

Samlad effektbedömning

E4/E20 Hallunda-Vårby, delen Hallunda–Fittja, Kap. till följd av Förbifart Stockholm, VST001bb



Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-03-31

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Innehåll

Sammanfattning

1. Effekter och indikatorer

- 1.1 Effekter
- 1.2 Kompletterande indikatorer

2. Samhällsekonomis lönsamhet

- 2.1 Samhällsekonomiska nyttor
- 2.2 Samhällsekonomiska utgifter
- 2.3 Samhällsekonomis sammanvägning
- 2.4 Samhällsekonomisk bedömning

3. Fördelningsanalys

4. Bidrag till transportpolitikens funktions-och hänsynsmål

- 4.1 Precisering av funktionsmålet
- 4.2 Precisering av hänsynsmålet
- 4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Fördjupat underlag

- Fördjupad beskrivning
- Kalkylförutsättningar
- Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Referenser

Samlad effektbedömning (SEB) – struktur och nyckelbegrepp

Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. I en SEB analyseras hur en åtgärd bidrar till detta mål. Först identifieras åtgärdens förväntade effekter och sedan analyseras dessa i en (1) samhällsekonomisk nyttokostnadsanalys; (2) en fördelningsanalys och (3) en analys av hur åtgärden bidrar till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål.

Såväl effektberäkningar som effektbedömningar kan utvärderas genom att ett "utredningsalternativ" med aktuell åtgärd jämförs med ett "jämförelsealternativ" utan åtgärden. För att rättvisande kunna jämföra den åtgärd som analyseras i denna SEB med en åtgärd som finns beskriven i en annan SEB så måste likvärdiga jämförelsealternativ ha använts i de båda SEB:arna. För att åstadkomma detta har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska baseras på aktuell beslutad basprognos och kalkylförutsättningar.

Detta är en SEB för vilken ingen samhällsekonomisk kalkyl har genomförts. Däremot finns det i denna typ av SEB kvalitativa bedömningar av de effekter som uppstår på grund av åtgärden. Till stöd för de kvalitativa bedömningarna kan det också finnas kvalitativa beräkningar av till exempel prognosäreffekter, vilka illustrerar och ger stöd för den gjorda beskrivningen och bedömningen av effekten.

Att man gör en SEB utan samhällsekonomisk kalkyl kan bero på att åtgärden är i ett tidigt skede, att investeringskostnad är liten eller att åtgärden till stor del som inte går att räkna samhällsekonomi på. Det är dock viktigt att olika typer av effekter som påverkar individer och företag positivt eller negativt identifieras, beskrivs och i möjligaste mån kvantifieras. Det faktum att effekter inte kan kvantifieras och/eller värderas i någon exakt mening är inget bra argument för att inte göra grova bedömningar.

I en SEB som inte har en samhällsekonomisk kalkyl bedöms åtgärden sammantaget med något av följande alternativ:

- * Lönsam – endast bedömd
- * Olönsam – endast bedömd
- * Nära noll – endast bedömd
- * Svårbedömd

Den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som i den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar de relevanta effekterna i relation till funktions- och hänsynsmålets preciseringar.

En fullständig redogörelse för samhällsekonomiska beräkningskonventioner finns i ASEK 8.0. Läs även mer i avsnitt "Trafikprognoser: Förklarat på ett enkelt sätt" samt "Samhällsekonomi: förklarat på ett enklare sätt" på [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Stockholms län och berör Botkyrka kommun.

Nuläge och brister

Väg E4 och E20 är förbindelser genom Sverige av stor vikt för regionala, nationella och internationella person- och godstransporter och ingår i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Berörd sträcka är cirka 2,4 km lång och sträcker sig från strax söder om trafikplats Hallunda till trafikplats Fittja. Vägsträckan har idag tre körfält i vardera riktningen. I samband med öppnandet av Förbifart Stockholm och väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, beräknas kapacitetsbrist uppstå på sträckan.

Beskrivning av åtgärden

Kapacitetsökning på sträckan E4/E20 trafikplats Hallunda - trafikplats Fittja från 3+3 körfält till 4+4 inkl. anpassning av ramper och broar samt övriga skyddsåtgärder. Vägens intelligenta transportsystem utökas för att omfatta de två tillkommande körfälten. Norrgående avfartsrampen mot tpl. Hallunda förlängs och får ny utformning med 3 körfält i stället för 2 fram till påfarten norrut från Hallunda. Trafiksignal anläggs vid S:t Botvids väg. Södergående avfartsramp förlängs vid tpl. Hallunda.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Åtgärdens syfte är att möjliggöra en kapacitetsökning som säkerställer att den aktuella sträckan av E4/E20 har fullgod kapacitet när Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn öppnar.

