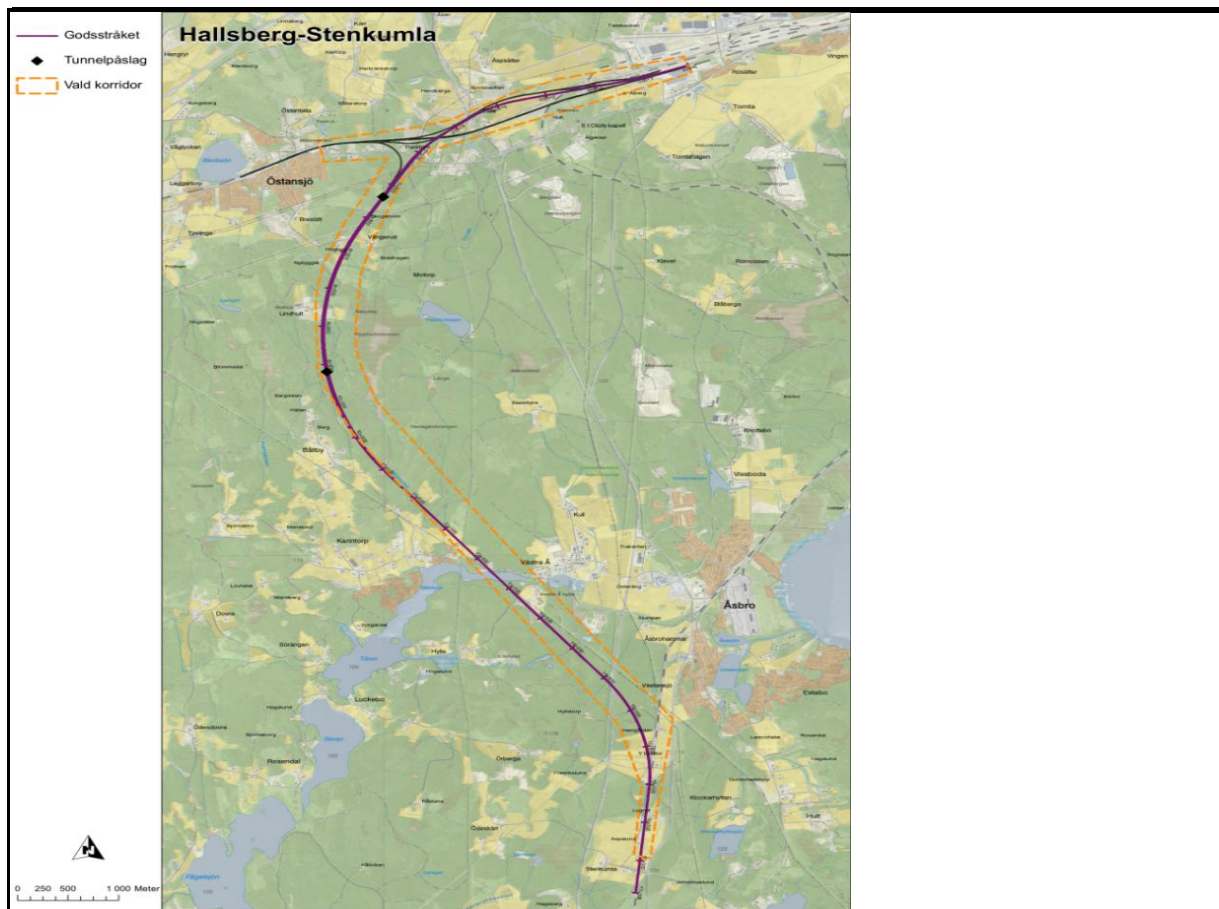


Godsstråket Hallsberg-Åsbro, dubbelspår, BVST030c

1. Beskrivning av åtgärden



Nuläge och brister: Godsstråket genom Bergslagen är ett av Sveriges viktigaste järnvägsstråk för godstrafik och sträcker sig från Storvik via Hallsberg till Mjölby. Banan domineras i huvudsak av godstrafik men även persontrafik förekommer. På grund av kapacitetsbrist omleds godståg i dagsläget via andra banor, vilket leder till att det uppstår betydande effektivitetsbrister samt fördyrade transporter. Järnvägen mellan Hallsberg och Stenkumla är enkelspårig med mötesspår i Åsbro. Vid vissa tider på dygnet har banan nått sitt kapacitetstak, trots att det finns en ökad efterfrågan på att köra gods på järnväg kan inte banan ta emot fler godståg.

Åtgärdens syfte: Syftet med åtgärden är att genom kapacitetsförstärkning möjliggöra fler godstågslägen, en utökning av regional persontrafik, generera kortare transporter och restider samt skapa en god punktlighet för såväl gods- som persontåg. Den samlade effektbedömningen tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029.


Förslag till åtgärd: Kostnaden är 3169,9 mnkr i prisnivå 2015-06.

Det finns sedan juni 2014 en beslutad korridor för ett framtida dubbelspår i ny sträckning från Hallsberg till Stenkumla. Föreslagen åtgärd innebär ett ca 13 km långt nytt dubbelspår inom korridoren som följer stambanan från Hallsberg mot Laxå, går över riksväg 50 och därefter planskilt över västra stambanan och därefter i nydragen tunnel. Spårinjen går sedan över Bladsjön för att sedan ansluta till befintligt spår cirka 3 km söder om Åsbro. Åtgärden innebär även nya anslutningsspår från Västra stambanan, ett förbigångsspår på uppspårssidan söder om Bladsjön som kan hantera upp till 1000 meter långa tåg samt ett triangelspår mellan stambanans nedspår och godsstråkets uppspår. Befintlig järnväg mellan Hallsberg och Stenkumla rivs. Detta gäller även det så kallade Långgångsspåret. Hallsberg-Stenkumla är en deletapp av en dubbelspårsutbyggnad av Godsstråket genom Bergslagen mellan Hallsberg och Degerön, i vilken även dubbelspår genom Hallsbergs godsbangård ingår.

Tabell 1 Samhällsekonomiskt analysresultat - sammanfattning

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|----|--|
| Kalkylresultat: Nettonuvärde, mnkr | + | Miljöeffekter som ej värderats i kalkylen | + | Övriga effekter som ej värderats i kalkylen | => | Sammanvägd Samhällsekonomisk lönsamhet |
| -4577 | | Positivt | | Positivt | | Bedömning ej möjlig |

Tabell 2 Effekter som ingår i den samhällsekonomiska analysen - sammanfattning

| Effekter som har värderats i kalkylen | | | | |
|--|--|-------------------------|---|---|
| | Exempel på effekter år 2040 | Nuvärde (mnkr) | Diagram | |
| Resenärer | Ej angett | 0 | | |
| Godstransporter | Ej angett | 0 | | |
| Persontransp.företag | Ej angett | 0 | | |
| Trafiksäkerhet | Ej angett | 0 | | |
| Klimat | Ej angett | 0 | | |
| Hälsa | Ej angett | 0 | | |
| Landskap | Landskapseffekter får inte ingå i denna tabell | | | |
| Övrigt | Ej angett | 0 | | |
| SamEk Inv. | Ej angett | -4 577 |  | |
| Nettonuvärde | | -4 577 | | |
| Nyckeltal utifrån prissatta effekter | | | | |
| NNK-i= | - | Informationsvärde NNK = | Ej relevant | |
| NNK-i _{KA} *= | - | NNK-idu= | - | |
| Effekter som inte har värderats i kalkylen | | | | |
| Berörd/påverkad av effekt | Bedömning | Sammanvägd bedömning | Kortfattad beskrivning och bedömning | |
| Miljö | Klimat | Försumbart | Positivt | Överflyttning av resor och transporter till järnväg |
| | Hälsa | Positivt | | Minskade bullerstörningar |
| | Landskap | Negativt | | Negativ påverkan på landskapsbilden |
| Övrigt | Resenärer | Positivt | Positivt | Restidsvinster och minskad risk för förseningar |
| | Godstransporter | Positivt | | Tidsvinster och minskade tågdriftskostnader |
| | Persontransportföretag | Positivt | | Lägre tågdriftskostnader och ökade biljettintäkter |
| | Trafiksäkerhet | Positivt | | Plankorsningar stängs när bef järnväg rivs |
| | Övrigt | Negativt | | Drift-, underhålls- och reinvesteringskostnader |
| Sammanvägd effekter som ej ingår i nuvärde | | Positivt | Tidsvinster och minskade operatörskostnader | |

