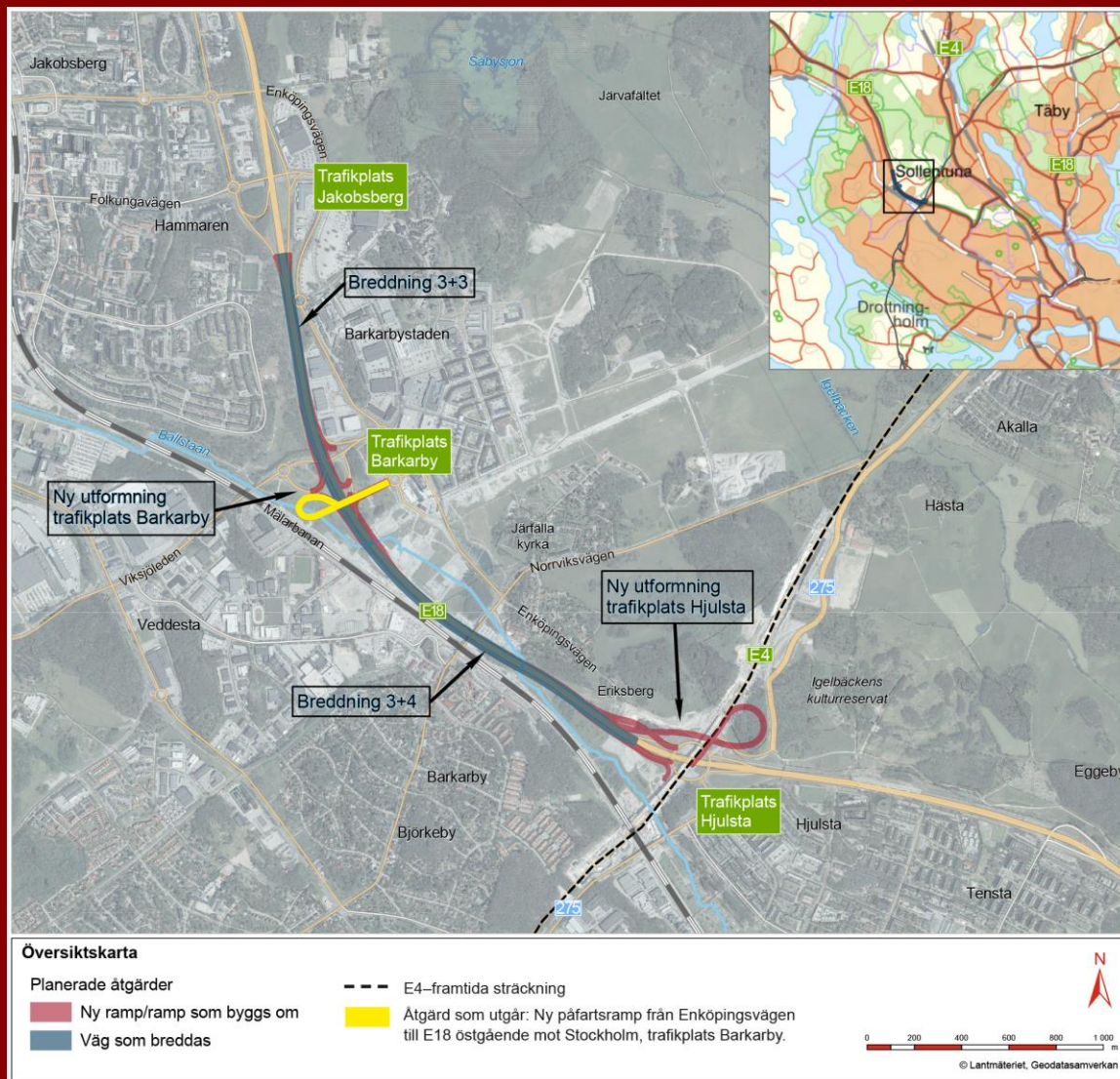


Samlad effektbedömning

E4/E18 Hjulsta-Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm, VST001d



Objektnummer: VST001d, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Isaeus-Eld Kristofer, PLörst, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-12



Samlad effektbedömning

Konfidentialitetsnivå: □

Utskriftsdatum: 2025-05-19

Ärendenummer: TRV 2024/35446

Kontaktperson: Isaeus-Eld Kristofer, PLörst

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1

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

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

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

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.

Effektberäkningar och effektbedömningar görs genom att jämföra ett "utredningsalternativ" i vilket åtgärden genomförs med ett "jämförelsealternativ" i vilket åtgärden inte genomförs. För att rättvisande kunna jämföra två åtgärder som analyseras i olika SEB:ar, måste likvärdiga jämförelsealternativ användas i de båda SEB:arna. För att åstadkomma denna jämförbarhet, har Trafikverket riktlinjer om att SEB:ar ska utgå ifrån aktuell basprognos och kalkylförutsättningar i ASEK-rapporten.

För att bedöma en åtgärds samhällsekonomiska lönsamhet beräknas en indikator som kallas för nettonuvärde (NNV):

$$\text{NNV} = \text{Samhällsekonomisk nytta} - \text{Utgifter}$$

där, $\text{Utgifter} = \text{Investeringskostnad} + \text{Kostnad för drift och underhåll}$

För att på ett bra sätt kunna rangordna olika åtgärder beräknas nettonuvärdeskvoten (NNK), som visar samhällsekonomisk lönsamhet per satsad skattekrona:

$$\text{NNK} = \text{NNV} / \text{Utgifter}$$

Lönsamhetsbedömningen av en åtgärd tar hänsyn till både beräknade och ej beräknade effekter. Vissa effekter är svåra att kvantifiera eller värdera i monetära termer och beskrivs därför enbart i ord och bedöms kvalitativt på skalan förbättring, försumbar eller försämring. Lönsamhetsbedömningen tar även hänsyn till graden av osäkerheter i en SEB. Dessa studeras med hjälp av känslighetsanalyser som undersöker om den sammanvägda bedömningen påverkas om vissa kalkylförutsättningar ändras. I enskilda fall, om åtgärden utgör en deletapp av en större åtgärd, görs en systemanalys.

En åtgärd kan sammantaget bedömas:

- * Robust lönsam
- * Robust olönsam
- * Lönsam
- * Olönsam
- * Nära noll ($-0,1 < \text{NNK} < 0,1$)
- * Svårbedömd (relativt stora och osäkra "ej beräknade effekter" bedöms kunna ändra lönsamhetsbedömningen)

För att belysa en åtgärds kostnadseffektivitet i flera dimensioner, beräknas nyttoutgiftskvoter (NUK), som visar samhällsekonomisk nytta per satsad skattekrona uppdelat på enskilda nyttoposter:

$$\text{NUK} = (\text{Samhällsekonomisk nytta}) / \text{Utgifter}$$

NUK för de olika nyttoposterna kan summeras till en total nytta per satsad krona, vilket inte är möjligt med måttet NNK. NUK skiljer sig också genom att gränsen för lönsam eller olönsam går vid 1 istället för 0, dvs $\text{NUK} = \text{NNK} + 1$.