Investeringskostnad

Kostnaden är 973 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Slutligt bedömd lönsamhet	Lönsam - endast bedömd
---------------------------	------------------------

Fördelningsanalys

Män bedöms gynnas mest av åtgärden, eftersom män svarar för störst andel av bilresandet. Störst gynnas lokal trafik men regionala, interregionala, långväga resor och transporter gynnas också i mindre grad.

Funktionsmål och hänsynsmål

Åtgärden bedöms för personresor medföra stora restidsvinster samt ett mer robust system med mer förutsägbara restider. Godstransporter bedöms få mer tillförlitliga transporter. Effekten på trafiksäkerhet bedöms bli försumbar, liksom påverkan på luft- och vattenkvalitet. Effekten på buller och förorenad mark bedöms bli positiv, medan barriär för växt- och djurliv samt kulturmiljö bedöms försämras.

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

Planeringsläge

År 2022 påbörjades arbetet med att ta fram en vägplan för E4/E20 Hallunda-Fittja. I slutet av 2022 färdigställdes samrådsunderlaget för vägplanen, inför beslut om betydande miljöpåverkan. I maj 2023 fattade länsstyrelsen beslut om att vägplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Åtgärden har finansiering i nationell plan för 2022-2033. Angränsande vägplan för Tvärförbindelse Södertörn och Vårbybroarna är fastställd men byggnation har inte påbörjats. Med anledning av Trafikverkets åtgärdsplanering inför revidering av den nationella transportinfrastrukturplanen uppdateras SEB för E4/E20 Hallunda-Fittja med aktuella förutsättningar.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Reskomfort och trygghet	Bredare gång- och cykelbro och anslutande gång- och cykelväg norr om Hallunda bedöms bidra positivt till reskomfort och trygghet.	Försumbart
Restid	Åtgärden bedöms medföra stora restidsvinster genom kapacitetsökning.	Förbättring
Restidsosäkerhet och förseningar	Utan breddningen beräknas efter Förbifart Stockholms och Tvärförbindelse Södertörns öppnande en flaskhals uppstå som medför större känslighet i vägsystemet och större restidsosäkerhet. Breddningen innebär ett mer robust system med mer förutsägbara restider.	Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Förseningar	Utan breddningen beräknas efter Förbifart Stockholms och Tvärförbindelse Södertörns öppnande en flaskhals uppstå som medför större känslighet i vägsystemet och större restidsosäkerhet. Breddningen innebär ett mer robust system med mer förutsägbara transporttider, vilket är viktigt för logistik och näringslivets transporter.	Förbättring
Transportkostnad	Åtgärden bedöms medföra lägre transportkostnad.	Förbättring
Transporttid	Åtgärden bedöms medföra minskad transporttid för gods under högbelastningsperioder. Godstrafiken är mer jämnt fördelad över dygnet och bedöms därmed inte dra lika stor nytta av åtgärden som persontrafiken.	Förbättring

Persontransportföretag

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Biljettintäkter	Intäkterna för persontransportföretag bedöms minska till följd av försämrad konkurrenssituation jämfört med bil.	Försumbart
Trafikeringskostnader	Kostnaderna för trafiken bedöms minska till följd av kortare transport- och förseningstid.	Försumbart

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Trafiksäkerhet	Förbättrad kapacitet minskar risken för tät trafik och därmed risken för upphinnandeolyckor. Denna effekt avtar med ökande trafik under kalkylperioden. Breddningen medger möjligheter till högre hastighet och fler körfältsbyten, vilket kan leda till fler upphinnandeolyckor. Å andra sidan kan mer trafik i framtiden leda till lägre hastigheter. Åtgärder som uppgradering och komplettering av vägräcken, förbättrad avvattning, breddning av vägren och kapacitetsökning på avfartsramper vid trafikplats Hallunda ger positiva trafiksäkerhetseffekter. Sammantaget bedöms effekten på trafiksäkerhet till försumbart.	Försumbart

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Buller	Åtgärden bedöms leda till minskad bullerexponering till följd av bullerskyddsåtgärder. Bullerskyddsåtgärder längs med vägsträckan bedöms ge god bullerreducerande effekt vid bostäderna. Trafikbuller skärmas av och flertalet boende i närheten av planförslagets vägar beräknas därmed få en minskad utsatthet för trafikbullernivåer.	Förbättring
Förorenade områden	Urschaktning av massor i samband med entreprenaden bedöms minska föroreningsgraden, eftersom påträffad förorenad mark kommer att schaktas bort och asfalteringen gör att risken för exponering minskar betydligt.	Förbättring

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Luftkvalitet	Bullerskärmar och vegetationsbeklädda bullerskärmar minskar spridningen av luftföroreningar. Även om bullerskärmar minskar trafikens påverkan på luftkvalitet i området är effekten samtidigt inte tillräckligt stor för att minska värdena till en lägre koncentrationsnivå, detta med bakgrundshalter i beaktning.	Försumbart
Vattenkvalitet	Åtgärden bedöms inte medföra någon försämring av berörda grundvattenförekomster.	Försumbart

