	30			31			40
	>negativt värde (beräknat)	32			33			41
	försumbart (endast bedömt)	34	35	36	58	47	48	49
	<positivt värde (beräknat)	42			50			51
	>positivt värde positivt värde >0 (beräknat)	43			52			53
	förbättring (endast bedömt)	44	45	46	54	55	56	57

Definitioner, observera att:

- Med "Osäker slutsats" avses huruvida bedömningen av försämring/förbättring/försumbart står sig med avseende på ej beräknade effekter. Om NUK t.ex. är positiv och ej beräknade sammanvägt är positivt så finns ingen osäkerhet om att bedömningen är "förbättring".
- Synergier alternativt konflikter mellan funktionsmålet respektive hänsynsmålet avser en jämförelse av sammanslagna huvudgrupper av effekter. *Inom* respektive mål kan det fortfarande finnas konflikter.

Både funktionsmålet och hänsynsmålet beräknade nyttoutgiftskvoter är negativa eller noll:

1. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
2. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
3. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
4. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
5. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Nyttoutgiftskvoterna för både funktionsmålet och hänsynsmålet är underskattade med avseende på effekter som inte kan beräknas.
6. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
7. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
8. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Funktionsmålet beräknade nyttoutgiftskvot är positiv medan hänsynsmålet nyttoutgiftskvot är negativ:

9. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
10. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
11. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.

Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad medan hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

12. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Funktionsmålets beräknade nyttoutgiftskvot är negativ medan hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är positiv:

13. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
14. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad medan hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
15. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
16. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Både funktionsmålets och hänsynsmålets beräknade nyttoutgiftskvoter är positiva eller 0:

17. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
18. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
19. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
20. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Både funktionsmålets och hänsynsmålets nyttoutgiftskvoter är överskattade med avseende på effekter som inte kan beräknas.
21. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. NUK indikerar att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet. Osäker slutsats: Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
22. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

23. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
NUK indikerar att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
24. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
NUK indikerar att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.

Varken funktionsmålet eller hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen

25. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.

Minst ett av målen är endast bedömt. Bidragen till målen är negativa eller försumbara:

26. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
27. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.
28. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.
29. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
30. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt.
31. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt.
32. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
33. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
34. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
35. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.
36. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Funktionsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.

Minst ett av målen är endast bedömt. Bidraget till funktionsmålet är positivt medan bidraget till hänsynsmålet är negativt:

37. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.
38. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.
39. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
40. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt.
41. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.

Minst ett av målen är endast bedömt. Bidraget till funktionsmålet är negativt medan bidraget till hänsynsmålet är positivt:

42. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålets nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
43. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt
44. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
45. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.

Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.

46. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen negativt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns konflikter *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är underskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.

Minst ett av målen är endast bedömt. Bidragen till målen är positiva eller försumbara:

47. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.
48. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.
49. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
50. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
51. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt. Hänsynsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas.
52. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt.
53. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet är endast bedömt.
54. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.
55. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Funktionsmålet nyttoutgiftskvot är överskattad med avseende på effekter som inte kan beräknas. Hänsynsmålet är endast bedömt.
56. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt. Det finns indikationer på att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Hänsynsmålet är endast bedömt.
57. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.

Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen positivt.
Det finns indikationer på att det finns synergier *mellan* funktionsmålet och hänsynsmålet.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.

Båda målen är endast bedömda. Varken funktionsmålet eller hänsynsmålet påverkar måluppfyllelsen

58. Effekter relaterade till funktionsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Effekter relaterade till hänsynsmålet påverkar inte måluppfyllelsen.
Osäker slutsats: Båda målen är endast bedömda.

Kompletterande text

Beskriv *åtminstone* den viktigaste positiva och den viktigaste negativa målpåverkan som åtgärden har. Observera att största positiva påverkan/effekt kan finnas antingen under funktionsmålet eller under hänsynsmålet. Detsamma gäller för största negativa påverkan/effekt.

Exempel på text: "*Åtgärden har positiv påverkan på restider och trafiksäkerhet men påverkar samtidigt luftkvaliteten negativt*".

6.2. Klimatkalkyl

Läs mer på trafikverket.se/klimatkalkyl.