De samhällsekonomiska indikatorerna och lönsamhetsbedömningen tar inte hänsyn till hur positiva och negativa nyttor fördelar sig på olika grupper i samhället. Samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen kompletteras därför med en fördelningsanalys.

Målanalysen baseras på samma effekter som den samhällsekonomiska nyttokostnadsanalysen men analyserar dessa i relation till preciseringar av funktions- respektive hänsynsmålet.

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" [Trafikverkets hemsida](#).

Sammanfattning

Geografi

Åtgärden ligger i Stockholm län och berör Järfälla kommun, Stockholm stad kommun.

Nuläge och brister

Trafikverket utvecklar vägnätet i Stockholm med åtgärder på E4, E20 och E18 för att skapa en smidigare och säkrare trafik. Den nya dragningen av E4 (Förbifart Stockholm) gör trafikplats Hjulsta till en viktig knutpunkt. Området kring Jakobsberg-Hjulsta i Järfälla kommun och Stockholms stad har förändrats och kommer att genomgå en kraftig tillväxt vilket ställer nya krav på den omgivande infrastrukturen. Därför planerar Trafikverket att genomföra åtgärder mellan tpl Jakobsberg och tpl Hjulsta.

Beskrivning av åtgärden

Flera delåtgärder ingår i denna objekt. A) Mellan trafikplats Jakobsberg och trafikplats Hjulsta ökas antal körfält från två körfält i vardera riktningen idag till tre. B) Ett additionskörfält mellan trafikplatserna i västlig körriktning byggs. C) Ny utformning av trafikplats Barkarby med av- och påfartsramper. D) Ny avfartsramp från E18 östergående till E4 Förbifart Stockholm södergående. E) Ny klöverbladsramp från E4 Förbifart Stockholm norrgående till E18 västergående.

Syfte och viktigaste förväntade effekter

Syftet med åtgärderna är att öka kapaciteten längs E18 och i trafikplatserna Hjulsta och Barkarby för person- och godstransporter. Utbyggnaden är en förutsättning för E4 Förbifart Stockholm.

Investeringskostnad

Kostnaden är 1247 mnkr i prisnivå 2023-06.

Analysresultat

Samhällsekonomisk effektivitet

Nettonuvärde	2752 mnkr
Nettonuvärdeskvot (NNK)	2,61
Ej beräknade effekter	Förbättring
Slutligt bedömd lönsamhet	Robust lönsam

Fördelningsanalys

Grupper med tillgång till bil gynnas i högre utsträckning än grupper utan bil och främst vuxna och äldre i med körkort. Åtgärden gynnar i stor utsträckning den regionala arbetspendlingen inom Stockholms län samt regionala näringslivstransporter. De kommuner som gynnas mest är Järfälla och Stockholm. Åtgärden gynnar privat personbilstrafik mest och i andra hand näringslivets transporter. Även busstrafikens framkomlighet påverkas positivt, men sannolikt bara några få linjer.

Funktionsmål och hänsynsmål

Utbyggnaden ger förbättringar genom minskade restider och ökad framkomlighet, förbättrad ljudmiljö för boende och bättre vattenkvalitet. Detta står i konflikt med de försämringar vad avser ökade utsläpp, intrång i skyddsvärda områden och utträdning av fornlämningar samt störningar av djur- och växtliv som utbyggnaden medför. Totalt sett bedöms förbättringarna överväga.

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

Planeringsläge

Objektet är namngivet objekt i Nationell plan 2022-2033. Arbete med framtagande av vägplan och förfrågningsunderlag pågår och objekt befann sig skedet ”Samrådshandling – plan inför granskning”. Då beslut om omfattningsförändring för objektet togs under första kvartalet 2024 ändrades skede i denna SEB till ”Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan”. Åtgärderna är starkt kopplade till pågående projekt E4 Förbifart Stockholm. När E4 Förbifart Stockholm öppnar för trafik bedöms det, utan de planerade åtgärderna, uppstå omfattande köer på E18, framförallt i anslutning till Hjulsta trafikplats men även vid trafikplats Barkarby. E4 Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2030. En delöppning av sträckan Hjulsta-Häggvik kan bli aktuell år 2026-2027.

1 Effekter och indikatorer

1.1 Effekter

Personresor

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Restid personbil	Åtgärderna ökar framkomligheten och kapaciteten i trafiksystemet och beräknas medföra kortare restider för personbilstrafiken till följd.	-1212 tim/dygn	2972
Restidsosäkerhet och förseningar	Åtgärderna bedöms öka kapaciteten i trafiksystemet med förbättrad framkomlighet såväl som minskad risk för köbildning och förseningar för bil- och kollektivtrafik.		Förbättring

Godstransporter

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr) /Bedömning
Förseningar	Med de nya åtgärderna minskar trafikstörningarna i vägsystemet, vilket i sin tur leder till minskade förseningar för godstransporter.		Förbättring
Godstidskostnad väg	Åtgärderna bidrar till ökad framkomlighet och kapacitet i trafiksystemet vilket beräknas minska godskostnaden för personbil i yrkestrafik och tung trafik.		24
Restid lastbil	Åtgärderna bidrar till ökad framkomlighet och kapacitets i trafiksystemet vilket beräknas medföra kortare restid (körtid) för lastbil.	-69 tim/dygn	509
Restid personbil yrkestrafik	Åtgärderna bidrar till ökad framkomlighet och kapacitet i trafiksystemet vilket medför kortare restider (körtider) för personbil i yrkestrafik.	-66 tim/dygn	488

Persontransportföretag

Trafiksäkerhet

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ 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. 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. Utbyggnaden av trafikplats Hjulsta innebär även minskade kölängder och mindre risk för upphinnandeolyckor där ögla 1, avfart från E4 förbifart Stockholm syd mot E18 väst, bedöms ha stor effekt för risken för köer på Förbifarten. Planerade kövarningssystem, ITS, kan förväntas minska upphinnandeolyckor med 20-28% enligt Effektsamband kap 6 Trafiksäkerhet. Åtgärder som uppgradering och komplettering av vägräcken, förbättrad avvattning, breddning av vägren och kapacitetsökning på avfartsramper vid trafikplatser ger också positiva trafiksäkerhetseffekter. Sammantaget bedöms effekten på trafiksäkerheten till försumbar.		Försumbart