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Inga enskilda skyddade objekt eller utpekade miljöer som utgör uttryck för riksintresset Bornsjön påverkas fysiskt av åtgärden. Ett fåtal objekt bedöms påverkas visuellt och ljudmässigt inom en mindre del i den östra delen av riksintresset. En kulturhistorisk lämning påverkas direkt av vägbreddningen, en samlingsplats där Svartlötens eller Svarta Löt tingsplats har legat under medeltiden. Påverkan av åtgärden bedöms samlat innebära en liten negativ effekt för kulturmiljö, som främst är av visuell karaktär.	Försämring
Intrång - människor	Vägen utgör redan i nuläget en påtaglig barriär. Bredare väg och ökad trafik bidrar negativt till barriäreffekten för friluftsliv och boende. Ny gång- och cykelbro som ersätter befintlig planeras bli något bredare, vilket i kombination med att passagen under E4/E20 görs om med större öppenhet och ljusinsläpp mildrar barriäreffekten. Påverkan på landskapsbild bedöms som positiv, eftersom motorvägen döljs i större utsträckning i och med vallar och bullerskyddsskärmar. Vissa störningar förväntas under byggtiden, exempelvis relaterat till byggtrafik och arbetsmaskiner. Sammantaget bedöms intrångseffekten för människor som försumbar.	Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Ökade barriäreffekter för växt- och djurliv på grund av en bredare väg med ökad trafik och viltstängsel. Att ny mark tas i anspråk för vägen ger en påverkan på nuvarande vegetation. Påverkan på	Försämring

Effekt	Beskrivning	Bedömning
	växt- och djurliv mildras genom planerade kompensationsåtgärder och gröna lösningar.	

Klimat

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Klimat (övrigt)	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag.	

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	Ökar
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	Ökar
Energianvändning (kwh/prognosår)	Ökar
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Ökar
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Ökar
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Oförändrat

Klimatrelaterade effekter i det svenska trafiksystemet (tank-to-wheel)

Trafikverkets kalkyler baseras på en basprognos där klimatmålet till 2045 uppnås. Målet nås således redan i jämförelsealternativet, utan den åtgärd som här analyseras. Fram till 2045 kan dock åtgärden minska eller öka utsläppen av fossila klimatutsläpp och därigenom minska eller öka behovet av, och kostnaderna för, de klimatåtgärder som alternativt behövs för att nå klimatmålet (användning av biobränsle). Efter 2045 kan åtgärden bara bidra till att direkt påverka användningen av biobränsle eftersom de fossila bränslena då antas vara bortreglerade. För att beräkna åtgärdens klimatpolitiska nytta baseras den totala koldioxidvärderingen på förändringen av både fossila och biogena utsläpp (för mer information se kapitel 14 i ASEK-rapporten).

Förändring av fossila och biogena CO2-evivalenter

Indikator	Bedömt
Startår (kton)	Ökar
Prognosår (kton)	Ökar
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	Ökar

* På grund av förväntad klimatpolitik är andelen fossila utsläpp för landbaserade transporter 0 % i prognosår 1 (2045) och 60-65 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065, då alla landbaserade transporter antas vara elektrifierade. För luft- och sjöfart förväntas andelen fossila utsläpp vara ca 25 % i prognosår 1 (2045) och ca 30-40 % av de ackumulerade utsläppen fram till 2065.

Klimatutsläpp– byggande och drift av infrastruktur (LCA-global)

Utredningsalternativ:

	Koldioxidutsläpp ton CO2-ekvivalenter	Energianvändning GWh
Byggskede totalt	7990	34
Reinvestering per år	89	0,53
Drift och underhåll per år	6,9	0,09

Resultatet från klimatkalkylen kan inte adderas till den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen. Detta beror på att klimatkalkylen är baserad på livscykelanalys med globala systemgränser. Det innebär att klimatkalkylen presenterar utsläpp bokföringsmässigt utan hänsyn till att de medel som tilldelas den aktuella åtgärden i ett jämförelsealternativ istället hade använts till något annat som sannolikt också orsakar utsläpp.

Dessutom används i beräkningarna utsläppskoefficienter som speglar nuläget, vilket innebär att ingen hänsyn tas till att framtida produktion förväntas ge mindre klimatpåverkan.

I den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen fångas dock en viss värdering av bygg- och driftskedets utsläpp i åtgärdens utgifter, i den mån dessa utsläpp är prissatta via klimatpolitiska styrmedel. Metodutveckling pågår för att bättre koppla klimatkalkyler till samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser.

Övriga indikatorer

Inga övriga indikatorer har identifierats.

