



STADSBYGGNADS KONTORET

Planavdelningen
Helena Thomann
Tfn 08-508 271 08

PLANBESKRIVNING

2011-06-16

1(18)

S-Dp 2009-18963-54

Förslag

Detaljplan för Förbifart Stockholm

Vinstamotet

i stadsdelarna Vinsta och Vällingby
i Stockholm

S-Dp 2009-18963-54

HANDLINGAR

Planen består av en plankarta med bestämmelser, denna planbeskrivning samt en genomförandebeskrivning.

Till arbetsplanen för Förbifart Stockholm har en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken tagits fram för hela sträckan. Till denna finns en bilaga med en övergripande riskbedömning samt en bilaga vilken redovisar bostäder med buller över 53 dBA. För Vinstamotet har en egen miljökonsekvensbeskrivning upprättats.

Ett gestaltungsprogram har upprättats för hela projektet för tunnlar, ytlägen och ovanjordsanläggningar.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planen möjliggör utbyggnad av en trafikplats vid Vinsta för vägprojektet Förbifart Stockholm. Trafikplatsen innebär en ombyggnad av Bergslagsvägen, med två nya cirkulationsplatser, nya gång- och cykelförbindelser och med rampan slutningar till vägtunnel. Även Skattegårdsvägen får en delvis ändrad sträckning i anslutning till vägprojektet. Trafikplatsen har preliminärt fått namnet Vinstamotet.

PLANDATA

Planområdet omfattar ett ca 12,5 ha stort område, från Bergslagsplan i söder till Viltorpsbackens vändplan och Vinsta Gård i norr. Området begränsas i väster av kvarteren Johannelund, Stenskarven och Förrådet och i öster av idrottsområde och bostadskvarteren Gummibandet, Märkbläcket och Spiralblocket. Planområdet har delvis anpassats till gräns för gällande detaljplaner.

Planområdet berör fastigheterna Förrådet 1-2, Johannelund 4-5, Vinsta Gård 1, Stenmjölet 1, Vinsta 5:1, Vinsta 10:1 och Grimsta 1:2. Samtliga ägs av staden. Inom kvarteren Förrådet, Johannelund och Stenmjölet är en del av marken utarrenderad alternativt upplåten genom tomträtt.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

I gällande översiktsplan ÖP 99 finns trafikleden redovisad som reservat för ny sträckning under sitt dåvarande namn Yttre tvärleden.

I den nya översiktsplanen Promenadstaden, antagen av kommunfullmäktige i mars 2010 finns trafikleden redovisad som utbyggnadsprojekt för trafikinfrastrukturen med sträckning för ny huvudväg från Skärholmen via Ekerö till Häggvik.

Program för Förbifart Stockholm

Ett program för projektet upprättades år 2009. Programmet redovisade sammanfattningsvis bakgrunden till vägprojektet, dess sträckning med tunnlar och ytlägen, berörda stadsdelar samt natur- och kulturvärden. Även miljökonsekvenser redovisades.

Stockholms stadsbyggnadsnämnd beslutade den 25 mars 2010 att uppdra åt stadsbyggnadskontoret att påbörja planarbete för utbyggnad av Förbifart Stockholm mellan Skärholmen och Akalla/Hansta.

Detaljplaner

För området gäller stadsplanerna Pl 3987B fastställd 1953, Pl 4493B fastställd 1957, Pl 5916A fastställd 1964, Pl 3875 fastställd 1951, Pl 5431 fastställd 1963, Pl 5916A fastställd 1964 och Pl 7592A fastställd 1975. Förslaget ersätter helt eller delvis dessa planer.