*Känslighetsanalys med högre kostnad; successivkalkyl 85% eller motsvarande

2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning

| Fördelningsaspekt | Kön: restid, reskostn, restidsosäkerhet | Lokalt/ Regionalt/ Nationellt/ Internationellt | Län | Kommun | Trafikanter, transporter, externt berörda | Näringsgren | Trafikslag | Åldersgrupp | Åtgärds-specifik fördelningsaspekt |
|--------------------------------|---|--|----------|-----------|---|--------------------------|--------------|-------------|------------------------------------|
| Störst nytta/fördel | Neutralt | Nationellt | Örebro | Hallsberg | Godstransporter | Järnmalm, järn och slagg | Gods-järnväg | Neutralt | Ej relevant |
| (störst) negativ nytta/nackdel | Neutralt | Lokalt | Neutralt | Hallsberg | Neutralt | Ingen | Neutralt | Neutralt | Ej relevant |

3. Fördelningsanalys

Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|-----------------|
| Bidrag till FUNKTIONSMÅLET | Medborgarnas resor | Tillförlitlighet | Positivt bidrag |
| | | Tryggt & bekvämt | Positivt bidrag |
| | Näringslivets transporter | Tillförlitlighet | Positivt bidrag |
| | | Nöjdhet & kvalitet | Positivt bidrag |
| | Tillgänglighet regionalt/ länder | Pendling | Positivt bidrag |
| | | Tillgänglighet storstad | Inget bidrag. |
| | | Interregionalt | Inget bidrag. |
| | Jämställdhet | Jämställdhet transport | Inget bidrag. |
| | | Lika möjlighet | Inget bidrag |
| | Funktionshindre | Kollektivtrafikenätet | Inget bidrag. |
| | Barn och unga | Skolväg | Positivt bidrag |
| | Kollektivtrafik, gång och cykel | Gång & cykel, andel | Inget bidrag. |
| | | Kollektivtrafik, andel | Positivt bidrag |
| Bidrag till HÄNSYNSMÅLET | Klimat | Mängd person- och lastbilstrafik | Positivt bidrag |
| | | Energi per fordonskilometer | Positivt bidrag |
| | | Energi bygg, drift, underhåll | Negativt bidrag |
| | Hälsa | Människors hälsa | Positivt |
| | | Befolkning | Positivt |
| | | Luft | Positivt |
| | | Vatten | Inget bidrag |
| | | Mark | Inget bidrag |
| | | Materiella tillgångar | Bedöms inte fn |
| | Landskap | Landskap | Negativt |
| | | Biologisk mångfald, växtliv, djurliv | Negativt |
| | | Forn- och Kulturlämningar, Annat kulturarv, Bebyggelse | Negativt |
| | Trafiksäkerhet | Döda & svårt skadade | Positivt bidrag |

4. Transportpolitisk målanalys

Målkonflikter

Konflikter går att finna mellan funktionsmålen och vissa av hänsynsmålen som berör landskapet.

Bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning

Då ingen samhällsekonomisk kalkyl har gjorts kan inte bedömning göras avseende om åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam eller ej. Åtgärden bidrar till långsiktig hållbarhet genom att bidra till ekologisk hållbarhet genom minskat bilberoende och reducerade koldioxidutsläpp samt bidrar till social hållbarhet genom att valmöjligheten och tillgängligheten i trafiken ökar, särskilt för personer med små resurser.

1. Beskrivning av åtgärden

1.1 Sammanfattande beskrivning av åtgärden

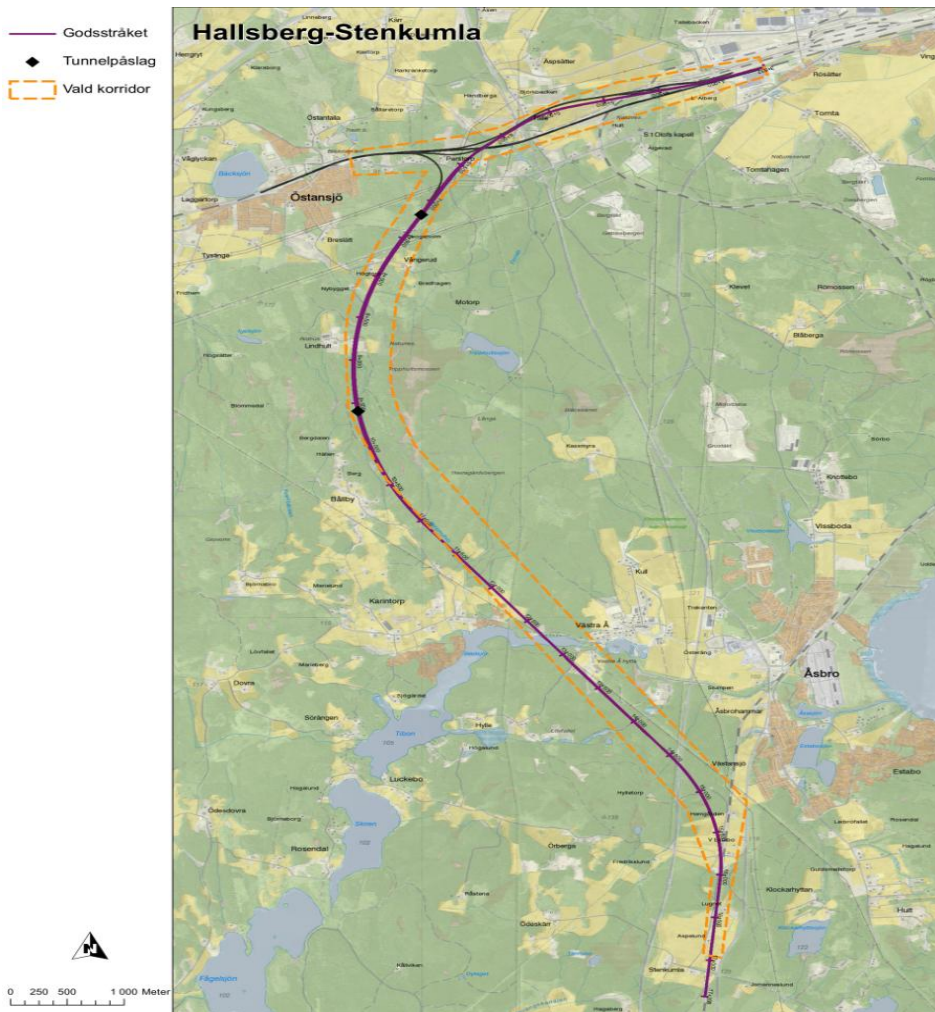
Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

| | | |
|------------------------|---|---------|
| Åtgärdsnamn | Godsstråket Hallsberg-Åsbro, dubbelspår | |
| Ärendenummer | TRV 2015/14390 | |
| Objekt-id | BVST030c | |
| Sammanhang | Deletapp av dubbelspårsutbyggnad mellan Hallsberg och Degerön | |
| Län | Örebro | |
| Koordinater startpunkt | 506338 | 6547585 |
| Koordinater målpunkt | 502568 | 6535852 |

Tabell 1.2 Sammanfattande tabell - status för åtgärdsförslaget

| | |
|--|--|
| Aktuellt skede vid upprättande av den samlade effektbedömningen | Väg-/järnvägsplan - Inför granskning/Typfall 4 |
| Namn och datum på ev. åtgärdsvalsstudie samt vilken aktör som föreslagit att åtgärden ska genomföras | Ej angett |
| Namn och datum för senaste ställningstagande före upprättandet av samlad effektbedömning | Ej angett |
| Betydande miljöpåverkan? | Ej angett |
| Är MKB gjord? | Ej angett |
| Innebär befintliga förhållanden att normer överskrids eller lagar överträds? | Ej angett |
| Om normer eller lagar överskrids eller överträds, löser i så fall åtgärdsförslaget problemet? | Ej angett |
| Leder åtgärden till att normer överskrids eller lagar överträds i annan del av transportsystemet? | Ej angett |

1.2 Kompletterande diagram, figurer eller kartbilder



Linjesträckning nytt dubbelspår mellan Hallsberg och Stenkumla

1.3 Nuläge och brister

Godsstråket genom Bergslagen är ett av Sveriges viktigaste järnvägsstråk för godstrafik och sträcker sig från Storvik via Hallsberg till Mjölby. Banan domineras i huvudsak av godstrafik men även persontrafik förekommer. På grund av kapacitetsbrist omleds godståg i dagsläget via andra banor, vilket leder till att det uppstår betydande effektivitetsbrister samt fördyrade transporter. Järnvägen mellan Hallsberg och Stenkumla är enkelspårig med mötesspår i Åsbro. Vid vissa tider på dygnet har banan nått sitt kapacitetstak, trots att det finns en ökad efterfrågan på att köra gods på järnväg kan inte banan ta emot fler godståg. Åsbro ligger dessutom på högre höjd än Hallsberg vilket leder till att tåg i södergående riktning har en del motlut. Utgångshastigheten från Hallsberg är dessutom låg vilket gör att tunga godståg ibland får problem med att komma upp för backen.

| | |
|--|--------------------|
| Bebyggelsestruktur för arbetsplatser och bostäder | <i>Ej relevant</i> |
| Lokalisering av service och handel | <i>Ej relevant</i> |
| Distansarbete | <i>Ej relevant</i> |
| Resvanor och/eller godsflöden | <i>Ej relevant</i> |
| Färdmedelsfördelning persontrafik | <i>Ej relevant</i> |
| Färdmedelsfördelning godstrafik | <i>Ej relevant</i> |

| | |
|---------------------|---|
| Banlängd: | <i>Ej relevant</i> |
| Banstandard: | <i>Enkelspår med låg STH</i> |
| Bantrafik: | <i>16 persontåg och 40 godståg per dygn på sträckan Hallsberg-Åsbro enligt T15.</i> |
| Banflöde: | <i>Ej relevant</i> |

1.4 Fyrstegsanalys

För att uppnå projektets syfte krävs åtgärder enligt steg 4.