2 Samhällsekonomisk lönsamhet

2.1 Samhällsekonomiska nyttor

Personresor (effekter relaterade till funktionsmålet)	Bedömning
Åtgärden bedöms medföra stora restidvinster. Kapacitetsförstärkningen skapar ett mer robust trafiksystem med kortare och mer förutsägbara restider.	>
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Bedömning
Kapacitetsförstärkningen bedöms medföra minskad transporttid och lägre transportkostnad för gods. Därtill medför åtgärden ett mer robust system med mer förutsägbara restider och utrymme kan frigöras på omkringliggande vägnät.	>
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Bedömning
Intäkterna för persontransportföretag bedöms minska till följd av försämrad konkurrenssituation jämfört med bil. Å andra sidan bedöms kostnaderna för trafiken minska till följd av kortare transporttider.	≈ 0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Bedömning
Förbättrad kapacitet minskar risken för tät trafik och därmed risken för upphinnandeolyckor. Denna effekt avtar med ökande trafik under kalkylperioden. Breddningen medger möjligheter till högre hastighet och fler körfältsbyten, vilket kan leda till fler upphinnandeolyckor. Å andra sidan kan mer trafik i framtiden leda till lägre hastigheter. Allt fler fordon får system för automatisk inbromsning och körfältshållning vilka avsevärt minskar risken för upphinnandeolyckor. I takt med att fordonsparken byts ut kommer denna effekt att öka under kalkylperioden. Åtgärder som uppgradering och komplettering av vägräckan, förbättrad avvattnings, breddning av vägren och kapacitetsökning på avfartsramper vid trafikplats Hallunda ger också positiva trafiksäkerhetseffekter. Sammantaget bedöms effekten på trafiksäkerhet till försumbart.	≈ 0
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Bedömning
Hälsa: Åtgärden bedöms leda till minskad bullerexponering för flertalet boende i närheten av vägsträckan till följd av bullerskyddsåtgärder. Påträffad förorenad mark kommer att schaktas bort, vilket medför en förbättring avseende förorenad mark. Åtgärdens påverkan på luft- och vattenkvalitet bedöms som försumbar. Sammanvägt bedöms åtgärden bidra till förbättring av hälsa.	>
Natur- och Kulturmiljö: Åtgärden bedöms öka barriäreffekten för växt- och djurliv på grund av bredare väg och ökad trafik. Påverkan av åtgärden bedöms därtill innebära en liten negativ effekt för kulturmiljö, som främst är av visuell karaktär.	<
Klimat (övrigt): Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i bedömningarna för "Personresor", "Godstransporter" och "Persontransportföretag".	
Övriga effekter	Bedömning

Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



Samlad effektbedömning

Skattefinansieringskostnad
Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad	833 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	≈ 0
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	833 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Lönsam - endast bedömd

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

Åtgärden ger stora restidsvinster samt ett mer robust system med mer tillförlitliga restider. Åtgärden bedöms även medföra förbättring avseende buller. Påträffad förorenad mark schaktas bort, vilket medför en förbättring avseende förorenad mark. Ökad barriäreffekt för växt- och djurliv, viss negativ effekt på kulturmiljö samt ökad kostnad för drift och underhåll utgör försämringar av åtgärden. Den sammanvägda bedömningen är att framkomlighetseffekterna överväger övriga effekter och att åtgärden är lönsam.

Kvalitetsbedömning

Ej beräknade effekter:

Åtgärden ger stora restidsvinster och ett mer robust system. Godstransporter får lägre kostnad. Åtgärden bedöms förbättra hälsa kopplat till minskad bullerexponering och förorenad mark. Natur- och kulturmiljö bedöms påverkas negativt och kostnad för drift och underhåll öka. Skatteintäkter från väg ökar.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Objektet har beroenden till åtgärder som har haft byggstart men som inte är öppnade för trafik än (VST001 E4 Förbifart Stockholm). Objektet har även starkt beroende till andra studerade objekt i angränsade geografiska områden som ingår i NTP (VST005 Tvärförbindelse Södertörn inklusive VST001ba Vårbybroarna). Objektet har också beroenden till objekt som inte har finansiering (VST001c Södertäljebroen).

3 Fördelningsanalys

Män bedöms gynnas mest av åtgärden, eftersom män svarar för störst andel av bilresandet. Störst gynnas lokal trafik men regionala, interregionala, långväga resor och transporter gynnas också i mindre grad.

Den lokala nettoeffekten bedöms bli negativ i delar av Botkyrka som drabbas mest av negativ påverkan på natur- och kulturmiljö. Den negativa lokala effekten bedöms delvis vägas upp av minskad bullerexponering för boende längs sträckan till följd av bullerskyddsåtgärder. Bilresor och därmed åldersgruppen med körkort och förvärvsarbete bedöms gynnas mest.