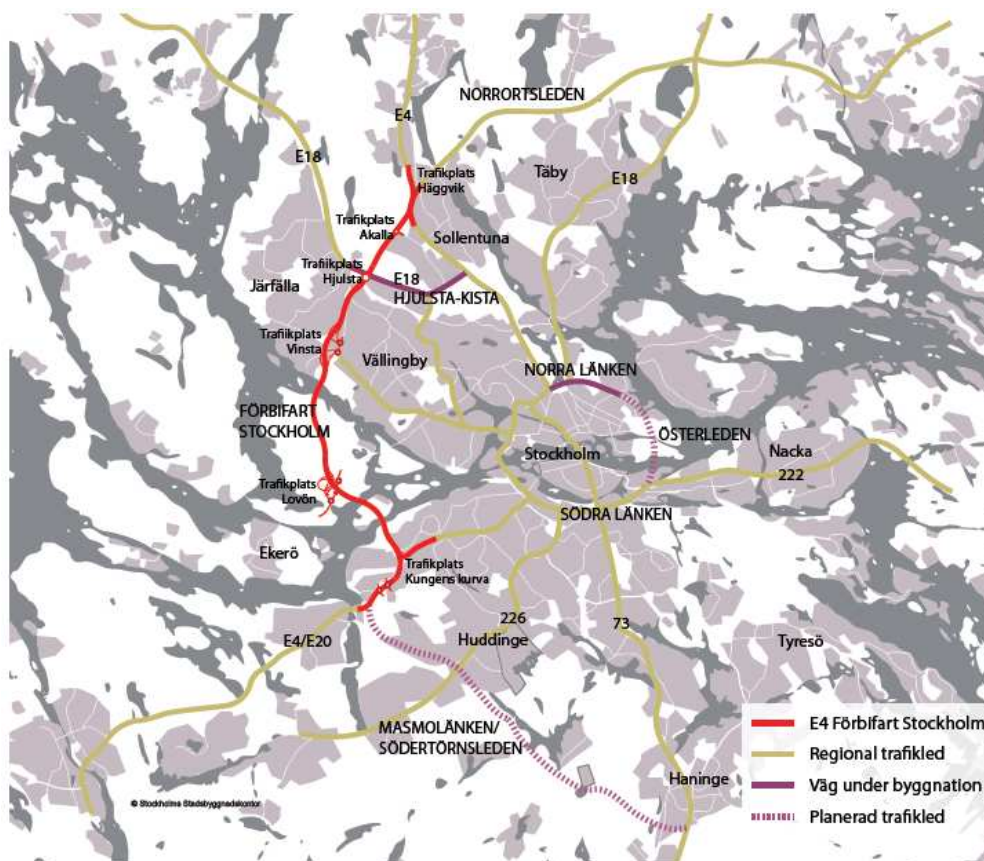
Trafikplatsens norra del och Bergslagsvägens ombyggnad sker till stor del inom gatumark. För trafikplatsens södra del gäller idag gatumark och parkmark. Anslutande ramper planeras till en del inom mark för industriändamål. Gång- och cykelvägnätet planeras på parkmark.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Bakgrund

E4 Förbifart Stockholm är ett av Sveriges genom tiderna största infrastrukturprojekt. Stockholmsregionen växer och beräknas ha mer än 2,4 miljoner invånare 2030. Samtidigt vidgas den funktionella regionen - det område inom vilket arbetspendling sker - till att omfatta stora delar av östra Mellansverige.

Regionen är idag tudelad när det gäller bostads och arbetsmarknader. Vattenstråken, som är en stor del av Stockholms attraktivitet, skapar också barriärer och försvårar kontakterna mellan regionens norra och södra delar. Både väg- och spårnäten är mycket hårt belastade och den bristande vägkapaciteten över Saltsjö-Mälarsnittet skapar trängsel och köer redan vid normala omständigheter.



Karta: Förbifartens sträckning markerat i rött mellan Skärholmen och Häggvik.

Sårbarheten i trafiksystemet blir uppenbar när det uppstår hinder i trafiken på grund av vägarbeten eller trafikolyckor. I den regionala utvecklingsplanen, RUFs, betonas att en sammanhållen och vidgad region bättre tar tillvara hela regionens potential, vilket ger förutsättningar för ökad tillväxt och välbefinnande. Genom E4 Förbifart Stockholm avlastas de inre delarna av regionen från trafik. Det totala trafikarbetet i regionen ökar något, jämfört med om E4 Förbifart Stockholm inte byggs, men trafiken omfördelas på ett sätt som är positivt för trafiksäkerhet och miljö samtidigt som sårbarheten i trafiksystemet minskar. Stockholms Lokaltrafik (SL) avser att trafikera leden med bussar.

Projektet ska bidra till de regionala målen genom att hålla samman och vidga regionen. Utveckla en god trafikstruktur i regionen samt bidra till regionens utveckling.