1.5 Syfte

Syftet med åtgärden är att genom kapacitetsförstärkning möjliggöra fler godstågslägen, en utökning av regional persontrafik, generera kortare transporter och restider samt skapa en god punktlighet för såväl gods- som persontåg.

Den samlade effektbedömningen tas fram som ett underlag till prioritering av objekt i Nationell plan 2018-2029.

1.6 Förslag till åtgärd/er

Det finns sedan juni 2014 en beslutad korridor för en framtida dubbelspåret i ny sträckning från Hallsberg till Stenkumla. Föreslagen åtgärd innebär ett nytt dubbelspår inom korridoren som följer stambanan från Hallsberg mot Laxå, går över riksväg 50 och därefter planskilt över västra stambanan och därefter i nydragen tunnel (två enkelspårstunnlar). Spårlinjen går sedan över Bladsjön för att sedan ansluta till befintligt spår cirka 3 km söder om Åsbro. Åtgärden innebär även nya anslutningsspår från Västra stambanan, ett förbigångsspår på uppspårssidan söder om Bladsjön som kan hantera upp till 1000 meter långa tåg samt ett triangelspår mellan stambanans nedspår och godsstråkets uppspår.

Befintlig järnväg mellan Hallsberg och Stenkumla rivs. Detta gäller även det så kallade Långgångsspåret.

| | |
|---|---|
| Vilka steg 1-åtgärder för persontransporter ingår? | <i>Ej relevant</i> |
| Vilka steg 1-åtgärder för godstransporter ingår? | <i>Ej relevant</i> |
| Vilka steg 2-åtgärder för persontransporter ingår? | <i>Ej relevant</i> |
| Vilka steg 2-åtgärder för godstransporter ingår? | <i>Ej relevant</i> |
| Vilka steg 3-åtgärder ingår? | <i>Ej relevant</i> |
| Vilka steg 4-åtgärder ingår? | <p><i>Det finns sedan juni 2014 en beslutad korridor för ett framtida dubbelspår i ny sträckning från Hallsberg till Stenkumla. Föreslagen åtgärd innebär ett ca 13 km långt nytt dubbelspår inom korridoren som följer stambanan från Hallsberg mot Laxå, går över riksväg 50 och därefter planskilt över västra stambanan och därefter i nydragen tunnel. Spårlinjen går sedan över Bladsjön för att sedan ansluta till befintligt spår cirka 3 km söder om Åsbro. Åtgärden innebär även nya anslutningsspår från Västra stambanan, ett förbigångsspår på uppspårssidan söder om Bladsjön som kan hantera upp till 1000 meter långa tåg samt ett triangelspår mellan stambanans nedspår och godsstråkets uppspår.</i></p> <p><i>Befintlig järnväg mellan Hallsberg och Stenkumla rivs. Detta gäller även det så kallade Långängsspåret.</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| Banlängd: | <i>Ca 14 km nytt dubbelspår. Därtill tillkommer anslutningsspår, förbigångsspår som hanterar upp till 1000 meter långa tåg samt triangelspår mellan godsstråket och stambanan.</i> |
| Banstandard: | <i>STH på godstråket dimensioneras till 160 km/h för A-tåg, 175 km/h för B-tåg och 200 km/h för S-tåg.</i> |
| Bantrafik: | <i>30 persontåg och 50 godståg per dygn på sträckan Hallsberg-Åsbro enligt Basprognos 2040.</i> |
| Banflöde: | <i>0,6 miljoner resenärer per år och 5 miljoner nettoton per år på sträckan Hallsberg-Åsbro enligt Basprognos 2040.</i> |

1.7 Åtgärds kostnad och finansiering

Tabell 1.3 Åtgärds kostnad i löpande priser

| | Namn på kostnadskalkyl | Åtgärds-kostnad i löpande priser (mnkr) | Datum för upprättad kostnads-kalkyl | Prisnivå | Beräkningsmetod |
|---|--|---|-------------------------------------|----------|-----------------------|
| Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad | Bilaga_2_Hallsberg_åsbro_fastställd_kalkylsammanställning_170213 | 3238 | 2016-05-04 | 2016-04 | Successiv kalkyl 50 % |

Tabell 1.4 Åtgärds kostnad och finansiering

| | Eventuell uppdelning på finans eller finansiär | Åtgärds-kostnad per finansiär (mnkr) | Sammanlagd åtgärds-kostnad (mnkr) | Prisnivå | Beräkningsmetod |
|---|--|--------------------------------------|-----------------------------------|----------|--|
| Huvud-analysens utrednings-alternativ. Nominell åtgärds kostnad | Kandidat till nationell plan för transportsystemet 2018-2029 | 3169,9 | 3170 | 2015-06 | Prisnivåomräkning av Successiv kalkyl 50 % |

1.8 Planeringsläge

Arbete med systemhandling pågår

1.9 Relation till andra åtgärder

Hallsberg-Stenkumla är en deletapp av en dubbelspårsutbyggnad av Godsstråket genom Bergslagen mellan Hallsberg och Degerön, i vilken även dubbelspår genom Hallsbergs godsbangård ingår. Enligt tidplanen för utbyggnaderna är Hallsberg-Stenkumla den etapp som kommer att slutföras sist. De största nyttorna av dubbelspårsutbyggnaden Hallsberg-Degerön kommer därmed att falla ut först när Hallsberg-Stenkumla har färdigställts. En SEB med samhällskonomisk kalkyl för hela sträckan Hallsberg-Degerön har tagits fram parallellt med denna SEB.

Arbete med Funktionsutredning avseende rangeringen i Hallsberg pågår.

Arbete med åtgärdsvalsstudie för sträckan Hallsberg-Laxå pågår.

1.10 Övrigt

Ej angett

2. Samhällsekonomisk analys

Samhällsekonomisk analys (även kallad samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning eller kostnads-nyttokalkyl) innebär att man med metoden CBA (cost-benefit analysis) gör en värdering och sammanräkning av samtliga relevanta samhällsekonomiska effekter av en åtgärd.

Den samhällsekonomiska analysen innebär en strävan mot målet om samhällsekonomisk effektivitet genom att man tillämpar det så kallade Kaldor-Hicks-kriteriet. Enligt detta kriterium leder en åtgärd till en ökning av samhällets totala välfärd om summan av alla positiva nyttoeffekter av åtgärden minus summan av alla negativa nyttoeffekter (den totala kostnaden) av åtgärden är större än noll. Med andra ord, en åtgärd är lönsam om de totala samhällsekonomiska intäkterna är större än de totala samhällsekonomiska kostnaderna.

Värderingen av effekterna baseras på marknadsekonomiska principer härledda från målet om total samhällsekonomisk effektivitet. Vissa effekter värderas genom marknadspriser medan andra effekter värderas genom beräknade fiktiva priser, så kallade skuggpriser. De effekter som är värderade, med faktiska eller beräknade priser, sammanställs i själva kalkylen. För att analysen ska bli fullständig måste emellertid kalkyldelen kompletteras med en beskrivning av de svårvärderade effekter som inte har varit praktiskt möjliga att värdera och inkludera i kalkylen. De svårvärderade effekterna beskrivs i många fall endast verbalt men de kan även kvantifieras.