Hälsa

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Buller	Bostadsbebyggelsen i området utsätts idag och i nollalternativet för trafikbuller från E18, lokalvägnätet och Mälarbanan. Delar av området utsätts för bullernivåer över riktvärdena. Planerade vägåtgärder innebär ökade trafikmängder och att vägen breddas, vilket medför att vägen kommer närmare bostadsbebyggelsen och att bullret ökar. Planerade bullerskyddsåtgärder innebär generellt att ljudmiljön kommer att bli bättre än i nollalternativet, med lägre bullernivåer för boende som omfattas av bullerskyddsåtgärder. Antalet bullerberörda byggnader med avseende på vägplaneförslaget är 65 st. Bullerskyddsåtgärder avser att skydda boendemiljön för trafikbuller. Åtgärder för att bullerskydda friluftliv och djurliv har inte föreslagits inom ramen för projektet.	-1,2 mnkr/år	27
Luftkvalitet	Ökad biltrafik på E18 ger ökade emissioner. Emissioner kommer även påverkas av framtida E4 Förbifart Stockholm och exploateringar i närområdet. Halterna kommer vidare bero av fordonsflottans uppsättning i framtiden dvs en eventuellt ökad andel fossilfria fordon sänker emissioner. E18 ingår i åtgärdsprogram för områden med risk för överskridanden av miljökvalitetsnormen för PM10. Ökad biltrafik kommer att medföra att gränsvärdena för miljömålen för PM10 överskrids något vid fem platser i vägens närhet (beräkningar har gjorts vid totalt 28 platser), dock innehålls miljökvalitetsnormerna fortfarande. Platserna där PM10 överskrids är i anslutning till gång- och cykelvägar, ett		Försämring

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	rekreationsområde och ett bostadsområde. Miljökvalitetsnormerna för luft beräknas inte överskridas någonstans längs sträckan.		
Vattenkvalitet	Längs aktuell vägsträcka planeras skyddsåtgärder i form av nya filtertor och ny översilningsyta innan dagvattnet släpps ut i vattendragen Bällstaån och Veddestabäcken. Skyddsåtgärderna förväntas medföra positiva effekter för vattendragen då flöden, föroreningar och näringspåverkande ämnen från vägen tas om hand på ett bättre sätt än idag. Föroreningsbelastningen från väganläggningen bedöms minska och förutsättningarna för att uppnå fastställda miljökvalitetsnormer för Bällstaån bedöms förbättras jämfört med nuläge och nollalternativ (Veddestabäcken avvattnas till Bällstaån). Ur ett större perspektiv är det bra att vattenkvaliteten i Bällstaån och Veddestabäcken förbättras då Bällstaån i sin tur mynnar i Mälaren som är källa för dricksvattenförsörjning.		Förbättring

Natur- och kulturmiljö

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Forn- och kulturlämningar	Borttagande av fornlämningar och agrara lämningar i Igelbäckens kulturresevat gör att det blir svårare att förstå hur dagens odlingslandskap formats genom ett mer än tusenårigt nyttjande. Kulturlandskapet bedöms få en mer urban prägel, vilket bedöms resultera i minskade		Försämring

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
	upplevelsevärden i rekreationsområdena i och intill kulturreseptatet.		
Intrång - människor	Landskapet i sin helhet är redan hårt exploaterat av såväl bebyggelse som stora infrastrukturanläggningar och står inför en stor förändring till följd av vidare exploatering. För boende i området innebär E18 och Mälarbanan en så stark barriär i dagsläget att de nya vägåtgärderna främst bedöms medföra negativa effekter för de visuella värdena i landskapet. En ramp korsar en naturlig höjd vid Igelbäckens kulturreseptat och skapar ett intrång i topografin. Åtgärden blir påtaglig för betraktaren och trafikanten på både nära och långt avstånd. Trafikanten får på grund av de höga skärningarna på båda sidor av vägen en instängd upplevelse längs med de nya ramperna vid Hjulsta trafikplats. Anpassningar har gjorts för att mildra de negativa visuella effekterna. Sammantaget bedöms effekten på landskapsbilden bli försumbar.		Försumbart
Växt- och djurlivseffekt	Grönytor som fungerar som livsmiljöer för växter och djur tas dels i anspråk för att bredda E18, dels för att anlägga nya filtreringsytor och servicevägar till dessa ytor. Filterytor är dock täckta med vegetation och inverkar därmed mindre på närmiljön än andra lösningar för dagvattenhantering, till exempel dammar. Bullerstörningar bedöms öka något till följd av ökade trafikmängder och för att väganläggningen kommer närmare naturområdena. Sammantaget bedöms åtgärden medföra negativ inverkan för växt- och djurliv.		Försämring

Klimat

Effekt	Beskrivning	Effekt 2045	Nuvärde (mnkr)/ Bedömning
Beräknat - Motorbränsle	Åtgärden medför en ökad användning av motorbränsle, vilket ökar utsläppen av koldioxid. Värdet av detta ingår i nuvärdena för "Personresor" och "Godstransporter". Se avsnittet "Kompletterande indikatorer" för mer information.		

Övriga effekter

1.2 Kompletterande indikatorer

Förändring på grund av åtgärden

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Trafikarbete väg – personbil (Mfkm/prognosår)	Förväntas öka till följd av ökad tillgänglighet regionalt i vägnätet samt lokalt för Barkarbyområdet till följd av ökad framkomlighet.
Trafikarbete väg – lastbil (Mfkm/prognosår)	Förväntas öka till följd av ökad tillgänglighet regionalt i vägnätet samt lokalt för Barkarbyområdet till följd av ökad framkomlighet.
Energianvändning (kwh/prognosår)	Förväntas öka till följd av ökad tillgänglighet regionalt i vägnätet samt lokalt för Barkarbyområdet till följd av ökad framkomlighet.
Godsflöde (tonkm/prognosår)	Förväntas öka till följd av ökad tillgänglighet regionalt i vägnätet samt lokalt för Barkarbyområdet till följd av ökad framkomlighet.
Resande personbil (Mpkkm/prognosår)	Förväntas öka till följd av ökad tillgänglighet regionalt i vägnätet samt lokalt för Barkarbyområdet till följd av ökad framkomlighet.
Resande kollektivtrafik (Mpkkm/prognosår)	Antas inte påverkas i någon större omfattning.

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-ekvivalenter

Indikator	Beräknat alt. Bedömt
Startår (kton)	Antas öka jämfört med nuläget till följd av ökade trafikmängder, men på motsvarande nivå som nollalternativet.
Prognosår (kton)	Antas minska jämfört med nuläget till följd av teknisk utveckling och politiska beslut.
Ackumulerat under kalkylperioden (kton)*	Antas vara större i utredningsalternativet än i jämförelsealternativet på grund av mer trafik i systemet till följd av utbyggnaden.