E4 Förbifart Stockholm, som utgörs av en sexfältig motorväg i huvudsak i tunnel, sträcker sig mellan Kungens kurva och Häggvik. Den totala sträckan, inklusive ombyggnader av befintlig E4 i vardera änden, är drygt 25 km. Den nya vägens längd är drygt 21 km och huvudtunnlarna är nära 17 respektive 2 km långa. I projektet ingår även en kortare tunnel på Lindö. E4 Förbifart Stockholm avses bli E4:s nya sträckning. Vägförslaget har utformats för hastigheten 90 km/tim i huvudsträckningen genom tre trafikplatser i Kungens kurva och upp mot anslutningen till E4 och Norrortsleden i Häggvik. Ytterligare fyra trafikplatser finns på sträckan, trafikplatserna Lovö, Vinsta, Hjulsta och Akalla.

Denna detaljplan berör trafikplats Vinsta, Vinstamotet

Befintliga förhållanden

Bergslagsvägen korsar planområdet i nord-sydlig riktning från Bergslagsplan i söder. På den västra sidan av Bergslagsvägen finns ett verksamhetsområde som innehåller en blandning av kontor, tillverkning och andra verksamheter samt tillhörande parkeringsplatser. Området vittnar fortfarande om den tid då verksamheter flyttade från stadens centrala delar till platsen. Verksamhetsområdet och Bergslagsvägen korsas av Skattegårdsvägen som går genom planområdet i öst-västlig riktning.

Öster om Bergslagsvägen finns mellan vägen och angränsande Vällingby ett grönstråk. Där ligger Vinsta bollplan som används både för organiserat spel och spontan bollek.

Tunnelbanans gröna linje mot Hässelbystrand korsar Bergslagsvägen på bro strax norr om Bergslagsplan. Johannelunds tunnelbanestation ligger på Bergslagsvägens västra sida.

Cykelstråket Vällingbystråket följer Bergslagsvägen norr ut från Bergslagsplan. Vällingbystråket ingår i det regionala cykelvägnätet och utgör en viktig länk mellan bostäder, friluftslivsområden och arbetsplatser.

I planområdets nordöstra del, inom fastigheten Vinsta Gård 1, ligger Vinsta bytomt (fornlämning Spånga 326:1). Här finns de resterande delarna av Vinsta by, som en gång löd under Hässelby slott. Intill den enda bevarade byggnaden ligger ett gravfält med minst 45 gravar som vittnar om byns förhistoriska anor.



Flygfoto över Vinsta idag

Söder om planområdet finns den äldsta bevarade bebyggelsen i området; byggnadsminnet Hässelby slott, från mitten av 1600-talet. Gravfälten som omger slottet vittnar om att platsen varit bebodd sedan förhistorisk tid.

Bergslagsvägen tangerar i öster Vällingby riksintresseområde för kulturmiljövård (K:AB 120). Vällingby är en god representant för ABC-staden (Arbete, Bostad, Centrum). Stadsdelen, som är uppförd under 1950-talet, utgör ett värdefullt exempel på efterkrigstidens ideala förortsmiljö uppförd i en högkvalitativ arkitektur med en utformning typisk för tiden.

Planförslaget

Ramper, cirkulationsplatser och huvudgator

Vid Vinsta är Förbifart Stockholms huvudsträckning helt tunnelförlagd. I trafikplats Vinsta ansluter ramper till huvudtunneln från två nya cirkulationsplatser.

Den södra cirkulationsplatsen ligger på Bergslagsvägen i anslutning till Johannelunds tunnelbanestation och ansluter till Förbifart Stockholms södergående ramper. De norrgående ramperna ansluter till den norra cirkulationsplatsen i höjd med korsningen Bergslagsvägen-Skattegårdsvägen.

Cirkulationsplatserna ligger med ett inbördes avstånd på cirka 450 meter med två körfält för biltrafik i vardera riktningen. Dessa kompletteras med kollektivtrafikkörfält som ökar framkomligheten för bussarna.

Den södra cirkulationsplatsen har tre ben; Bergslagsvägens bägge riktningar och ramperna. Den placeras lite förskjuten österut i förhållande till Bergslagsvägen för att bättre passa in mellan tunnelbanebrons brostöd. Den norra cirkulationsplatsen är fembent och är utformad som en oval. I den ansluter Bergslagsvägens bägge riktningar, Skattegårdsvägens bägge riktningar och Förbifart Stockholms norrgående ramper. Den placeras norr om den befintliga korsningen Bergslagsvägen-Skattegårdsvägen för att på bästa sätt kunna ansluta ramperna och Skattegårdsvägens västra del till cirkulationen.

Lutningen på ramperna mellan Förbifart Stockholms tunnlar och cirkulationsplatser är maximalt 5 procent.