2.1 Effekter som värderats monetärt (ingår i beräknat nettonuvärde)

2.1.1 Kalkylförutsättningar

2.1.1.1 Allmänna kalkylförutsättningar

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

| | | |
|--|-------------|-----------|
| Prognos persontrafik - huvudanalys | Ej angett | |
| Avvikelse från prognos persontrafik | Ej angett | |
| Prognosverktyg - persontrafik | Ej angett | |
| Prognos godstrafik - huvudanalys | Ej angett | |
| Avvikelse från prognos godstrafik | Ej angett | |
| Prognosverktyg - godstrafik | Ej angett | |
| Befolkningsscenario | Ej angett | |
| Ekonomiskt scenario | Ej angett | |
| Näringslivsscenario | Ej angett | |
| Övrig scenarionformation | Ej angett | |
| Trafikering - kollektivtrafik | Ej angett | |
| Trafikering - gods | Ej angett | |
| Infrastrukturnät | Ej angett | |
| ASEK-version | Ej angett | |
| Avvikelse från ASEK | Ej angett | |
| Prisnivå för kalkylvärden | 2014 | |
| Kalkylränta % | Ej angett | |
| Prognosår 1 | 2040 | |
| Diskonteringsår | Ej angett | |
| Öppningsår | Ej angett | |
| Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik) | 5 | |
| Ekonomisk livslängd (projektspecifik), antal år | 60 | |
| Kalkylperiod från startår för effekter | 60 | |
| Kalkylverktyg - samhällsekonomi | Kalkyldatum | Ej angett |
| | | Ej angett |

2.1.1.2 Specifika kalkylförutsättningar för att validera kalkylresultatet

Ej angett

2.1.1.3 Trafiktillväxttal

Tabell 2.2 Trafiktillväxttal

| Trafikökning [%] | | | | |
|------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Tidsperiod | Huvudscenario | | Referensscenario: | |
| | | <i>t o m 2040</i> | <i>efter 2040</i> | <i>Ej angett</i> |

Kommentar till tabell 2.2:

Ej angett

2.1.1.4 Kostnader

Tabell 2.3 Nominell åtgärds kostnad (successivkalkyl eller annan metod) och samhällsekonomisk investeringskostnad

| Analysnivå | Huvudanalys | | | | Känslighetsanalys - alternativ investeringskostnad | | | |
|--|------------------------------|------|-----------------------|------|--|------|-----------------------|------|
| | Utrednings-alternativ | | Jämförelse-alternativ | | Utrednings-alternativ | | Jämförelse-alternativ | |
| Kalkylmetod åtgärds kostnad | <i>Successiv kalkyl 50 %</i> | | <i>Ej relevant</i> | | <i>Ej angett</i> | | <i>Ej relevant</i> | |
| Basår för penningvärde | 2015-06 | 2014 | <i>Ej relevant</i> | 2014 | 2015-06 | 2014 | <i>Ej relevant</i> | 2014 |
| Nominell åtgärds kostnad | 3170 | | <i>Ej relevant</i> | | 0 | | 0 | |
| Samhällsekonomisk investeringskostnad inkl. skattefaktor | | 4577 | | 0 | | 0 | | 0 |

2.1.2 Kalkylresultat

2.1.2.1 Nyckeltal Samhällsekonomi

Tabell 2.4 Nyckeltal samhällsekonomi

| | | Kalkylmetod för åtgärdskostnad | Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr) | Nettonuvärde* (mnkr) | NNK-i** | NNK-idu*** |
|----------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------|--------------------|--------------------|
| Huvudanalys | | <i>Successiv kalkyl 50 %</i> | 4 577 | -4 577 | - | - |
| Känslighetsanalyser | Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande | <i>Ej angett</i> | 0 | 0 | - | - |
| | Känslighetsanalys CO2-värdering=3,50 kr/kg | <i>Ej angett</i> | 0 | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> |
| | Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret | <i>Ej angett</i> | 0 | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> |
| | Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre från basåret och jämfört med huvudkalkylen | <i>Ej angett</i> | 0 | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> | <i>Ej beräknat</i> |

* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nytteeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

** Nettonuvärdeskvoten NNK-i är nettonuvärdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden.

***Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

2.1.2.2 Samhällsekonomiskt kalkylresultat

I tabell 2.5a redovisas de effekter av åtgärden som är samhällsekonomiskt relevanta och som har kvantifierats och värderats monetärt (genom marknadspris eller skuggpriser, direkt kostnadsberäkning eller alternativkostnadsvärdering). Samhällsekonomiskt relevanta effekter ska finnas med i den samhällsekonomiska analysen antingen som värderade effekter i tabell 2.5a eller som svårvärderade effekter i tabell 2.6a. I de fall en effekt är konstaterad och eventuellt kvantifierad men inte värderad redovisas den verbalt och bedöms i tabell 2.6a. Normalt redovisas en viss effekt antingen monetärt värderad i tabell 2.5a eller enbart beskriven i tabell 2.6a. I vissa fall omfattar emellertid den monetära värderingen av en effekt endast vissa delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser. I sådana fall kan man komplettera den monetära värderingen av effekten i tabell 2.5a med en beskrivning i tabell 2.6a av de delar av effekten som inte ingår i värderingen. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.5a Beräkning av samhällsekonomiskt nettonuvärde

| Effekter som värderats monetärt och som ingår i beräkning av nettonuvärde | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| Berörd/ påverkad av effekt | Effektbenämning och kortfattad beskrivning | | Ex på årlig effekt för prognosår 1 | | Nuvärde detaljerat (mnkr) | Nuvärde översiktligt (mnkr) | Beräk-nat med verktyg | | |
| | | | 2040 | | | | | | |
| TRAFIKANT EFFEKTER | RESENÄRER | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | 0 | Ej beräknat | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | | Ej beräknat | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | | Ej beräknat | Ej angett | |
| | GODSTRANSPORTER | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | Ej angett |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | PERSONTRANSPORTFÖRETAG | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | Ej angett |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| EXTERNA EFFEKTER | TRAFIK-SÄKERHET (TS) | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | |
| | KLIMAT | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | |
| | HÄLSA (exkl trafiksäkerhet) | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett |
| | ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett |
| | | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett |
| BUDGETEFFEKTER | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | |
| | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |
| INBESPARADE KOSTNADER I JA | Inbesparade kostnader i JA | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | |
| DRIFT-, UNDERHÅLLS- OCH REINVESTERINGS-KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | 0 | Ej angett | |
| | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | | Ej angett | |

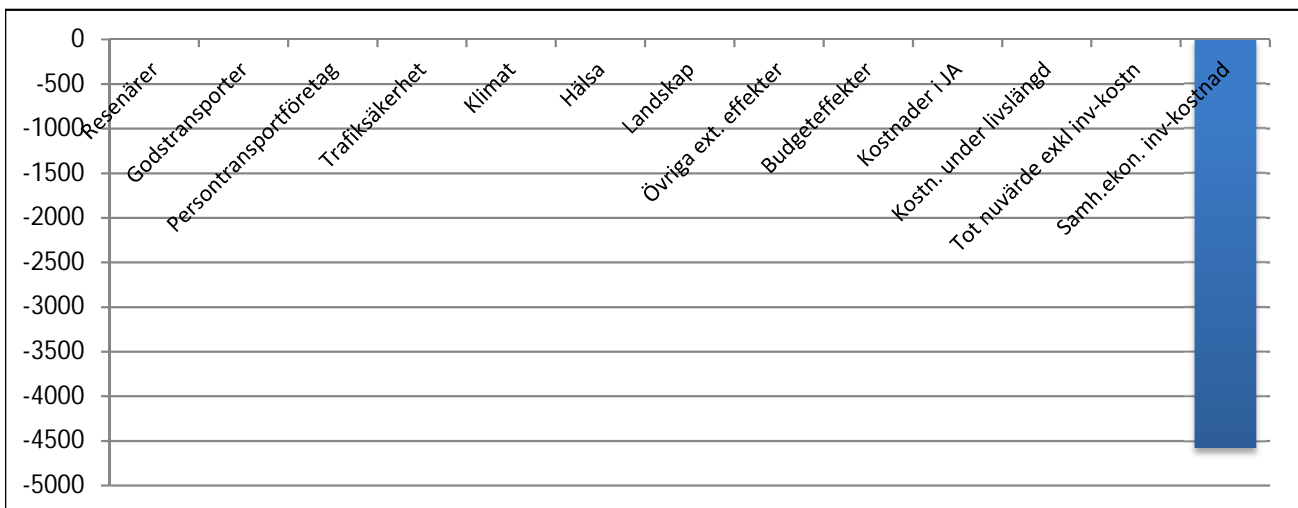
| | | | | | | | |
|---|--|------------------|------------------|------------------|--------------------|--------|--------------------|
| Totalt nuvärde exkl investeringskostnad | Totalt nuvärde exkl investeringskostnad (används endast om uppdelning av nuvärdet inte är möjligt) | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> | <i>Ej beräknat</i> | 0 | <i>Ej relevant</i> |
| MINUS SAMMÄLLS EKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD | | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> | <i>mnkr/ år</i> | <i>Ej beräknat</i> | -4 577 | <i>Ej angett</i> |
| NETTONUVÄRDE | | | | | | -4 577 | |

Tabell 2.5b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.5a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.5a (hänvisas i tabell 2.5a till denna tabell med referens nummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.

| Definition | Beskrivning av den speciala orsaken till att vissa effekter uppstått |
|------------|--|
| Motivering | <i>Ej angett</i> |

2.1.2.3 Diagram med diskonterade nyttor och kostnader



2.2 Effekter som inte värderats monetärt (ingår inte i beräknat nettonuvärde)

I tabell 2.6a beskrivs de samhällsekonomiskt relevanta effekterna av åtgärden som av olika skäl inte varit möjliga att värdera monetärt. Normalt sett redovisas en samhällsekonomisk effekt antingen i tabell 2.5a eller 2.6a. Det kan emellertid vara så att endast delar av effektens samhällsekonomiska konsekvenser kan värderas monetärt. I sådana fall kan det vara motiverat att i tabell 2.5a beskriva de delar av effekten som inte ingår i värderingen i tabell 2.5a. Beräkningarna i avsnitt 2.1 och bedömningarna i avsnitt 2.2 är underlag för den sammanvägda bedömningen av om åtgärden är lönsam eller olönsam. Den sammanvägda bedömningen görs i avsnitt 2.3.