Totalt samhällsekonomiskt värde av åtgärdens klimatrelaterade effekter (mnkr)	Antas vara högre i utredningsalternativet än i jämförelsealternativet på grund av mer trafik i systemet till följd av utbyggnaden.
---	--

* 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	31177	179
Reinvestering per år	187	2,6
Drift och underhåll per år	78	1,0

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)	Nuvärde	NUK*
Kortare restider till följd av ökad framkomlighet och kapacitet i trafiksystemet.	2972 mnkr	> 2,81
Åtgärderna medför minskad risk köer i känslig tunnelmiljö samt minskad negativ effekt från trafikstörningar och restidsosäkerhet som följd.	>	
Godstransporter (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
Kortare res/körtider för godstransporter.	1021 mnkr	> 0,97
Åtgärderna medför minskad risk köer i känslig tunnelmiljö samt minskad negativ effekt från trafikstörningar och förseningar för godstransporter.	>	
Persontransportföretag (effekter relaterade till funktionsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Trafiksäkerhet (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
	mnkr	0
Förbättrad kapacitet minskar risken för upphinnandeolyckor, vilket kan motverkas av högre körhastigheter. Effekterna avtar med ökande trafik under kalkylperioden. Nya trafiksäkerhetssystem i moderna bilar tillsammans med uppgradering och komplettering av vägsystemet mm kan bidra positivt. Totalt sett bedöms dock effekten på trafiksäkerheten som försumbar.	≈ 0	
Hälsa, Natur- och Kulturmiljö samt Klimat (effekter relaterade till hänsynsmålet)	Nuvärde	NUK*
Hälsa: De föreslagna bullerskyddsåtgärderna medför förbättringar genom bättre ljudmiljö för boende i Barkarby.	27 mnkr	> 0,03
Hälsa: Vattenkvaliteten kommer att förbättras till följd av de åtgärder som vidtas för bättre rening och omhändertagande av förorenat dagvatten innan detta släpps ut i åarna. Dock förväntas ökade emissioner av PM10 till följd av ökad biltrafik. Sammanvägd bedöms medföra en förbättring till hälsoeffekter.	>	
Natur- och Kulturmiljö: Förlust av fornlämningsmiljöer, grönytor som fungerar som livsmiljöer för växt- och djurliv tas i anspråk och minskade upplevelsevärden i rekreatiomsområdena i och intill kulturreseptatet.	<	
Klimat (höghöjdseffekter):	mnkr	0
Klimat (övrigt): Värde av förändrade koldioxidutsläpp ingår i nuvärdena och bedömningarna för "Personresor" och "Godstransporter".		

Övriga effekter	Nuvärde
	mnkr

Skatte- och avgiftsintäkter	Nuvärde
	mnkr

Skattefinansieringskostnad	Nuvärde
Beräknat: Fiskala skatter medför ineffektivitet på arbetsmarknaden och/eller produktmarknader. Denna indirekta kostnad bedöms uppgå till 20 öre per skattekrona.	-211 mnkr

Sammanfattning	
Totalt nuvärde för nyttor under kalkylperioden	3808 mnkr
Total nyttoutgiftskvot, NUK*	3,6

*nyttor/utgifter

2.2 Samhällsekonomiska utgifter

Utgifter	Nuvärde
Omräknad investeringskostnad, nuvärdesberäknad.	1056 mnkr
Reinvesteringskostnad, beräknad	0 mnkr
Reinvesteringskostnad, ej beräknad	<
Drift- och underhållskostnad, beräknad	0 mnkr
Drift- och underhållskostnad, ej beräknad	<
Totala utgifter	1056 mnkr

2.3 Samhällsekonomisk sammanvägning

Nettonuvärde, NNV	2752 mnkr
Nettonuvärdeskvot, NNK	2,61
Sammanvägd bedömning av ej beräknade effekter	Förbättring
Sammanvägd bedömning av samhällsekonomisk lönsamhet	Robust lönsam

2.4 Samhällsekonomisk bedömning

Samhällsekonomisk effektivitet

De beräknade restidsvinsterna är stora. Dessa bedöms överstiga de försämringar som utbyggnaden medför, framför allt i Igelbäckens kulturresevars kulturmiljövärden, med god marginal. Även känslighetsanalyserna visar på god lönsamhet med NNK överstigande 1,0.

Kvalitetsbedömning

Beräknade effekter inklusive resonemang om känslighetsanalyser:

Beräkningarna av restidsnyttan har gjorts med hjälp av simuleringsprogrammet Dynameq och Trafikverkets excelmodell för beräkning av restidsnytta. Beräkningarna är gjorda utifrån gängse metoder och har granskats av Trafikverket. Kvaliteten på beräkningarna antas överlag vara god. Känslighetsanalys Högre transportflöden i prognosår 1 +20% är ej gjord då trafikvolymen i förhållande till väginfrastrukturens kapacitet blir för hög.

Ej beräknade effekter:

De ej beräknade effekterna medför såväl förbättringar som försämringar men försämringarna bedöms generellt vara av mindre storleksordning än förbättringarna varför de ej beräknade effekterna bedöms medföra en förbättring totalt sett.

Beroenden till andra infrastruktursatsningar:

Åtgärderna är starkt kopplade till pågående projekt E4 Förbifart Stockholm. När E4 Förbifart Stockholm öppnar för trafik bedöms det, utan de planerade åtgärderna, uppstå omfattande köer på E18, framförallt i anslutning till Hjulsta trafikplats men även vid trafikplats Barkarby. E4 Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2030. En delöppning av sträckan Hjulsta-Häggvik kan bli aktuell år 2026-2027.

3 Fördelningsanalys

Grupper med tillgång till bil gynnas i högre utsträckning än grupper utan bil och främst vuxna och äldre i med körkort. Åtgärden gynnar i stor utsträckning den regionala arbetspendlingen inom Stockholms län samt regionala näringslivstransporter. De kommuner som gynnas mest är Järfälla och Stockholm. Åtgärden gynnar privat personbilstrafik mest och i andra hand näringslivets transporter. Även busstrafikens framkomlighet påverkas positivt, men sannolikt bara några få linjer.

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

Restiderna för personbilstrafiken beräknas minska då åtgärderna ökar kapaciteten i trafiksystemet med förbättrad framkomlighet och ökad tillgänglighet till följd. Trafikstörningar med därpå följande restidsosäkerhet och förseningar minskar. Utbyggnaden är en förutsättning för utbyggnaden av E4 förbifart Stockholm. Åtgärderna bedöms i stort sett inte påverka förutsättningarna att välja kollektivtrafik. Åtgärden varken förbättrar eller försämrar förutsättningar för att välja gång eller cykel.

Näringslivets tillgänglighet

Stärkt internationell konkurrenskraft

Restiderna (körtider) för näringslivets transporter beräknas minska då åtgärderna ökar kapaciteten i trafiksystemet med förbättrad framkomlighet och ökad tillgänglighet till följd. Trafikstörningarna bedöms minska vilket minskar risken för förseningar. Åtgärderna kan bidra till ökad internationell konkurrenskraft med tanke på ökad tillgänglighet till exempelvis Bromma flygplats. Utbyggnaden är en förutsättning för utbyggnaden av E4 förbifart Stockholm.

Funktionshindrades tillgänglighet

Åtgärden bedöms inte ha någon inverkan på funktionshindrades tillgänglighet.

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

Eftersom barn och unga inte kan använda det berörda vägsystemet bidrar åtgärden inte till detta mål. Befintliga gång- och cykelpassager under och över E18 bibehåller sin funktion samt utreds för ökad trygghet med belysning i och kring passagera.

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.