Ca 500 meter av Skattegårdsvägen byggs om. Bergslagsvägen breddas på en sträcka av ca 500 meter mellan cirkulationsplatserna och kommer även att inrymma kollektivtrafikkörfält.

Trafikmängder

I dagsläget passerar ca 12 000 fordon/vardagsmedeldygn på Skattegårdsvägen, ca 16 000 fordon/vardagsmedeldygn på Bergslagsvägen (mellan Bergslagsplan och Skattegårdsvägen) och ca 19 000 fordon/vardagsmedeldygn på Bergslagsvägen (norr om Skattegårdsvägen).

De framtida trafikmängderna för Förbifart Stockholm beräknas till år 2035. På Bergslagsvägen mellan Bergslagsplan och Skattegårdsvägen sker en knapp fördubbling av trafiken jämfört med idag (ca 27 000 fordon/vardagsmedeldygn). Även på Skattegårdsvägen beräknas trafiken öka, ca 13 000 fordon/vardagsmedeldygn väster om Bergslagsvägen och ca 9 000 fordon/vardagsmedeldygn öster om Bergslagsvägen. Dock beräknas trafiken minska på Bergslagsvägen norr om Skattegårdsvägen (ca 15 000 fordon/vardagsmedeldygn). I nollalternativet ökar trafiken jämfört med idag och alla delar av Bergslagsvägen får väsentligt högre trafik.

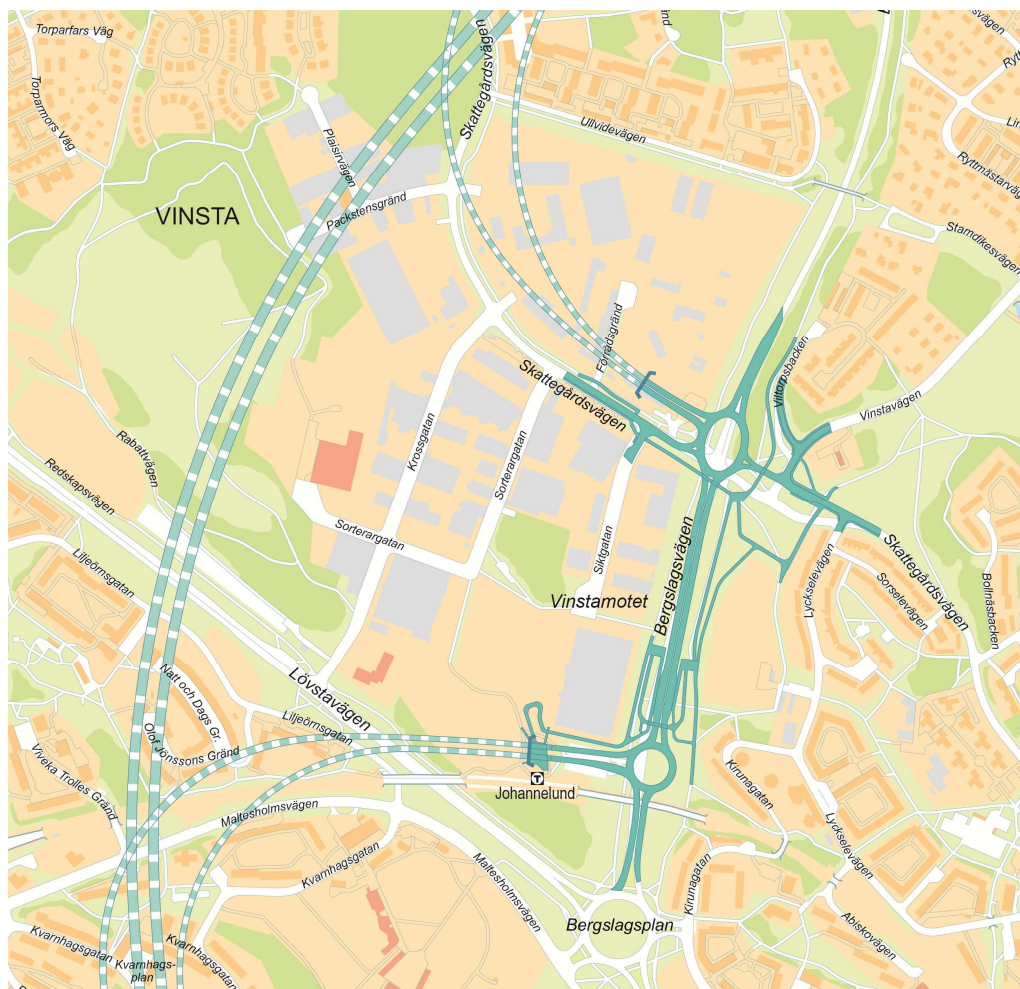


Illustration över Förfartens utbyggnad vid Vinsta. Planförslaget berör utbyggnaden ovanjord, illustrerad med heldragna linjer. Streckade linjer visar vägsträckning i tunnel.