Tabell 2.6a Effekter som inte värderats monetärt

| Effekter som inte ingår i beräkningen av nettonuvärde men som ingår i den sammanvägda bedömningen | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|------|-----------|------------------------------|--------------|--|----------|--------------|
| Berörd/ påverkad av effekt | Effektbenämning, kortfattad beskrivning och bedömning | | Ex på årlig effekt | | Bedömning | Samman- vägd bedömning | Bedömt av | | | |
| | | | | 2040 | | | | | | |
| RESENÄRER | Restid - total | Åtgärden ger ökad kapacitet vilket ger minskade kapacitetstillägg vilket leder till minskade restider. | | | Positivt | Positivt | Upprättar en | | | |
| | | Åtgärden möjliggör hastighetshöjningar vilket leder till kortare gångtider och därmed minskade restider. | | | | | | | | |
| | | Restidsosäkerhet | Åtgärden ger ökad kapacitet vilket ger minskade kapacitetstillägg vilket ger minskad risk för förseningar. | | | | | | Positivt | Upprättar en |
| | | Attraktivare avgångar | Den ökade kapaciteten möjliggör optimeringar av tidtabellen så att mer attraktiva tåglägen kan möjliggöras. Detta kan t.ex leda till minskad bytestid eller att en avgång kan flyttas till en tidpunkt då efterfrågan på resor är högre. | | | | | | Positivt | Upprättar en |
| | Störningar under byggtid | Hastighetsnedsättningar och totalavstängningar kommer att behöva göras i samband med byggnation. | | | Negativt | | Upprättar en | | | |
| | Transporttid, gods | Åtgärden möjliggör hastighetshöjningar och kortare körsträckor vilket leder till minskade transporttider. Åtgärden leder till ökad kapacitet vilket ger minskade kapacitetstillägg vilket leder till minskade transporttider. | | | Positivt | | Upprättar en | | | |

| TRAFIKANT EFFEKTER | GODSTRANSPORTER | | | Positivt | Positivt | Upprättar en | | | |
|---------------------------------|---|--|--|----------|--------------|--------------|----------|----------|--------------|
| | Tågdriftskostnader, gods | Åtgärden möjliggör hastighetshöjningar och kortare körsträckor vilket leder till minskade transporttider och därmed minskade tågdriftskostnader. Åtgärden leder till ökad kapacitet vilket ger minskade kapacitetstillägg vilket leder till minskade transporttider och därmed minskade tågdriftskostnader. | | | | | | Positivt | |
| | Attraktiva avgångar | Den ökade kapaciteten möjliggör optimeringar av tidtabellen så att mer attraktiva tåglägen kan möjliggöras. Detta kan t.ex leda till att en avgång kan flyttas till en tidpunkt då efterfrågan på resor är högre. | | | | | | Positivt | Upprättar en |
| | Störningar under byggtid | Hastighetsnedsättningar och totalavstängningar kommer att behöva göras i samband med byggnation. | | | | | | Negativt | Upprättar en |
| | PERSONTRANSPORTFÖRETAG | | | | | | Positivt | Positivt | Upprättar en |
| | Tågdriftskostnader, persontrafik | Åtgärden möjliggör hastighetshöjningar vilket leder till minskade transporttider och därmed minskade tågdriftskostnader. Åtgärden leder till ökad kapacitet vilket ger minskade kapacitetstillägg vilket leder till minskade transporttider och därmed minskade tågdriftskostnader. | | | | | | | |
| Biljettintäkter | Åtgärden ger minskad restid, minskad risk för förseningar samt möjlighet till optimering av tidtabellen vilket ger en mer attraktiv produkt för persontransportföretagen vilket i sin tur ökar biljettintäkterna. | | | Positivt | Upprättar en | | | | |
| Störningar under byggtid | Hastighetsnedsättningar och totalavstängningar kommer att behöva göras i samband med byggnation. | | | Negativt | Upprättar en | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--|--|--|----------|------------|-------------|-------------|
| TRAFIK-SÄKERHET (TS) | | <p><i>Betydande positiva trafiksäkerhetseffekter uppstår då samtliga korsningar med järnvägen i plan tas bort längs med befintlig järnväg som rivs.</i></p> <p>Trafiksäkerhetstotalt</p> <p><i>Ett antal positiva effekter har beskrivits i denna tabell för resenärer, godstransporter och persontransportföretag. Dessa effekter ökar attraktiviteten för transporter och resor på järnväg vilket bör leda till att transporter och resor flyttas över från väg till järnväg. Detta ger positiva trafiksäkerhetseffekter.</i></p> | | | Positivt | Positivt | Upprättaren | |
| | KLIMAT | | <p>CO2-ekvivalenter</p> <p><i>Ett antal positiva effekter har beskrivits i denna tabell för resenärer, godstransporter och persontransportföretag. Dessa effekter ökar attraktiviteten för transporter och resor på järnväg vilket bör leda till att transporter och resor flyttas över från väg till järnväg. Detta minskar mängden CO2-utsläpp.</i></p> | | | Försumbart | Försumbart | Upprättaren |
| HÄLSA (exkl trafiksäkerhet) | | | <p>Människors hälsa - buller</p> <p><i>De negativa effekterna bedöms bli små utifrån att föreslagna bullerskyddsåtgärder genomförs. Befintligt spår kommer tas bort genom Åsbro vilket medför stora positiva konsekvenser för boende i Åsbro och Tisarbaden. De positiva effekterna är övervägande.</i></p> | | | Positivt | Positivt | Expertgrupp |
| | | | <p>Luft</p> <p><i>Ett antal positiva effekter har beskrivits i denna tabell för resenärer, godstransporter och persontransportföretag. Dessa effekter ökar attraktiviteten för transporter och resor på järnväg vilket bör leda till att transporter och resor flyttas över från väg till järnväg. Detta minskar mängden luftföroreningar.</i></p> | | | Försumbart | Positivt | Upprättaren |

| | | | | | | | |
|---|----------|--|--|--|----------|----------|-------------|
| EXTERNA EFFEKTER (Följdeffekter för samhället) | LANDSKAP | <p>Intrång i Landskap - skala, struktur och visuell karaktär</p> <p>Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms vara stora. Tunneln blir betydande i det innan orörda landskapet. Vågmiljön för väg 50 förändras med broar och höga bankar. En bro vid Bladsjön påverkar visuella stråk. Korridoren passerar väster om byn Västra Å, området har höga landskapsvärden. Möjligheten att se till andra sidan spåret påverkas av bullerskyddsåtgärder.</p> | | | Negativt | Negativt | Expertgrupp |
| | | <p>Intrång i Landskap – Ekosystemeffekter och biologisk mångfald</p> <p>Beroende på var man väljer att dra spårlinjen kan höga naturvärden undvikas fysiskt (Hult naturreservat, Vångerud och Lindhult naturreservat). En dragning över Bladsjön riskerar att växtmiljöer för den rödlistade arten klotgräs försvinner då stränder tas i anspråk. De största konsekvenserna för naturmiljön bedöms bli vid Bladsjön, eventuell påverkan på Tripphultsmossen.</p> | | | Negativt | | Upprättnen |
| | | <p>Intrång i Landskap – effekter på forn- och kulturlämningar</p> <p>Tunnelpåslaget hamnar mitt i den värdefulla kulturmiljön Lindhult, vilket gör ett direkt intrång i kulturmiljön. Bladsjön har ett visst upplevelsevärde som kommer påverkas av bron som skapar en barriäreffekt i kulturlandskapet. De enda känsliga miljöerna utgörs av Västra Å och den medeltida hyttan, som båda utgör fast fornlämning. Det finns två mycket värdefulla kulturmiljöer, Vångerud och Lindhult, som passerar i tunnel. Dessa kan vara känsliga för sänkning av grundvattennivåer. Konsekvenserna bedöms bli negativa.</p> | | | Negativt | | Upprättnen |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--------------|----------|-------------|
| | | Barriär-effekter | Befintlig spåraneläggning kommer tas bort och medför positiva konsekvenser för boende i Åsbro. Sammantaget bedöms konsekvenserna av den nya järnvägen som små till måttligt negativa. En ca 1,5 km bergtunnel innebär att både människor och djur kan röra sig fritt och passera över spåret. Dock medför branta skärningar vid tunnelmyningarna fysiska barriärer. Dubbelspåret kommer gå på bro över Bladsjön, där kan djur passera under dubbelspåret. | | | Positivt | | Upprättaren |
| | ÖVRIGA EXTERNA EFFEKTER | Ej angett | Ej relevant | | | Ingen effekt | | Upprättaren |
| INBESPARADE KOSTNADER I JA | | Inbesparade kostnader i JA | Ej relevant | | | Ingen effekt | Negativt | Upprättaren |
| KOSTNADER UNDER LIVSLÅNGD | | Drift och Underhåll | Drift- och underhållskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa. | | | Negativt | | Upprättaren |
| | | Re-investering | Reinvesteringskostnad under kalkylperioden pga förändrad anläggningsmassa. | | | Negativt | Negativt | Upprättaren |