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 vägräcken, förbättrad avvattning, breddning av vägren och kapacitetsökning på avfartsramper vid trafikplatser ger också positiva trafiksäkerhetseffekter. Sammantaget bedöms dock effekten på trafiksäkerheten vara försumbar.

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

Åtgärden bedöms leda till mer person- och lastbilstrafik till följd av ökad tillgänglighet regionalt och ökad framkomlighet lokalt. Bedömningen är att åtgärden kan påverka energianvändningen per fordonskilometer då körhastigheterna ökar och restiden minskar även om hastighetsbegränsningen på sträckan kommer vara samma som innan åtgärden. Ökad framkomlighet kommer dock att ge jämnare körmönster vilket kan bidra till att minska utsläppen, däremot förväntas trafikmängderna öka på sträckan vilket totalt sett antas ge ökade utsläpp. Ökad anläggningsmassa kräver större energianvändning för byggande, drift och underhåll. Materialval och utformning av anläggningsdelar görs dock för att minska utbyggnadens klimatpåverkan.

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

Ökad motorfordonstrafik på E18 ger ökade emissioner på kort sikt. Emissioner kommer även påverkas av framtida E4 Förbifart Stockholm och exploateringar i närområdet. Halterna kommer vidare bero av fordonsflottans framtida uppsättning dvs en eventuellt ökad andel fossilfria fordon sänker emissioner. E18 ingår i åtgärdsprogram för områden med risk för överskridanden av miljö kvalitetsnormen för PM10. Ökad biltrafik kommer att medföra att gränsvärdena för miljömålen för PM10 överskrids något

vid fem platser i vägens närhet (beräkningar har gjorts vid totalt 28 platser), dock innehålls miljö kvalitetsnormerna fortfarande. Platserna där PM₁₀ överskrids är i anslutning till gång- och cykelvägar, ett rekreationsområde och ett bostadsområde. Miljö kvalitetsnormerna för luft beräknas inte överskridas någonstans längs sträckan.

Buller och vibrationer

Åtgärden bedöms medföra en bättre ljudmiljö för boende till följd av de nya bullerskyddsåtgärder (skärm samt fasadåtgärder och lokal skärm vid uteplats) vid Barkarby som ingår i projektet. Inga bullerskyddsåtgärder föreslås för friluftliv och djurliv.

Landskap

Förlust av fornlämningsmiljöer i Igelbäckens kulturresevat gör att det blir svårare att förstå hur dagens odlingslandskap formats genom ett mer än tusenårigt nyttjande. Kulturlandskapet kommer att få en mer urban prägel, vilket bedöms resultera i minskade upplevelsevärden i rekreationsområdena i och intill kulturresevatet. Grönytor som fungerar som livsmiljöer för växter och djur tas i anspråk dels för att bredda E18, dels för att anlägga filtertor. Bullerstörningarna ökar till följd av ökade trafikmängder och för att väganläggningen kommer närmare naturområdena. Sammantaget bedöms åtgärden medföra negativ inverkan för växt- och djurliv. Landskapet är redan idag hårt exploaterat av såväl bebyggelse som stora infrastruktur anläggningar och står inför en stor förändring till följd av vidare exploatering i området. För boende i området innebär E18 och Mälarbanan en så stark barriär i dagsläget att de nya vägåtgärderna främst bedöms medföra negativa effekter för de visuella värdena i landskapet. I sammanhanget bedöms detta dock som försumbart. Faunapassage föreslås öster om trafikplats Barkarby samt väster om ny trafikplats Hjulsta.

Vatten

Vidtagna skyddsåtgärder, i form av filtertor och översilningsytor, bedöms medföra en förbättring för vattendragen. Detta då flöden, föroreningar och näringspåverkande ämnen från vägen tas om hand på ett bättre sätt än idag.

Material och kemiska produkter

Finns ingen information om material och kemiska produkter

Förorenade områden och masshantering

Det förekommer förhöjda metallhalter inom några områden av Bällstaåns botten samt förorenade områden av mindre omfattning utmed sträckan. Föroreningar i mark och sediment kommer att hanteras utifrån de regler som gäller och de krav som tillsynsmyndigheterna kan komma att ställa vilket är en förbättring jämfört med nollalternativet.

4.3 Kommentarer till målanalysen inklusive målkonflikter och målsynergier

Utbyggnaden ger förbättringar genom minskade restider och ökad framkomlighet, förbättrad ljudmiljö för boende och bättre vattenkvalitet. Detta står i konflikt med de försämringar vad avser ökade utsläpp, intrång i skyddsvärda områden och utträdning av fornlämningar samt störningar av djur- och växtliv som utbyggnaden medför. Totalt sett bedöms förbättringarna överväga.

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

Mål	NUK
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till funktionsmålet (NUK _{fm})	>3,78
Nyttoutgiftskvot för effekter relaterade till hänsynsmålet (NUK _{hm})	<0,03
Nyttoutgiftskvot för klimatrelaterade effekter (NUK _{klimat})	0

Fördjupat underlag

Fördjupad beskrivning

Beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	E4/E18 Hjulsta-Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm
Objekt-id	VST001d
Ärendenummer	TRV 2024/35446
Län	Stockholm
Kommun	Järfälla kommun, Stockholm stad
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

Trafikverket utvecklar vägnätet i Stockholm med åtgärder på E4, E20 och E18 för att skapa en smidigare och säkrare trafik. Den nya dragningen av E4 (Förbifart Stockholm) gör trafikplats Hjulsta till en viktig knutpunkt. Området kring Jakobsberg-Hjulsta i Järfälla kommun och Stockholms stad har förändrats och kommer att genomgå en kraftig tillväxt vilket ställer nya krav på den omgivande infrastrukturen. Därför planerar Trafikverket att genomföra åtgärder mellan tpl Jakobsberg och tpl Hjulsta.

Utformningen av trafikplatsen enligt Förbifartens arbetsplan har visat sig vara otillräcklig avseende kapacitet i förhållande till de prognoserade trafikmängderna. Genomförda trafikanalyser tyder på stora köbildningar på det regionala vägnätet, med köer som sträcker sig ner i Förbifart Stockholms tunnlar och påverkar hela Stockholmsregionens tillgänglighet. Särskilt påtagliga är effekterna under för- och eftermiddagens maxtimmar. En underdimensionerad kapacitet i trafikplats Hjulsta som leder till köbildning i Förbifart Stockholms tunnlar innebär att målsättningen för Förbifart Stockholm inte uppnås fullt ut. Redan i nuläget är bostadsbebyggelsen runt vägsträckan utsatt för trafikbullernivåer överstigande riktvärdet för ekvivalentnivån 55 dBA och trafikbullernivåerna beräknas öka i nollalternativet, fler bostäder beräknas bli utsatta för trafikbullernivåer överstigande riktvärdet. Undersökningar i Bällstaån har enligt VISS visat på att bedömningen av den ekologiska statusen i vattenförekomsten är dålig, där den sammanvägda bedömningen för särskilda förorenande ämnen (SFÄ) är måttlig. Den sammanvägda bedömningen för statusen av alla prioriterade ämnen resulterar enligt VISS i att god kemisk status inte uppnås i vattenförekomsten. Genomförda sedimentundersökningar inom fyra delområden av Bällstaån visar på att sedimenten i ån har höga