Tunnelbanetrafik

Johannelunds tunnelbanestation bedöms bli viktigare i takt med att fler bostäder tillkommer i närområdet och verksamhetsområdet utvecklas. Platsen framför tunnelbanestationen föreslås kompletteras med ett entrétorg ovan tunneltaket.

Natur och park

Av plantekniska skäl ingår ett par områden som är planlagda som allmän platsmark park eller allmän platsmark natur i planen. I huvudsak överförs bestämmelserna från gällande plan. Ett mindre parkområde norr om Johannelunds tunnelbanestation kommer dock helt att ianspråktagas för Förfart Stockholms södergående ramper.

Teknisk anläggning

En teknikkiosk om ca 10 kvm placeras mellan Bergslagsvägen och Lyckselevägen, tätt intill bullervallens östra sida. Teknikkiosken, som ombesörjer el till anläggningar på ytan, nås via befintlig gång- och cykelväg.

Övrigt

Gång- och cykeltrafik

I området kring Bergslagsvägen finns flertalet gång och cykelstråk. Eftersom det är komplicerat att få bra planskilda lösningar för gående och cyklister vid passagen av Förbifart Stockholms ramper har, i samråd med Stockholms stad, det genomgående gång- och cykelstråket på Bergslagsvägens västra sida tagits bort. Istället har stråket öster om Bergslagsvägen prioriterats. De sex plankorsningar som finns idag i anslutning till Bergslagsvägen försvinner och ersätts med planskilda gång- och cykelpassager i andra lägen. Det innebär god trafiksäkerhet för de oskyddade trafikanterna.

Passagerna i anslutning till Skattegårdsvägen sker via gång- och cykelbroar över såväl Skattegårdsvägen som Bergslagsvägen. Gångtrafik mellan busshållplatserna på Bergslagsvägen och Johannelunds tunnelbanestation passerar Bergslagsvägen genom en rymlig gång- och cykelport och vidare upp till tunnelbanan via passage över mynningen till Förbifart Stockholms ramper.

Av trafiksäkerhetsskäl placeras ett staket/stängsel mellan motriktade körfält på Bergslagsvägen vid busshållplatserna. Därigenom undviker man att fotgängare genar över vägbanan.

Tillgänglighet

Huvuddelen av gång- och cykelnätet har en lutning på 3,5 procent eller mindre, men från anslutningen till befintlig gång- och cykelväg vid Viltorpsbacken och söderut finns en kortare sträcka (cirka 25 meter) där lutningen är 5,3 procent. För att uppnå god standard anordnas vilplan.

Från anslutningen mot tunnelbanan är lutningen 3,5 procent upp till anslutning till befintlig gång- och cykelväg. För att uppnå god standard läggs ett vilplan in var 25:e meter.

Kollektivtrafik

Hållplatser för bussar som trafikerar Förbifart Stockholm anordnas på Bergslagsvägen mellan de två cirkulationsplatserna i trafikplats Vinsta. Från busshållplatserna når man Johannelunds tunnelbanestation och bussar som trafikerar Bergslagsvägen. Omstigningshållplatsen utformas enligt riktlinjer från Storstockholms Lokaltrafik, SL. Stockholms stad är som väghållare ansvarig för bussenordningarna. För att underlätta för busstrafik som trafikerar Förbifart Stockholm anläggs busskörfält på Bergslagsvägen mellan cirkulationsplatserna Johannelund och Skattegårdsvägen.

Ledningar

I Vinsta finns ett flertal ledningssystem som påverkas av Förbifart Stockholm. Bland annat passerar huvudledningar för fjärrvärme och vatten, som försörjer norra Stockholm, genom området. Även spillvatten-, dagvatten- och gasledningar samt el-, tele- och optokablar berörs och måste flyttas.

Avtal upprättas mellan Trafikverket och ledningsägarna. Därefter ombesörjer ledningsägarna att ledningarna flyttas.