Motivering:

Ej angett

Tabell 2.6b Beskrivning av speciella orsaker till vissa effekter i tabell 2.6a

Speciella orsaker till att vissa effekter uppstår samt kortfattad beskrivning och referens till underliggande dokumentation. Effekterna redovisas i tabell 2.6a (hänvisa i tabell 2.6a till denna tabell med referensnummer) under de rubriker där de hör hemma men orsaken till att de uppstår beskrivs samlat i denna tabell.

| Definition | Beskrivning av den speciala orsaken till att vissa effekter uppstått |
|------------|--|
| Motivering | <i>Ej angett</i> |

Tabell 2.6c Sammanvägning av ej värderbara effekter

| | | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|---|
| Miljöeffekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt) | + | Övriga effekter som ej ingår i NNK-i/NNK-idu/NNV (sammanvägt) | => | Samtliga effekter som ej ingår i NNV (detaljerad sammanvägning) | => | Samtliga effekter som ej ingår i NNV (övergripande sammanvägning) |
| Positivt | | Positivt | | Positiv (stor) | | Positivt |

Vilken kompetensnivå har de som gjort bedömningen?

Upprättaren

Motivering:

Positiva miljöeffekter på grund av överflyttning från väg till järnväg ställs mot negativa landskapseffekter. Sammantaget bedöms både miljöeffekter och övriga effekter som positiva.

2.3 Sammanvägning av åtgärdens samhällsekonomiska lönsamhet

2.3.1 Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet

Tabell 2.7 Bedömningsrestriktion för samhällsekonomiska bedömningar

| BEDÖMNINGSPARAMETRAR | Bedömning |
|--|--|
| Parametrar i tabellen bedömda av: | Ej angett |
| Huvudanalysens utredningsalternativ. Nominell åtgärdskostnad. | 3 170 |
| Sammanvägning av ej prissatta effekter utförd av: | Upprättaren |
| Inget villkorsfall är relevant eftersom inga nyttor är beräknade | |
| Aktuell NNK-i | - |
| Prognos och indata (förutsätter väl dokumenterat eller expertbedömt underlag): | Ej bedömt |
| Motivering | Ej relevant |
| Sammanvägda ej prissatta effekter: | Positiv (stor) |
| Detaljerat informationsvärde för NNK-i | Ej relevant |
| Övergripande grad av informationsvärde för NNK-i | Ej relevant |
| OVANSTÅENDE FÖRUTSÄTTNINGAR OCH BEDÖMNINGAR GER NEDANSTÅENDE RESULTAT: | |
| Villkorsfall | Inget villkorsfall är relevant eftersom inga nyttor är beräknade |
| Möjlig maximal sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet | - |

2.3.2 Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.8

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet | Bedömning ej möjlig |
| Slutlig sammanvägning bedömd av: | Upprättaren |

Motivering:

De icke prissatta effekterna visar positiva samhällsekonomiska effekter för delsträckan Hallsberg - Åsbro. Enligt system-SEBen som är gjord för hela sträckan "Godsstråket Hallsberg - Degerön, dubbelspår, BVST030d" TRV 2015/14390 är slutsatsen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. System-SEBen förutsätter att alla delsträckor åtgärdas i enlighet med vad som beskrivits i respektive SEB. Om enbart sträckan Hallsberg - Åsbro byggs om till dubbelspår blir nyttorna i systemet lägre eftersom beräknade restidsvinster då blir mindre och således blir systemet ännu mer samhällsekonomiskt olönsamt. Då ingen samhällsekonomisk kalkyl genomförd för denna delsträcka hänvisas resultatet till system-SEBen med kommentaren att denna delsträcka får en lägre enskild nytta om den inte värderas ihop med övriga sträckor och ger en samlad restidsvinst i hela systemet.

3. Fördelningsanalys

Den samhällsekonomiska analysen (CBA) 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. Den traditionella samhällsekonomiska analysen tar emellertid inte hänsyn till vem som får nyttan eller drabbas av kostnaderna, vem som vinner och vem som förlorar på åtgärden. Därför kan den samhällsekonomiska analysen behöva kompletteras med information om fördelningseffekterna av den analyserade åtgärden. En sådan analys visar hur nyttan och kostnaderna av den aktuella åtgärden fördelar sig på olika grupper av medborgare, till exempel för kvinnor och män, för olika ålders- och inkomstgrupper, för olika samhällssektorer eller för olika delar av landet.

I tabell 3.1 redovisas - om inget annat sägs - hur direkta förändringar av nyttan (fördelar eller intäkter respektive nackdelar eller kostnader) fördelar sig på olika grupper och kategorier. De slutliga fördelningskonsekvenserna är ofta mycket svåra att fastställa eftersom de påverkas även av indirekta effekter som kan uppstå till exempel genom marknadsförändringar och ändringar i skatte- och transfereringssystem. Det kan trots detta vara av visst värde att redovisa en uppskattning av den direkta och omedelbara fördelningen av positiva och negativa nyttoeffekter.

Om en fördjupad fördelningsanalys har gjorts (till exempel en särskild analys av regionala expansionseffekter eller analys av regionala inkomsteffekter med Samlok-modellen) ska den redovisas i avsnitt 3.2 Fördjupad fördelningsanalys.

Om en företagsekonomisk konsekvensbeskrivning har gjorts ska den redovisas i avsnitt 3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning.

3.1 Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

| Fördelningsaspekt | Största nytta/ fördel | Näst största nytta/ fördel | (största) negativa nytta/ nackdel | Motivering | Underlag och kompetens-område för dem som gjort bedömningen |
|---|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|---|
| Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik | Neutralt | - | Neutralt | Ej angett | Upprättaren |
| Lokalt/regionalt/ nationellt/ internationellt | Nationellt | Internationellt | Lokalt | Ej angett | Upprättaren |
| Län | Örebro | Neutralt | Neutralt | Ej angett | Upprättaren |

| | | | | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Kommun | Hallsberg | Neutralt | Hallsberg | Ej angett | Upprättaren |
| Trafikanter, transporter och externt berörda | Godstransporter | Resenärer | Neutralt | Ej angett | Upprättaren |
| Näringsgren | Järnmalm, järn och slagg | Stål | Ingen | Ej angett | Upprättaren |
| Trafikslag | Gods-järnväg | Spår | Neutralt | Ej angett | Upprättaren |
| Åldersgrupp | Neutralt | Neutralt | Neutralt | Ej angett | Upprättaren |
| Åtgärdsspecifik fördelningsaspekt | Ej relevant | Ej relevant | Ej relevant | Ej angett | Upprättaren |

3.2 Fördjupad fördelningsanalys

| | |
|-----------|-------------|
| Ej angett | Ej relevant |
|-----------|-------------|

3.3 Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

| | |
|-----------------|-----|
| Har FKB gjorts? | Nej |
|-----------------|-----|

Kommentar:

Objektet medför nytta för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna för systemanalysen Hallsberg-Degerön. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. Detta faktum samt begränsade resurser är skälet till att vi avstått från att genomföra FKB för detta objekt.

4. 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.

4.1 Bedömning av bidrag till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning

En åtgärd är samhällsekonomiskt lönsam och bidrar till en välfärdsökning om de samhällsekonomiska intäkterna är större än kostnaderna. Med intäkter avses alla positiva nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda och med kostnader negativa nyttoeffekter, såväl beräkningsbara som bedömda. Det demokratiska beslutssystemet måste också anse att den nya välfärdsfördelningen är acceptabel. Samhällsekonomisk effektivitet i transportsektorn förutsätter att kostnaden för investeringar motsvaras av individernas betalningsvilja och att endast de transporter utförs som täcker sina marginalkostnader. Samhällsekonomisk effektivitet innebär att samhällets resurser används för att skapa så stor nytta för samhället som möjligt, oavsett om det handlar om tid, miljö, hälsa eller något annat.