Generella fördelningsaspekter beskrivs i dokumentet Generella fördelningseffekter av åtgärder i transportsystemet på www.trafikverket.se

4 Bidrag till transportpolitikens funktions- och hänsynsmål

4.1 Preciseringar av funktionsmålet

Medborgarnas tillgänglighet

Förutsättningar för att välja kollektivtrafik, gång och cykel

Trängsel och kötider för resenärerna minskar och därmed ökar tillförlitligheten. Framkomligheten för kollektivtrafik (buss) bedöms också förbättras. Tillgängligheten för gående och cyklister bedöms inte påverkas i någon betydande grad. Bredare gång- och cykelbro samt bredare anslutande gång- och cykelväg norr om Hallunda bedöms dock ge viss positiv effekt.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Trängsel och kötider på sträckan minskar och därmed ökar tillförlitligheten för näringslivets transporter, vilket bidrar positivt till internationell konkurrenskraft.

Funktionshindrades tillgänglighet

Åtgärden bedöms inte påverka tillgängligheten för funktionshindrade.

Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet och vistas i trafikmiljöer

Negativt bidrag. Invånare i närområden kommer under byggskedet behöva gå andra vägar. Vissa ytor blir otillgängliga, och störande ljud från byggnation kommer närvara i området. Barn är särskilt känsliga för detta. Byggtrafik i närheten av platser som barn nyttjar skapar även osäkra trafiksituationer för barn. Maskiner, material och annat som krävs för byggnation kommer finnas i de boendes vardagsmiljö. Byggskedet är en övergående fas men för ett barn kan ett byggskede som pågår några år utgöra en betydande del av en viss period av barndomen.

Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle

Läs om trafikverkets jämställdhetsarbete på www.trafikverket.se samt läs om fördelningseffekter på www.trafikverket.se/seb

4.2 Preciseringar av hänsynsmålet

Antalet omkomna till följd av trafikolyckor inom vägtrafiken, sjöfarten respektive luftfarten ska halveras till år 2030. Antalet omkomna inom bantrafiken ska halveras till år 2030. Antalet allvarligt skadade inom respektive trafikslag ska till år 2030 minska med minst 25 procent.

Åtgärden bedöms inte påverka antal dödade och allvarligt skadade.

Utsläppen från den svenska transportsektorn ska minska med minst 70 procent år 2030 jämfört med 2010. År 2045 ska samhället vara klimatneutralt.

Ökad biltrafik och högre hastigheter innebär ökade koldioxidutsläpp. Den negativa effekten reduceras dock av ett jämnare trafikflöde med färre inbromsningar och accelerationer. Åtgärden medför även klimatutsläpp under byggskedet.

Transportsektorn bidrar till att det övergripande generationsmålet för miljö och övriga miljö kvalitetsmål nås samt till ökad hälsa. Prioritet ges till de miljöpolitiska mål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.

Luftkvalitet

Bullerskärmar och vegetationsbeklädda bullerskärmar minskar spridningen av luftföroreningar. Beaktat att trafiken längs sträckan ökar mer med åtgärden bedöms effekten som försumbar.

Buller och vibrationer

Åtgärden bedöms leda till minskad bullerexponering för flertalet boende i närheten av vägsträckan till följd av bullerskyddsåtgärder.

Landskap

Påverkan på landskapsbild bedöms som positiv, eftersom motorvägen döljs i större utsträckning i och med vallar och bullerskyddsskärmar. Barriäreffekten bedöms dock bli större för växt- och djurliv.

Vatten

Åtgärden bedöms inte medföra någon försämring av berörda grundvattenförekomster.

Material och kemiska produkter

Uppgift saknas

Förorenade områden och masshantering

Påträffad förorenad mark kommer att schaktas bort, vilket medför en förbättring avseende förorenad mark.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Åtgärden bedöms för personresor medföra stora restidsvinster samt ett mer robust system med mer förutsägbara restider. Godstransporter bedöms få mer tillförlitliga transporter. Effekten på trafiksäkerhet bedöms bli försumbar, liksom påverkan på luft- och vattenkvalitet. Effekten på buller och förorenad mark bedöms bli positiv, medan barriär för växt- och djurliv samt kulturmiljö bedöms försämrats.

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

Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



Samlad effektbedömning

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E4/E20 Hallunda-Vårby, delen Hallunda–Fittja, Kap. till följd av Förbifart Stockholm
Objekt-id	VST001bb
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Stockholms
Kommun	Botkyrka
Trafikverksregion	Östra regionen
Trafikslag	Väg
Skede	Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Typ av planläggning	Typfall 3 Betydande miljöpåverkan, inga alternativa lokaliseringar

Nuläge och brister

Väg E4 och E20 är förbindelser genom Sverige av stor vikt för regionala, nationella och internationella person- och godstransporter och ingår i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T). Berörd sträcka är cirka 2,4 km lång och sträcker sig från strax söder om trafikplats Hallunda till trafikplats Fittja. Vägsträckan har idag tre körfält i vardera riktningen. I samband med öppnandet av Förbifart Stockholm och väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, beräknas kapacitetsbrist uppstå på sträckan.