Gestaltning och landskapsåtgärder

Ett gestaltungsprogram har upprättats för Förbifart Stockholms tunnlar, ytlägen och ovanjordsanläggningar. Vid Vinstamotet har gestaltningen att hantera utmaningar såsom ett fysiskt större vägrum med ett ökat flöde av olika trafikslag, gång- och cykelkommunikationer, bullerproblematik samt förhållande till befintliga landskapselement.

Enligt gestaltungsprogrammet är strategin vid gestaltningen av Vinstamotet att länka samman mötande bostadsområden och förbättra kommunikation och tillgänglighet i området samt att bygga vidare på befintliga strukturer och riktningar. Utformningen av trafikplatsen och kringliggande väganläggningar måste ske med respekt för det intilliggande riksintresseområdet Vällingby. Bullerskydden ska anpassas väl och det ska arbetas med landskapets höjdskillnader och vegetation. Så stadsmässiga och ytsnåla lösningar som möjligt ska användas; cirkulationsplatserna får inte utgöra barriärer.

Viktiga faktorer för gestaltningen:

- Tunnelmynningarnas och vägrampernas möte med omgivningen ska behandlas med en stadsmässig precision.
- De ytor som uppstår i samband med slänter och vägområden måste vara meningsbärande och/eller funktionella. De får inte bli svåra att sköta och underhålla.
- Trygghetsfaktorer är viktiga i planeringen av t.ex. gång- och cykelpassager.
- Torget vid Johannelunds tunnelbanestation utformas utifrån platsens potential. Torget ska vara en inbjudande entré till stationen hela dygnet, dock inte utformas för längre vistelse då luftkvaliteten vid tunnelmynningen är sämre än i omgivningen.

Fotomontage på Vinsta södra efter utbyggnad



Stadsmässig torgyta utanför Johannelunds T-banestation

Grässlänt ansluter till banvall

Ny cirkulationsplats med plantering

Bullerskydd längs Bergslagsvägen ska vara välanpassade

Fotomontage på Vinsta norra efter utbyggnad



Ny cirkulationsplats med plantering

Grön slänt

Teknikkiosken utformas med ett medvetet men diskret uttryck. Placeringen underordnar sig omgivningen.

En bullervall bildar utgångspunkt för gång- och cykelbroar över Skattegårdsvägen och Bergslagsvägen. På baksidan kan ett ostört parkrum utvecklas. Vallarna bör planteras så att de kan återskapa känslan av ett grönstråk kring bebyggelsen öster om Bergslagsvägen.

KONSEKVENSER FÖR MILJÖN

Behovsbedömning och avgränsning av miljökonsekvensbeskrivning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen eller miljöbalken och i kriterierna i bilaga 2 och 4 till MKB-förordningen (1998:905) att en miljöbedömning behöver göras.

De miljöfaktorer som kan antas leda till betydande miljöpåverkan och som ska belysas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har efter samråd med länsstyrelsen och berörda grannkommuner avgränsats till följande:

- kollektivtrafikeringen på leden och omledningsvägnät
- tunnelsäkerhet
- Förbifartens totala påverkan på resvanor och trafikkörelser i hela Stockholmsregionen, och därmed luftföroreningshalter och utsläpp av koldioxid regionalt
- buller
- luftkvalitet
- byggskedet
- boendemiljö under byggskedet

Planens MKB är ett utdrag ur den MKB som Trafikverket tagit fram till arbetsplanen för projektet. Den omfattar därför delvis fler frågor än de som stadsbyggnadskontoret bedömt som betydande. För mer information om hela projektets miljökonsekvenser hänvisas till Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning, utställelsehandling 2011-05-05, pärm 3.

MKB:n har tidsmässigt i huvudsak avgränsats till och beskriver förhållanden som kan förväntas råda då planprojektet förväntas vara slutfört (år 2020) och under byggtiden. Trafikprognoserna bygger på ett framtidsscenario för år 2035. Geografiskt avgränsas beskrivningen olika för olika miljöaspekter.

Kollektivtrafikeringen på leden och omledningsvägnät

Förbifarten kommer ge möjligheter för ny busstrafik i relationer som idag inte är särskilt bra ut kollektivtrafikperspektiv. Den beräknas trots det få en måttlig andel kollektivtrafikresenärer, p.g.a. att nuvarande spårtrafik går snabbt genom Stockholm. Kollektivtrafiken på leden kommer heller inte alltid tillräckligt nära områden med bostäder och arbetsplatser eller knutpunkter för olika slags kollektivtrafik.