En sammanvägd bedömning av de effekter som en åtgärd ger upphov till är en indikator på hur åtgärden bidrar till samhällsekonomisk effektivitet. En sådan sammanvägning är gjord i kapitel 2. Samhällsekonomisk analys. Resultatet från analysen blev följande:

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Bedömning ej möjlig

4.2 Bedömning av bidrag till en hållbar utveckling utifrån kriterier för ekologiska, ekonomiska och sociala aspekter

En hållbar utveckling är en utveckling som för oss närmare ett tillstånd av långsiktig hållbarhet. Långsiktig hållbarhet är ett övergripande mål för hela samhällsutvecklingen. Den vanligaste definitionen finns beskriven i Brundtlandrapporten (FN-rapporten "Vår gemensamma framtid" från 1987). I den beskrivs hållbar utveckling som "en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov". Hållbar utveckling handlar därför inte bara om en god miljö, utan den förutsätter god balans mellan tre delar som är ömsesidigt beroende av varandra: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. När man bedömer om en enskild åtgärd bidrar till hållbar utveckling ska man därför bedöma de ekologiska, ekonomiska och sociala konsekvenserna på lång sikt, samt balansen mellan dem. Det finns för närvarande inget enkelt sätt att avgöra om huruvida en åtgärd bidrar till en hållbar utveckling eller inte, men det kan delvis mätas med mått för samhällsekonomisk effektivitet och med utfall för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen. Det betyder emellertid inte att summan av utfallen för de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen är lika med åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling.

Tabell 4.1 Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling

| Bidrag till långsiktig hållbarhet | Hållbarhet | Sammanfattning av åtgärdens bidrag till hållbar utveckling | Bedömt av (namn, kompetensområde) |
|-----------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Ekologisk hållbarhet | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> |
| | Samhälls-ekonomisk hållbarhet | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> |
| | Social hållbarhet | <i>Ej angett</i> | <i>Ej angett</i> |

Sammantagen beskrivning av åtgärdens bidrag till en hållbar utveckling

Åtgärden är samhällsekonomiskt lönsam. Åtgärden bidrar till långsiktig hållbarhet genom att bidra till ekologisk hållbarhet genom minskat bilberoende och reducerade koldioxidutsläpp samt bidrar till social hållbarhet genom förbättrade förutsättningar för kollektivt resande.

4.3 Bedömning av bidrag till transportpolitisk måluppfyllelse

| |
|---|
| <p>Bedömningen av vilket bidrag åtgärden ger till de olika målen ska göras utifrån från en absolut skala. Följande skala används:</p> <ul style="list-style-type: none"> • positivt bidrag = grönt • negativt bidrag = rött • inget bidrag = ofärgat • ej bedömt = grått <p>Att skalan är absolut innebär till exempel att "inget bidrag" i måluppfyllelseanalysen skiljer sig från bedömningen "försumbart" i den samhällsekonomiska analysen. När man ska bedöma bidrag till måluppfyllelse har "inget bidrag" en absolut betydelse.</p> <p>Observera att de olika delarna i nedanstående tabell bygger på olika dokument som kommit olika långt i besluts- och konsensusprocesser. Utformningen av tabellen är inte slutlig, utan den kommer att behöva uppdateras framöver.</p> |
|---|

Tabell 4.2 Transportpolitisk målanalys

| | Mål | Bedömning och motivering | Bedömt av (namn, kompetensområde) |
|--|-------------------------|--|-----------------------------------|
| Funktionsmålet¹ | | | |
| Medborgarnas resor. <i>Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet.</i> | Tillförlitlighet | <i>Positivt bidrag: Åtgärden minskar risken för förseningar vilket ökar tillförlitligheten.</i> | <i>Upprättaren</i> |
| | Trygghet & bekvämlighet | <i>Positivt bidrag: Åtgärden minskar restiden vilket ökar bekvämligheten. Korsningar med järnvägen i plan stängs vilket ökar trafiksäkerheten och därmed tryggheten.</i> | <i>Upprättaren</i> |

| | | | |
|--|---|--|-------------|
| Näringslivets transporter. Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften. | Tillförlitlighet | Positivt bidrag: Åtgärden minskar risken för förseningar vilket ökar tillförlitligheten. | Upprättaren |
| | Kvalitet | Positivt bidrag: Åtgärden möjliggör ökade transporter på järnväg. Åtgärden ger minskade transporttider för godståg. | Upprättaren |
| Tillgänglighet regionalt och mellan länder. Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder. | Pendling | Positivt bidrag: Åtgärden leder till minskade restider. | Upprättaren |
| | Tillgänglighet storstad | Inget bidrag. | Upprättaren |
| | Tillgänglighet till interregionala resmål | Inget bidrag. | Upprättaren |
| Jämställdhet. Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle. | Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet) | Inget bidrag. | Expertgrupp |
| | Lika påverkansmöjlighet | Inget bidrag: Alla kan påverka vid samråd eller genom att yttra sig när planen ställs ut. | Upprättaren |
| Funktionshindrade. Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning. | Kollektivtrafiknätets användbarhet för funktionshindrade | Inget bidrag. | Upprättaren |
| Barn & unga. Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar. | Skolväg - gå eller cykla på egen hand | Positivt bidrag: Korsningar med järnväg i plan försvinner vilket ökar trafiksäkerheten. | Upprättaren |
| Kollektivtrafik, gång & cykel. Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras. | Andel gång- & cykelresor av totala kortväga | Inget bidrag. | Expertgrupp |
| | Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel) | Positivt bidrag: Minskade restider och minskad risk för förseningar ökar järnvägens och därmed kollektivtrafikens konkurrenskraft. | Upprättaren |

| Hänsynsmål ² | | | |
|--|--|---|--------------------|
| <p>Klimat. Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen. År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen.</p> <p>Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan", 2014:137.</p> | <p>Påverkan på mängden personbils- och lastbilstrafik i fordonskilometer.</p> | <p><i>Positivt bidrag: Förbättrade förutsättningar för transporter och resor på järnväg leder till överflyttning av transporter och resenärer från väg till järnväg.</i></p> | <p>Upprättaren</p> |
| | <p>Påverkan på energianvändning per fordonskilometer.</p> | <p><i>Positivt bidrag: En gynnsamare spårgeometri minskar energianvändningen per fordonskilometer för i första hand godståg.</i></p> | <p>Upprättaren</p> |
| | <p>Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur.</p> | <p><i>Negativt bidrag: Anläggningsmassan kommer totalt sett att öka vilket leder till ökad energianvändning.</i></p> | <p>Upprättaren</p> |
| <p>Människors hälsa</p> | <p>Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller</p> | <p><i>Positivt bidrag: De negativa effekterna bedöms bli små utifrån att föreslagna bullerskyddsåtgärder genomförs. Befintligt spår kommer tas bort vilket medför stora positiva konsekvenser för boende i Åsbro och Tisarbadan. De positiva effekterna är övervägande.</i></p> | <p>Upprättaren</p> |
| | <p>Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena</p> | <p><i>Inget bidrag: Okänd påverkan</i></p> | <p>Expertgrupp</p> |
| | <p>Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet</p> | <p><i>Inget bidrag: Okänd påverkan</i></p> | <p>Upprättaren</p> |
| | <p>Fysisk aktivitet i transportsystemet</p> | <p><i>Inget bidrag.</i></p> | <p>Expertgrupp</p> |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|-------------|
| <p>Hälsa. Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.</p> | Befolkning | Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål | Positivt bidrag: Minskade barriäreffekter genom Åsbro. | Expertgrupp |
| | | Tillgängligheten med kollektivtrafik till fots och med cykel till utbud och aktiviteter | Inget bidrag. | Upprättaren |
| | Luft | Vägtransportssystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10). | Positivt bidrag: Åtgärden bedöms leda till att transporter kommer att flyttas från väg till järnväg. Detta leder till minskade emissioner. | Upprättaren |
| | | Halter av kvävedioxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids. | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Antalet personer exponerade för halter över MKN. | Inget bidrag. Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | | | |
| | Vatten | Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv | Inget bidrag: I anslutning till korridoren finns brunnar som riskerar att påverkas med avseende på kvalitet- eller kapacitetsförändringar. | Expertgrupp |
| | | Kvalitet på vatten och vattenförhållandena ur ekologisk synpunkt | Bedöms inte för närvarande | Ej relevant |
| | Mark | Betydelse för förorenade områden | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för skyddsvärda områden | Inget bidrag. Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för bakgrundshalt metaller | Inget bidrag. Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar | Inget bidrag. Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede | Inget bidrag. Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | Materiella tillgångar | Betydelse för areella näringar. | Bedöms inte för närvarande | Ej relevant |
| Betydelse för uppkomsten och hanteringen av avfall. | | Bedöms inte för närvarande | Ej relevant | |