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

föroreningshalter, främst avseende PAH och PCB. Den ekologiska statusen för Bällstaån är i dagsläget klassad till "Dålig". Den kemiska statusen för Bällstaån är klassad som "Uppnår ej god", vilket innebär att miljö kvalitetsnormen inte uppnås. Bällstaån är kraftigt förorenad och näringsbelastad. Påverkan kommer dels från diffusa källor som urban markanvändning, transporter och infrastruktur, dels från både kända och okända punktkällor. Ett initiativ finns över kommungränserna för att förbättra vattenkvaliteten i Bällstaån, ett nytt lokalt åtgärdsprogram är även under framtagande. Järfälla kommun planerar för en restaurering av Bällstaån för att förbättra vattenkvaliteten samt minska risken för översvämning.

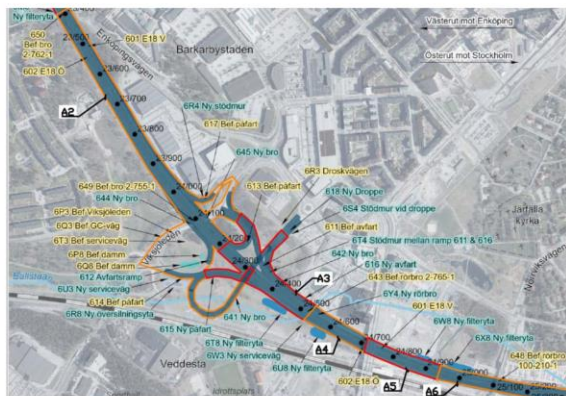
Trafikslagsspecifik information – nuläge och brister

Väglängd	3 km
Vägstandard	Motorväg 2+2 körfält, vägbredd 27,3 m (Tpl Jakobsberg-tpl Barkarby) 27 m (Tpl Barkarby-tpl Hjulsta), 80km/h.
Vägtrafik	ÅDT drygt 64 000 (tpl Jakobsberg-tpl Barkarby) och ca 77 000 (tpl Barkarby-tpl Hjulsta), mätår 2023. ÅDT prognosticerat för år 2040: ca 97 500 tpl Jakobsberg-tpl Barkarby och ca 113 500 tpl Barkarby-tpl Hjulsta (trafikprognos framtagen 2020).

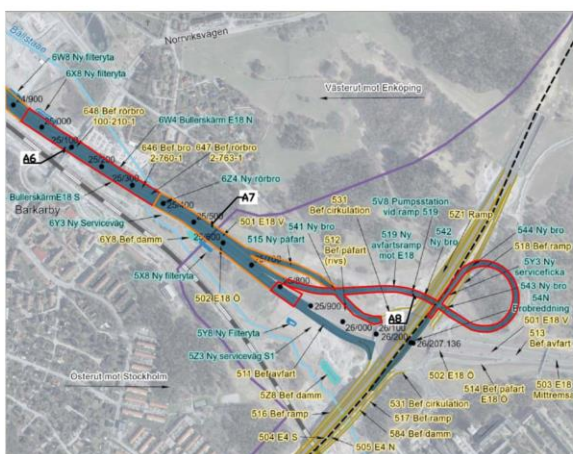
Beskrivning av åtgärden

Flera delåtgärder ingår i denna objekt. A) Mellan trafikplats Jakobsberg och trafikplats Hjulsta ökas antal körfält från två körfält i vardera riktningen idag till tre. B) Ett additionskörfält mellan trafikplatserna i västlig körriktning byggs. C) Ny utformning av trafikplats Barkarby med av- och påfartsramper. D) Ny avfartsramp från E18 östergående till E4 Förbifart Stockholm södergående. E) Ny klöverbladsramp från E4 Förbifart Stockholm norrgående till E18 västergående.

Vidare kommer befintligt bullerskydd (skärm/vall) mot bebyggelsen norr om E18, öster om Skälbyvägen, att ersättas med nytt bullerskydd (skärm/vall). En ny vägnära bullerskyddsskärm anläggs mot bebyggelsen i Barkarby på södra sidan av E18. Bullerskydden kompletteras med fasadåtgärder (fönster och ventiler) samt lokal skärm vid uteplats för de fastigheter där de vägnära bullerskydden inte räcker fullt ut. Vattenskyddsåtgärder i form av ny översilningsyta vid trafikplats Barkarby samt nya filtertor utmed hela sträckan kommer att anläggas. I ett naturligt filtersystem (biofilter/regnväxtbädd) renas dagvattnet genom fler processer. Filtertorerna samt översilningsytan dimensioneras för att skapa tillräcklig rening och fördröjning utifrån Järfälla kommuns krav sam MKN-gränsvärdena. Ytor som leder dagvatten via ledning direkt till filtertorer med försedimentering har modellerats i StormTac. Två av de föreslagna filtertorerna utrustas med möjligheter att göra flödeproportionell provtagning av in- och utflödet för att säkerställa att tillräcklig rening uppnås.