Om en svårare trafikolycka, brand eller annan fara uppstår i tunneln kan hela eller delar av tunneln behöva stängas av. Trafiken leds då om till ett utpekat omledningsvägnät. I huvudsak ska dagens E4 (Södertäljevägen och Uppsala-vägen), E18 (Hjulstavägen) och Bergslagsvägen användas. Var än längs Förbifarten ett stopp inträffar ska fordon med farligt gods i möjligaste mån hänvisas till dagens E4.

Tunnelsäkerhet

Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar totalt 24 åtgärder för säkerheten i Förbifartens tunnlar. Enligt den övergripande riskbedömningen i MKB:n beräknas det totalt förväntade omkomna tunnlarna ligga inom intervallet 0,85-1,05 per år, varav ca 0,72 förväntas vara "vanliga" trafikolyckor som skulle inträffa oavsett om leden går i tunnel eller inte.

Stadsbyggnadskontoret anser, på samma sätt som länsstyrelsen i sitt beslut om godkännande av Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning till arbetsplanen, att avsaknaden av tydliga mål och kriterier för säkerheten i Förbifart Stockholm gör det otydligt för beslutsfattare och för allmänheten vilken säkerhetsnivå som dels eftersträvas, dels bedöms kunna uppnås utifrån föreslagna åtgärder.

Förbifartens påverkan på utsläpp av koldioxid och luftföroreningar

Regionalt

I huvudscenariot i miljökonsekvensbeskrivningen finns dagens trängselavgifter kompletterade med en avgift på Essingeleden. Enligt trafikprognosen kommer trafikarbetet i länet till år 2035 öka med 69 procent jämfört med idag. Det innebär tre procent mer trafik än i nollalternativet, men samtidigt beräknas koldioxidutsläppen bli en procent högre i huvudscenariot jämfört med nollalternativet. Att skillnaden i utsläpp är mindre beror på lägre utsläpp per fordonsträcka när trafiken flyter bättre och det är mindre köbildning.

Lokalt

Förutom den regionala bakgrundshalten kommer trafiken i ytläge att medföra den största påverkan på luftkvaliteten i området. Förbifart Stockholms största påverkan på luftföroreningshalterna kommer att vara de två tunnelmynningarna, genom vilka en del av tunnelns luftföroreningar ventileras ut i markplan. Utan ytterligare ventilation av tunneln kommer ett relativt stort område vid den södra tunnelmynningen och ett något mindre område vid den norra tunnelmynningen att få höga luftföroreningshalter.

För att minska tunnelns negativa påverkan på luftkvaliteten i närområdet kommer en frånluftsstation anläggas strax innan den södra tunnelmynningen (inom planområdet för S-TDp 2010-00870-54). Utanför den norra tunnelmynningen är halterna lägre och där krävs mindre omfattande åtgärder. För att förbättra luftkvaliteten inne i tunneln kommer luftutbytesstationer att anläggas (inom planområdet för S-TDp 2010-00866-54).

Längs de delar av Bergslagsvägen där trafiken blir mindre än i nuläget, det vill säga norr om Skattegårdsvägen och öster om Bergslagsplan, förbättras luftkvaliteten något.

PM10 (Partiklar)

Partikelhalten av PM10 ska enligt gällande miljökvalitetsnormer inte överskrida 50 µg/m³/dygn. För beräkning av partikelhalter har ett scenario med 50 procents dubbdäcksanvändning bedömts som ett realistiskt framtidsscenario för år 2020-2035. Ett antal beräkningar med denna dubbdäcksanvändning kombinerat med olika driftstid för luftutbytesstationer och frånluftsstation har gjorts. Om ventilationssystemet används under högtrafik, 8 timmar om dagen vintertid, uppstår mindre områden med överskridandet av miljökvalitetsnormen

vid båda mynningarna. Överskridandet sker främst inom vägområdet samt en mindre angränsande del, bland annat överskrids normen vid cirka 50 meter av den gång- och cykelbana som passerar precis intill den södra på- och avfartsrampen och går mot tunnelbanestationen.

Överskridandet vid den norra tunnelmynningen är så pass begränsat att man kan klara miljökvalitetsnormen utanför vägområdet med enklare åtgärder, exempelvis motriktad luftström.