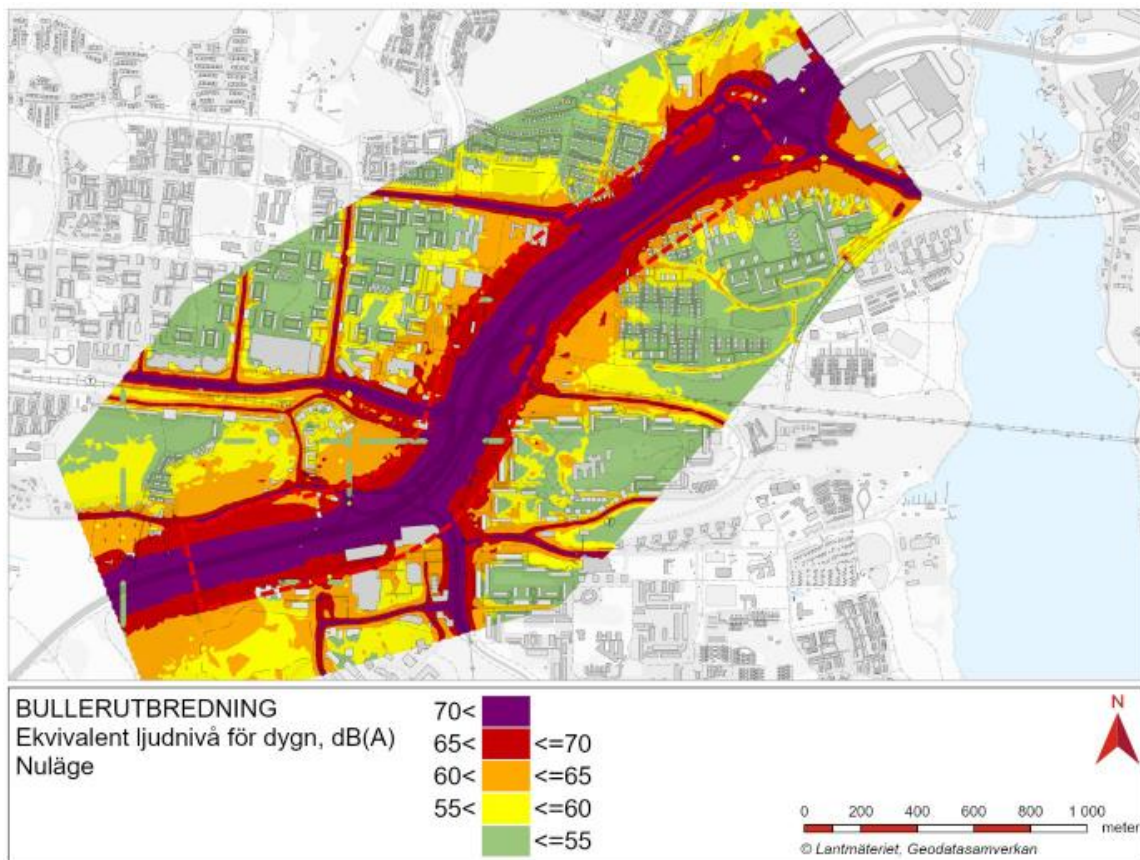
Sträckan håller generellt en god trafiksäkerhetsstandard. Majoriteten av de olyckor som inträffar är upphinnandeolyckor, vilket är vanligt förkommande på vägar med tät trafik, kösituationer och trafikplatser. Trafikdata visar att det är bristande hastighetsefterlevnad på vägsträckan. Vägen utgör en barriär för boende längs sträckan. Trafikbuller från E4/E20 påverkar omgivningen. Många bostadsområden längs med sträckan är redan idag utsatta för höga bullernivåer, speciellt flerbostadshusen på Albyberget. Avseende luftkvalitet överskrids i nuläget miljökvalitetsnormen (MKN) för partiklar på vägbanan på E4/E20 vid trafikplats Hallunda. Vid vägbanan överskrids även MKN för NO₂ på E4/E20 strax norr om trafikplats Fittja. Gränsen för zonen där miljömålet inte uppnås är nära några känsliga områden nära trafikplats Hallunda och Fittja, främst idrottsplatsen och handelsplatsen. MKN för partiklar uppnås inte i ett område som sträcker sig cirka 50 meter på vardera sidan om mittremsan på E4/E20. Vid trafikplats Hallunda samt trafikplats Fittja uppnås inte miljömålet cirka 150 meter från mittremsan.

Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921

Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



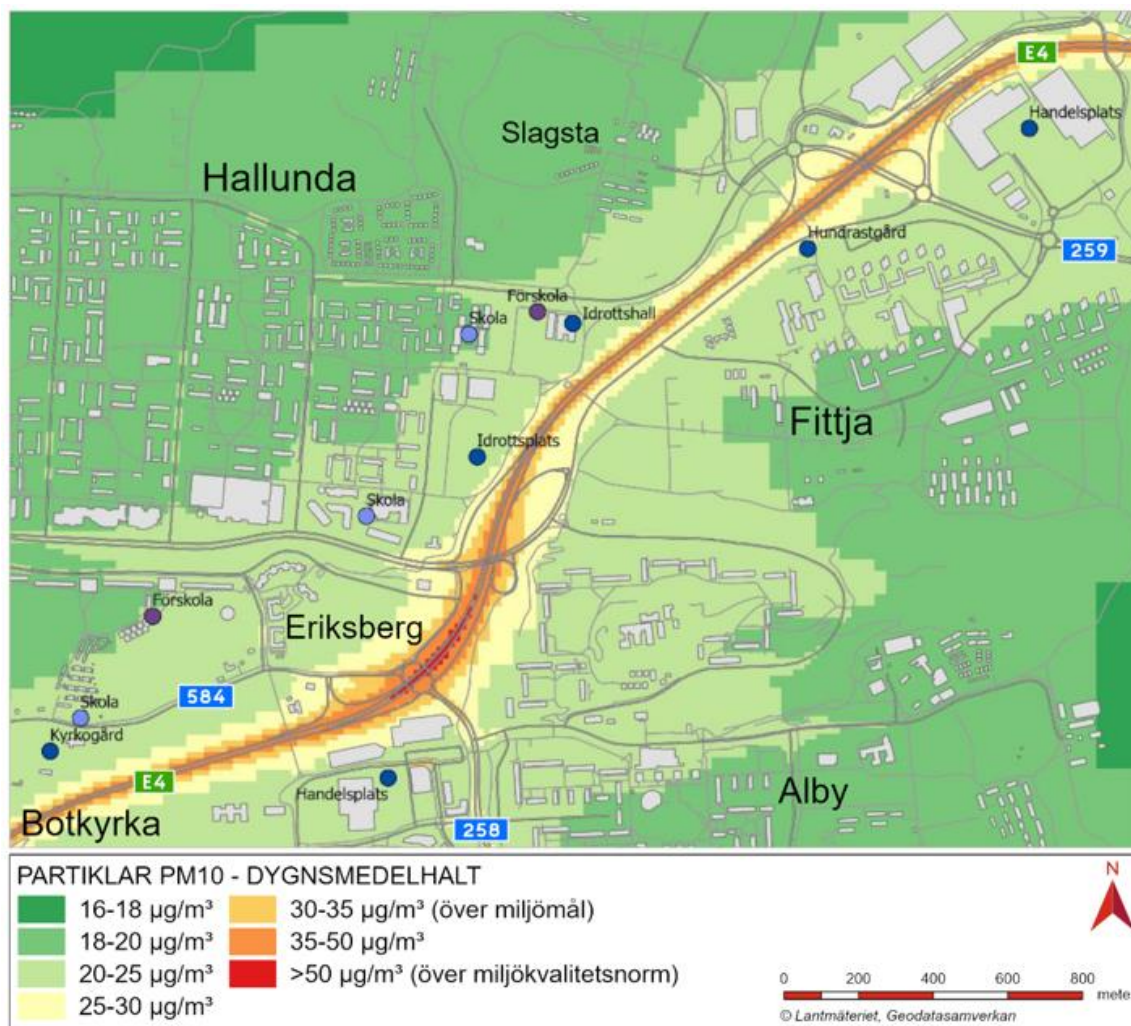
Ekvivalent ljudnivå per dygn i nuläge med nuvarande bulleråtgärder inkluderade.

Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921

Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan

Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



Dygnsnedelhalt av PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), under det 36:e värsta dygnet (90 percentil) för år 2020 (SLB-analys, 2021).



Bild befintlig anläggning

Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	Cirka 2,4 kilometer
Vägstandard	3+3 körfält (utom en kort sträcka mellan trafikplats Hallunda Södra och trafikplats Hallunda Norra i norrgående trafikriktning som är utformad med två körfält). Hastighetsbegränsning trafikplats Fittja - trafikplats Hallunda: 80 km/h. Idag har sträckan varierande hastighetsgränser. Dvs, 80 km/h regleras ner till 60 km/h i situationer med tät trafik. Söder om trafikplats Hallunda är skyltad hastighet 100 km/h.
Vägtrafik	100 620 fordon/dygn (år 2018), varav cirka 11 procent tunga fordon. (Trafikmätningen från år 2022 bedöms vara mindre relevant pga pandemin.)

Beskrivning av åtgärden

Kapacitetsökning på sträckan E4/E20 trafikplats Hallunda - trafikplats Fittja från 3+3 körfält till 4+4 inkl. anpassning av ramper och broar samt övriga skyddsåtgärder. Vägens intelligenta transportsystem utökas för att omfatta de två tillkommande körfälten. Norrgående avfartsrampen mot tpl. Hallunda förlängs och får ny utformning med 3 körfält i stället för 2 fram till påfarten norrut från Hallunda. Trafiksignal anläggs vid S:t Botvids väg. Södergående avfartsramp förlängs vid tpl. Hallunda.