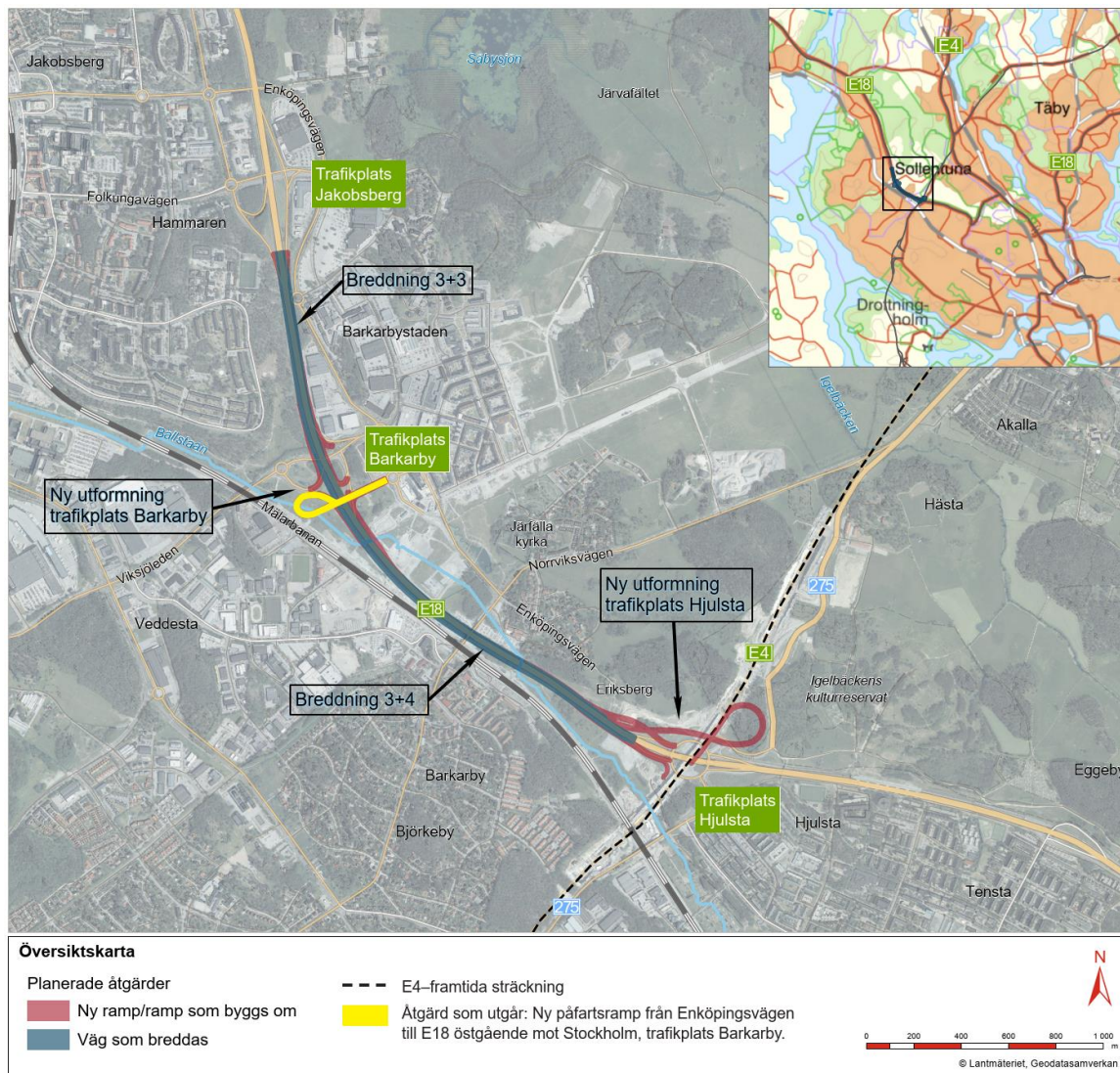


Figur 1 Utbredning och omfattning på översilningsyta samt filteryta. Källa: Tyréns.



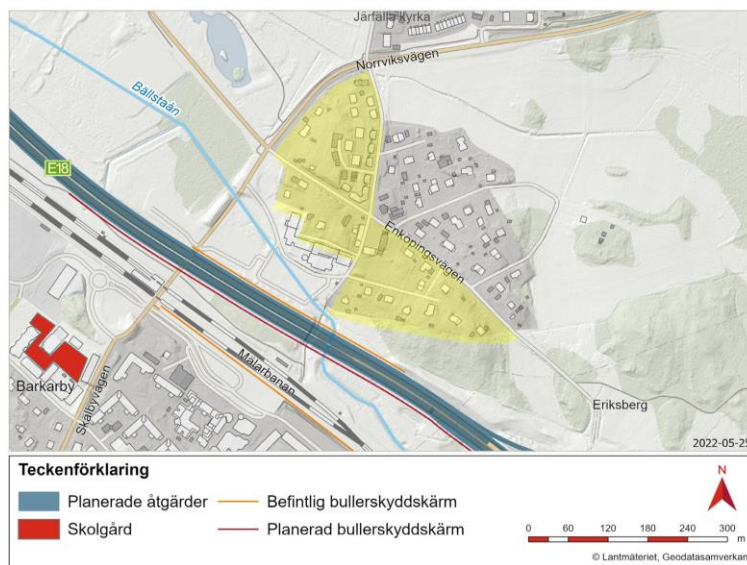
Figur 2 Utbredning och omfattning av filterytor. Källa: Tyréns.

Omfattning och utbredning av ny översilningsyta och nya filterytor.



Åtgärder som analyseras i SEB.

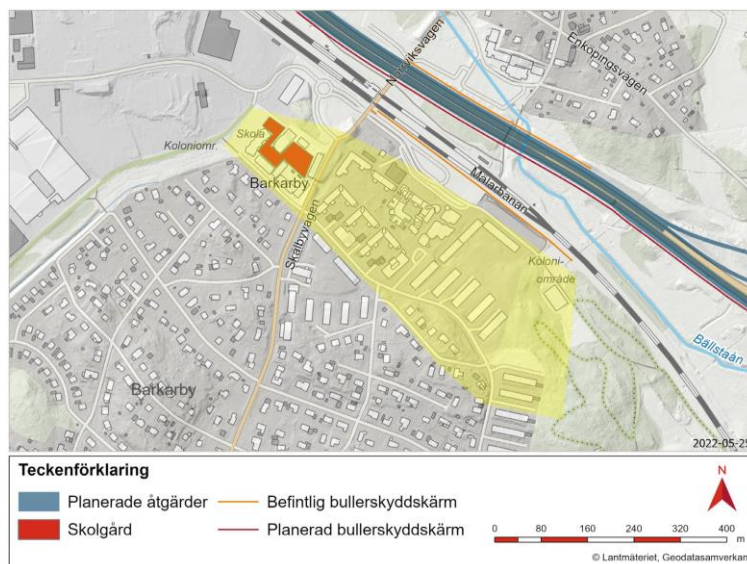
skärmande effekt till de befintliga bostäderna i området.



Figur 3. Orienteringsbild över Barkarby norr om E18. Aktuellt område markerat med gul skuggning.

Befintligt vägnära bullerskydd norr om E18 som ersätts med nytt bullerskydd.

uppföras som medför en viss skärmande effekt till de befintliga byggnaderna i området, framförallt Barkarbyskolan.



Figur 4. Orienteringsbild över Barkarby söder om E18. Aktuellt område markerat med gul

Nytt vägnära bullerskydd söder om E18 mot Barkarby.

Trafikslagsspecifik information – förslag till åtgärd

Väglängd	3 km
----------	------

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Vägstandard	Motorväg 3+3 körfält. Mellan tpl Hjulsta och tpl Barkarby planeras även för ett additionskörfält. Vägbredd 31 m (Tpl Jakobsberg-tpl Barkarby) 33,8 m (Tpl Barkarby-tpl Hjulsta). 80 km/h.
Vägtrafik	ÅDT drygt 64 000 (tpl Jakobsberg-tpl Barkarby) och ca 77 000 (tpl Barkarby-tpl Hjulsta), mätår 2023. ÅDT prognosticerat för år 2040: ca 97 500 tpl Jakobsberg-tpl Barkarby och ca 113 500 tpl Barkarby-tpl Hjulsta (trafikprognos framtagen 2020).

Syfte och viktigaste effekt

Syftet med åtgärderna är att öka kapaciteten längs E18 och i trafikplatserna Hjulsta och Barkarby för person- och godstransporter. Utbyggnaden är en förutsättning för E4 Förbifart Stockholm.