| | | | | |
|----------|--|---|---|-------------|
| Landskap | Landskap | Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter – avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär. | Negativt bidrag: Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms vara stora. Tunneln blir betydande i det innan orörda landskapet. Vägmiljön för väg 50 förändras med broar och höga bankar. En bro vid Bladsjön påverkar visuella stråk. Korridoren passerar väster om byn Västra Å, området har höga landskapsvärden. | Expertgrupp |
| | Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv | Betydelse för mortalitet | Negativt bidrag: Spår i nystreckning med ökad trafik och högre hastigheter ger negativt bidrag avseende mortalitet. | Expertgrupp |
| | | Betydelse för barriärer | Negativt bidrag: Långa bergskärningar skapar stora barriärer. | Upprättaren |
| | | Betydelse för störning | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för förekomst av livsmiljöer. | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden. | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse | Betydelse för utpekade värdeområden. | Negativt bidrag: Bladsjön har ett visst upplevelsevärde som kommer påverkas av brons läge. Den enda känsliga miljön utgörs av Västra Å och den medeltida hyttan, som båda utgör fast fornlämning. Det finns två mycket värdefulla kulturmiljöer, Vångerud och Lindhult, som passerar i tunnel. Dessa kan vara känsliga för sänkning av grundvattennivåer. Konsekvenserna bedöms bli små negativa. | Upprättaren |
| | | Betydelse för strukturomvandling. | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | | Betydelse för möjligheten att avläsa karaktär och samband | Ingår i "Betydelse för upprätthållande och/eller utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär" | Ej relevant |

| | | | |
|-----------------------|--|--|-------------|
| | Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden. | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| | Betydelse för utradering | Inget bidrag: Ingen känd påverkan. | Upprättaren |
| Trafiksäkerhet | Döda & allvarligt skadade. Minskat antal omkomna och allvarligt skadade. | <i>Positivt bidrag: Den ökade trafiksäkerheten beror på överflyttning av resor och transporter från väg till järnväg samt att plankorsningar stängs.</i> | Upprättaren |

Referenserna nedan ger mer information om mål och indikatorer i tabell 4.2

¹ Transportpolitisk proposition "Mål för framtidens resor och transporter" (prop. 2008/09:93)

² Definitioner och beskrivningar finns dokumenterade i Trafikverkets miljöbedömningsgrunder. Dessa finns tillgängliga på Trafikverkets webbplats under rubriken "Metod för bedömning av planer och program".

Observera att definitionerna är framtagna och formulerade med utgångspunkt från hela planer och program. Definitioner, indikatorer och kriterier kan därför komma att behöva förtydligas och anpassas till i mallen Samlad effektbedömning framöver eftersom de här används vid bedömningar av en enskild åtgärd eller ett mindre paket av åtgärder.

Tabell 4.3 Kostnadseffektivitet

| Kostnadseffektivitet för beräknade effekter | | | | |
|--|-----------|---|-----------|----------------------|
| Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning | | År som kostnadseffektiviteten redovisas för | | Beräknat med verktyg |
| | | Ej angett | | |
| Ej angett | Ej angett | Ej beräknat | Ej angett | Ej angett |

4.4 Bedömning av bidrag till regionala och lokala mål

De regionala målen är tagna från Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län, Örebro läns landsting, 2012.

Tabell 4.4 Regionala- och lokala mål

| Benämning av mål | Beskrivning av mål | Bedömning av bidrag till måluppfyllelse | Kompetens på området som gjort bedömningen |
|--|--|---|--|
| Tillgänglighet till arbetsmarknad och samhällsservice | En nyckelfaktor för att bidra till regionförstoring är en kollektivtrafik som skapar god tillgänglighet till arbetsmarknad och samhällsservice. Snabba kollektivtrafikförbindelser och ett välanpassat trafikutbud innebär att människor kan nå fler arbetstillfällen inom samma restid. På samma gång skapar det ett större utbud av arbetskraft för närings- och arbetslivet. | Positivt bidrag | Upprättaren |
| Tillgängligheten för personer med funktionsnedsättning | Målområdet tar avstamp i individens resmöjlighet oavsett förmåga. För att möjliggöra en god tillgänglighet för alla, behöver kollektivtrafiken och den anslutande infrastrukturen anpassas efter alla resenärers förutsättningar. Elementärt i detta sammanhang är att hela resan beaktas: anslutning, hållplats, resecentrum, påstigning, resan, avstigning. | Inget bidrag | Upprättaren |

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------|-------------|
| Långsiktigt hållbar resa | Detta målområde tar avstamp i de miljöeffekter som uppstår av resandet. Målet ska ses mot bakgrund att kollektivtrafiken är att betrakta som ett transportmedel med förhållandevis små negativa miljöeffekter jämfört med bilen. Målen inriktas därför inte bara på kollektivtrafikens miljöpåverkan, utan även på de miljöeffekter som uppstår av samtliga persontransporter. | Positivt bidrag | Upprättaren |
| Attraktiv resa | Detta målområde utgår från hur resenären upplever resan. Målen omfattar hela resan, det vill säga hur attraktiviteten och funktionaliteten upplevs från det att resan planeras till resans slutliga målpunkt. | Positivt bidrag | Upprättaren |

4.5 Målkonflikter

Konflikter går att finna mellan funktionsmålen och vissa av hänsynsmålen som berör landskapet.

4.6 Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.5 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

| | Koldioxidutsläpp, ton CO ₂ -ekvivalenter | Energianvändning, GWh | Källa och datum |
|---|--|--------------------------|---------------------------|
| Byggskede totalt | 90669,00 | 277,60 | Klimatkalkyl 4.0 16-11-30 |
| Byggskede, reinvestering samt DoU per år | 1009,43 | 3,22 | Klimatkalkyl 4.0 16-11-30 |
| Byggskede, reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden | 60565,80 | 193,46 | |

Kommentar:

Byggnationen av åtgärden (hela byggfasen) bidrar till 90669 ton CO₂-ekvivalenter. Drift och underhåll beräknas släppa ut 1009,43 ton CO₂-ekvivalenter per år. Energianvändningen uppgår till 277,6 GWh under byggfasen och 3,22 GWh per år under driftskedet. Det totala utsläppet av CO₂-ekvivalenter blir under bygg- och driftskedet 60565,8 ton och energianvändningen uppgår till 193,46 GWh.

5 Process, Bilagor & Referenser

5.1 Process för denna Samlade effektbedömning:

1. Samhällsekonomisk kalkyl genomförd av:

Ingen kalkyl gjord

2. Upprättare av preliminära förslag på texter och bedömningar:

2016-12-22; Tom Hedlund, WSP Sverige AB

3. Expertgrupp som granskat, justerat och godkänt slutliga texter och bedömningar:

2016-10-25: Matilda Lindkvist, trafikanalytiker, Trafikverket; Britt Lisra, utredare trafiksäkerhet, Trafikverket; Charlotte Bäckstrand, samhällsplanerare, Trafikverket; Heléne Bermell, strategisk planerare, Trafikverket; Mikael Alm, utredare miljö, Trafikverket.

4.1 Skickad till kvalitetsgranskning:

2016-12-22

4.2 Skickad av (kontaktperson):

Matilda Lindkvist, Trafikverket, 010-123 71 21

5.1 Samhällsekonomisk kalkyl kvalitetsgranskad av enheten för Samhällsekonomi och trafikprognoser:

2017-03-23; Emma Rosklint, Samhällsekonom, Trafikverket

5.2 Godkänd av:

2017-03-23; Peo Nordlöf, ec Samhällsekonomi, Trafikverket

6.1 Samlad effektbedömning kvalitetsgranskad av enheten för Strategisk planering:

2017-03-29; Agnes von Koch, Lars Eriksson, Strategisk Planering, Trafikverket

6.2 Godkänd av:

2017-03-30; Håkan Persson, ec Strategisk Planering, Trafikverket

7. Status:

Granskad och godkänd av Trafikverket

5.2 Bilagor och referenser

Bilaga 1: Introduktion till Samlad effektbedömning

Trafikverket, 2016-04-01. Inledande information om Samlad effektbedömning

Bilaga 2: Kostnadsunderlag

Philip Aspsjö, Trafikverket, 2017-01-31. Hallsberg-Åsbro_Fastställd kalkylsammanställning 170213

Bilaga 3: Klimatkalkyl

Caroline Gimström, WSP Sverige AB, 2016-11-30.

Bilaga 3a resultat_klimatkalkyl_bvst030c_hallsberg_asbro_pdf_161130

Bilaga 3b indata_klimatkalkyl_bvst030c_hallsberg_asbro_xls_161130

Bilaga 4: Barsekkalkyl

Ingen kalkyl gjord.

Bilaga 5: Verktyg - Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Tom Hedlund, WSP Sverige AB, 2016-10-02. fkb_verktyg_20160401

Referens 1, Miljökonsekvensbeskrivning

Ej upprättat

Referens 2: Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län

Örebro läns landsting, 2012. Regionalt trafikförsörjningsprogram för Örebro län

5.3 Noteringar om mellanliggande versioner inom aktuellt skede:

| Namn, datum | Notering |
|-------------|----------|
| | |
| | |