Buller och luftföroreningar planeras att motverkas genom bullerskyddsåtgärder, klätterväxter på gallret på båda sidor av betongväg och algodlingsskärm. Algodlingsskärm och bullerskärmarnas konstruktion bidrar positivt till luftkvaliteten. Planskilda passager planeras för att motverka barriäreffekten mellan områden på vardera sida om E4/E20. Befintlig gång- och cykelport/tunnel vid trafikplats Fittja rivs och breddas. Befintlig gång- och cykelbro norr om Hallunda rivs och ersätts med ny, något bredare gång- och cykelbro. Anslutande gång- och cykelväg inklusive rampbank till gång- och cykelbro anläggs. Förorenad mark grävs bort och skickas på deponi. Viltstängsel ingår.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Gångvägslängd	0,6 kilometer
Gångvägsstandard	5,5 m bred
Cykelvägslängd	0,6 kilometer
Cykelvägsstandard	5,5 m bred
Väglängd	Cirka 2,4 kilometer
Vägstandard	4+4 körfält. Hastighetsbegränsning trafikplats Fittja - trafikplats Hallunda: 80 km/h. Hastighetsbegränsning söder om trafikplats Hallunda: 100 km/h.
Vägtrafik	100 620 fordon/dygn (år 2018), varav cirka 11 procent tunga fordon. (Trafikmätningen från år 2022 bedöms vara mindre relevant pga pandemin.)

Syfte och viktigaste effekt

Åtgärdens syfte är att möjliggöra en kapacitetsökning som säkerställer att den aktuella sträckan av E4/E20 har fullgod kapacitet när Förbifart Stockholm och Tvärförbindelse Södertörn öppnar.

Åtgärdens syftar också till att förbättra luftkvalitetsproblem och buller. Befintlig och tillkommande miljöproblematik motverkas med innovativa lösningar.

Kostnader

Investeringskostnads kalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-08-09	2024-1	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	977	181	973	181

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	3	833

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Drift och underhåll	Mer infrastruktur kräver mer drift och underhåll, vilket leder till högre kostnader.	Försämring

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Bedömning
Reinvesteringar	Åtgärden innebär mer omfattande väganläggning att reinvestera i.	Försumbart

Planeringsläge

År 2022 påbörjades arbetet med att ta fram en vägplan för E4/E20 Hallunda-Fittja. I slutet av 2022 färdigställdes samrådsunderlaget för vägplanen, inför beslut om betydande miljöpåverkan. I maj 2023 fattade länsstyrelsen beslut om att vägplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Åtgärden

har finansiering i nationell plan för 2022-2033. Angränsande vägplan för Tvärförbindelse Södertörn och Vårbybroarna är fastställd men byggnation har inte påbörjats. Med anledning av Trafikverkets åtgärdsplanering inför revidering av den nationella transportinfrastrukturplanen uppdateras SEB för E4/E20 Hallunda-Fittja med aktuella förutsättningar.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Prognos för persontrafiken 2045 - Trafikverkets basprognos 2024
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Prognos för godstransporter 2045 - Trafikverkets basprognos 2024
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2031
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	3
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	

Kommentar: Trafikverket har beslutat att SEB för objektet tas fram utan samhällsekonomisk kalkyl inom Åtgärdsplanering.

Läs mer om samhällsekonomi och trafikprognoser i följande dokument på [Trafikverkets hemsida](#):
Samhällsekonomisk analys - förklarat på ett enklare sätt
Trafikprognoser - förklarat på ett enklare sätt

Känslighetsanalyser och andra fördjupade analyser

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		

Kommentar: Objektet har beroenden till åtgärder som har haft byggstart men som inte är öppnade för trafik än (VST001 E4 Förbifart Stockholm). Objektet har även starkt beroende till andra studerade objekt i angränsade geografiska områden som ingår i NTP (VST005 Tvärförbindelse Södertörn inklusive VST001ba Vårbybroarna). Objektet har också beroenden till objekt som inte har finansiering (VST001c Södertäljebron).

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
1	Arbets-PM
2a	Underlagskalkyl
2b	FKS
3	Klimatkalkyl
Planbeskrivning	Trafikverket, Samrådshandling Planbeskrivning E4/E20 Hallunda-Fittja
PM Trafikanalys	Trafikverket, PM Trafikanalys - E4/E20 Hallunda-Fittja
Tidigare SEB	11ce028c-453e-49ba-9785-98b68e1de521

SEB Id för denna SEB: 908db696-05cb-43c8-8bf2-4ee0868b89fd

Objektnummer: VST001bb, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-03-28



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-03-31

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Van de Beek Maria, IVörv2

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00