Därigenom uppnås förbättrad framkomlighet lokalt och ökad tillgänglighet regionalt med kortare restider för person- och godstransporter. Åtgärderna bidrar även till att god tillgänglighet skapas till Barkarbyområdet inklusive handelsområdet. Barkarby har byggts ut och genomgår fortfarande en utbyggnadsprocess.

Kostnader

Investeringskostnadskalkyl

Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Total-kostnad (mnkr)	Standard-avvikelse (mnkr)	Omräknad total-kostnad prisnivå 2023 (mnkr)	Standard-avvikelse prisnivå 2023 (mnkr)
2024-11-12	2023-6	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	1247	212	1247	212

Investeringskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Prisnivå	Antal byggår	Totalkostnad (mnkr)
2019	4	1056

Drift- och underhållskostnad i samhällsekonomisk kalkyl

Effekt	Beskrivning	Nuvärde (mnkr)/Bedömning
Drift och underhåll	Utbyggnaden innebär en ökad anläggningsmassa vilket medför ökade kostnader för drift och underhåll.	Försämring

Reinvestering i samhällsekonomisk kalkyl

Planeringsläge

Objektet är namngivet objekt i Nationell plan 2022-2033. Arbetet med framtagande av vägplan och förfrågningsunderlag pågår och objektet befann sig skedet "Samrådshandling – plan inför granskning". Då beslut om omfattningsförändring för objektet togs under första kvartalet 2024 ändrades skedet i denna SEB till "Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan". Åtgärderna är starkt kopplade till pågående projekt E4 Förbifart Stockholm. När E4 Förbifart Stockholm öppnar för trafik bedöms det, utan de planerade åtgärderna, uppstå omfattande köer på E18, framförallt i anslutning till Hjulsta trafikplats men även vid trafikplats Barkarby. E4 Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2030. En delöppning av sträckan Hjulsta-Häggvik kan bli aktuell år 2026-2027.

Kalkylförutsättningar

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos persontrafik	-
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2024-04-02
Avvikelse från prognos godstrafik	-
ASEK-version	ASEK 8.0
Avvikelse från ASEK	-
Prisnivå för kalkylvärden	2019
Kalkylränta (%)	3,5
Prognosår 1	2045
Diskonteringsår	2028
Trafikstartår	2032
Byggtid, antal år (projektspecifikt)	4
Kalkylperiod	60
Kalkylverktyg – samhällsekonomi	Dynameq: 4.5.0.11
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2024-06-24

Kommentar: Beräkning av restidsnytta har gjorts baserat på resultat från simuleringar i Dynameq. Modellen är inskickad till åtgärdsplaneringen för granskning.

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

Huvudanalys

Omräknad investeringskostnad	Övriga utgifter	Summa Nyttor	Nettonuvärde	NNK
1056 mnkr	0 mnkr	3808 mnkr	2752 mnkr	2,61

Obligatoriska känslighetsanalyser

Analys	Omräknad investeringskostnad (mnkr)	Övriga utgifter (mnkr)	Summa nyttor (mnkr)	Nettonuvärde (mnkr)	NNK
Högre investeringskostnad	1479	0	3723	2245	1,52
Högre transportflöden i prognosår 1, +20 %	1056				
Lägre transportflöden i prognosår 1, -20 %	1056	0	2393	1337	1,27
Enhetligt åktidvärde på privata resor, 95 kr/timme	1056	0	3902	2846	2,69
Högre värdering av trafiksäkerhet, 25 %	1056	0	3808	2752	2,61
Lägre värdering av trafiksäkerhet, -25 %	1056	0	3808	2752	2,61
Högre värdering av klimatrelaterade effekter, +40 %	1056	0	3808	2752	2,61
Högre värdering av luftföroreningar, +50 %	1056	0	3808	2752	2,61
Lägre värdering av luftföroreningar, -50 %	1056	0	3808	2752	2,61

Kommentar:

Känslighetsanalys baserat på trafiksystem som åtgärden ingår i

Analys	Nettonuvärde	NNK
Trafiksystem som åtgärden ingår i		
Känslighetsanalys för åtgärdens effekter som del i trafiksystemet		

Kommentar: Åtgärderna är starkt kopplade till pågående projekt E4 Förbifart Stockholm. När E4 Förbifart Stockholm öppnar för trafik bedöms det, utan de planerade åtgärderna, uppstå omfattande köer på E18, framförallt i anslutning till Hjulsta trafikplats men även vid trafikplats Barkarby. E4

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning

Förbifart Stockholm beräknas öppna för trafik år 2030. En delöppning av sträckan Hjulsta-Häggvik kan bli aktuell år 2026-2027.

Åtgärdsspecifika känslighetsanalyser

Fördjupad konsekvensanalys

Referenser

Referenser	Namn/beskrivning
AKK_ver241115	AKK_ver241115
ArbetsPM beräknade effekter	ArbetsPM avseende beräknad effekter mha Dynameq.
ArbetsPM ej beräknade effekter.	ArbetsPM avseende projektets ej beräknade effekter
Beräkning av bullernytta	Beräkning av bullernytta för ny skärm på södra sdian.
Beräkning av bullernytta	Beräkning av bullernytta för kompletterad skärm på norra sidan.
Beräkning av restidsnytta excel, huvudanalys	Beräknad restidsnytta baserat på resultat från simuleringsmodellen, huvudanalys.
Beräkning av restidsnytta excel, KA tidsvärden	Beräknad restidsnytta baserat på resultat från simuleringsmodellen, känslighetsanalys tidsvärden.
Beräkning av restidsnytta excel, KA-20%	Beräknad restidsnytta baserat på resultat från simuleringsmodellen, känslighetsanalys - 20% transportmängd.
Bullerutbredning Jakobsberg - Hjulsta	Bullerutbredning Jakobsberg - Hjulsta
Klimatkalkyl SEB- bilaga.	Klimatkalkylens SEB-bilaga avseende vald utformnings klimatpåverkan.
Referens 3	PM Trafikanalys E18 TPL Jakobsberg-TPL Hjulsta 2022-06-03

- Referens 4 Samrådsdokument 24 jan-18 feb
- Referens 5 Tidigare d7249855-c4cb-4176-a3ef-b88e548c6798
SEB
- Referens 6 Rapport Bullerutredning_PM Buller 2022-06-03

SEB Id för denna SEB: 7b83ed1b-d215-4530-a5b0-42e2f8ddf1a8

Objektnummer: VST001d, Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Isaeus-Eld Kristofer, PLörst, 0771-921 921
Skede: Samrådsunderlag - Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan
Status: Granskad och godkänd av Trafikverket, 2025-05-12



Samlad effektbedömning

Utskriftsdatum: 2025-05-19
Ärendenummer: TRV 2024/35446
Kontaktperson: Isaeus-Eld Kristofer, PLörst
Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress Röda vägen 1
Kontakt: <https://etjanster.trafikverket.se/kundfragor-trafikverket>
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Osäkerheter finns avseende kostnader och utformning