Klimatkalkyl är Trafikverkets modell för att beräkna och beskriva den energianvändning och klimatbelastning transportinfrastrukturen ger upphov till ur ett livscykelperspektiv. Trafikverkets riktlinje TDOK 2015:0007 "Klimatkalkyl - infrastrukturhållningens energianvändning och klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv" klargör för vilka skeden och för vilka typer av åtgärder som Klimatkalkyler ska tas fram.

Då en klimatkalkyl upprättats genereras en resultatrapport ur vilken uppgifter hämtas och matas in i SEB:en. Dessa uppgifter finns i Klimatkalkylens flik "Resultatsammanställning", avsnitt "Resultatsammanställning till Samlad effektbedömning". Resultatrapporten sparas in som referens till SEB:en. Observera att den referens som ska användas är den utan mängder. Rapporten ska vara i "Slutlig version". I klimatkalkylmodellen kan du sammanställa flera klimatkalkyler och göra en rapport på sammanställningen.

Man kan kommentera klimatkalkylen under tabellen med beräknade effekter. Detta är inte ett krav men kan exempelvis göras om:

- klimatpåverkan av befintlig drift- och underhåll upphör i och med åtgärden genomförs. Det bör framgå av kommentaren om klimatkalkylen där med är överskattad, och en verbal bedömning bör göras av storleksordningen på överskattningen.
- klimatkalkylen underskattar åtgärdens beräknade utsläppseffekter, till exempel på grund av att det inte gick att räkna på ett visst material.
- man har flera klimatkalkyler som summerats i en SEB. (dessa ska sammanställas i en huvudreferens till klimatkalkylen).

Om inte någon klimatkalkyl är upprättad, till exempel om skedet eller åtgärden inte kräver en sådan, ska detta beskrivas under kommentar.

7. Process

Här ska framgå vem som har huvudansvaret för innehållet i SEB. Vanligtvis är detta projektledaren/beställaren/ÅVS-utredaren. Ansvaret för de olika delarna i SEB kan delegeras till en eller flera personer, t.ex. en expertgrupp.

Om en expertgrupp har granskat SEB:en så ska anges vilka kompetenser som har ingått i denna grupp samt ungefär när granskningen har gjorts. Har en expertgrupp varit involverad i framtagande av en tidigare SEB för objektet, men inte i aktuell SEB, kan den informationen skrivas in här.

Om inget av ovanstående uppfylls ligger ansvaret för innehållet i SEB hos den regionala granskaren.

8. Referenser

Underlag som man vill referera till i den samlade effektbedömningen anges här. Vissa underlag är dokument som kan importeras i SEB:en. Dessa kallas felaktigt ”bilagor” i SEB-verktyget men är formellt referenser som upprättas och eventuellt tillhandahålls av den som initierar SEB.

Om referensbeteckning i båda flikarna är i en numerisk följd skall dessa båda följa på varandra, så kallade ”bilagor” först och därefter referenser.

I flik ”Bilagor”

I detta avsnitt importeras och anges namn på samtliga dokument som är upprättade i samband med att den Samlade effektbedömningen togs fram.

Typ ska anges för att det ska gå att koppla olika dokument till rätt avsnitt i programmet:

AKK: Referenser som rör kostnadskalkyl

SEK: Referenser som rör den samhällsekonomiska kalkylen

Klimatkalkyl: Referenser som rör klimatkalkylen

Övrigt: Andra referenser

I flik ”Referenser”

Referensbeteckning samt namn på referensen anges. Om SEB för objektet/åtgärden tidigare har tagits fram och godkänts av Tafikverket ska denna/dessa SEB/SEB:ar refereras till med SEB:ens system-ID. Om flera alternativ utreds ska även dessa SEB:ar refereras till. Referens görs till SEB:ens system-ID.

Observera! Använd inte ordet ”bilaga” rörande referenser!

Bilagor och referenser till denna metodhandledning

Bilagor

Hjälpställ till SEB, objekt och finansierare

Bilaga till metodhandledning, SEB – Samhällsekonomisk lönsamhet – SEB med SEK

Bilaga till metodhandledning, SEB – Samhällsekonomisk lönsamhet – SEB utan SEK

Bilaga till metodhandledning, SEB – Målanalys

Referenser

Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet

Samhällsekonomisk analys – ej beräknade effekter

Arbetsätt för avvikande huvudanalys och åtgärdsspecifika känslighetsanalyser



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

www.trafikverket.se