Med fortsatt hög dubbdäcksanvändning behöver ventilationssystemet användas under fler timmar på dygnet för att minska risken för överskridande. Eftersom det sannolikt kommer att finnas krav på tunnelluften har beräkningar gjorts vilka bygger på förutsättningen att PM10-halten i tunneln är högst 800 µg/m³. I ett scenario med den förutsättningen och ett antagande om 50 procents dubbdäcksanvändning klaras miljökvalitetsnormen för PM10. En åtgärd som kan komma att användas i detta scenario är att hela tunnelns ventilationssystem används runt 18-20 timmar om dygnet vintertid. Ju fler timmar ventilationen används desto lägre blir halterna utanför mynningarna och desto mindre risk för överskridande av miljökvalitetsnormen.

Med reducerad dubbdäcksanvändning blir partikelhalterna lägre och med 25 procents dubbdäcksanvändning behövs inget frånluftstorn för att klara miljökvalitetsnormen för partiklar.

Kvävedioxid

Utan planerat ventilationssystem överskrids miljökvalitetsnormen för kvävedioxid, 60 µg/m³, precis utanför den södra tunnelmynningen. Överskridande kan undvikas med 8 timmars ventilation under vinterhalvåret.

Exponering för luftföroreningar

Om tunnelns ventilationssystem används 8 timmar om dagen vintertid blir skillnaden i exponering av luftföroreningar relativt liten jämfört med nollalternativet. Ju mer ventilationen används desto bättre luftkvalitet i närområdet. Om man använder riskkoefficienten som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningens metodikavsnitt skulle utbyggnadsalternativet medföra att risken för förtida dödsfall blir cirka 0,5-1 procent större än i nollalternativet, dvs påverkan på hälsa är liten.

När människor uppehåller sig på tunnelbanestationen, busshållplatser och gång- och cykelvägar nära tunnelmynningarna kommer de att utsättas för högre exponering än i nollalternativet. Den brandskyddsskärm som planeras vid tunnelbanestationens plattform minskar dock halterna och exponeringen för luftföroreningar när man står på plattformen.

På det södra tunneltaket bildas en öppen plats intill tunnelmynningen. Eftersom luftkvaliteten på denna plats är sämre än i omgivningen och platsen dessutom är exponerad är den inte lämplig att vara på längre stunder, t.ex. om det skulle ske en olycka i mynningen.

En skärm kan minska halterna på den gång- och cykelbana som passerar precis intill den södra på- och avfartsrampen och går mot tunnelbanestationen. Torgytan ovan tunnelmynningen bör inte utformas så att den inbjuder till längre vistelse.

Buller

Nuläge

Idag har bostadshus längs Kirunagatan, norra delen av Lyckselevägen samt delar av Viltorpsbacken bullernivåer mellan 55-65 dB(A) ekvivalent ljudnivå, dvs de nationella riktvärdena om 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad utomhus överskrids. Övriga bostadshus i området har bullernivåer från vägtrafik under 55 dB(A).

Vinsta bollplan har bullernivåer upp till 55 dB(A). Naturvårdsverkets förslag till riktlinjer anger högsta ekvivalenta bullernivå för tätortsnära rekreationsområden till 55 dB(A).

Utbyggnadsalternativet utan åtgärder

Utan åtgärder skulle Förbifart Stockholms utbyggnad innebära att ett tjugotal fastigheter längs Kirunagatan, främst de fastigheter som ligger närmast den tillkommande cirkulationsplatsen vid Johannelund, skulle få en ökning med cirka 5 dB(A) jämfört med nuläget. Skillnaden mot bullernivåerna i nuläget för bostäder närmast Bergslagsplan är en ökning med 1-2 dB(A). Bullernivån för bostäder längs Lyckselevägens västra sida ökar endast med någon enstaka decibel jämfört med nuläget, trots väsentligt högre trafik. Anledningen är den gång- och cykelväg som anläggs på vall längs Bergslagsvägen och som medför en bullerdämpande effekt. Bostäder vid södra Viltorpsbacken får upp till 5 dB(A) lägre bullernivåer än i nuläget till följd av att en gång- och cykelväg på vall även anläggs norr om Skattegårdsvägen.

Utbyggnaden av på- och avfartsramperna till Förbifart Stockholm är nybyggnation och ombyggnaden av Bergslagsvägen bedöms som väsentlig ombyggnad. I och med det ska de nationella riktvärdena för trafikbuller tillämpas, vilket innebär att 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad utomhus eller 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus inte bör överskridas. Många bostäder blir därmed erbjudna bullerskyddsåtgärder.

Vid Vinsta bollplan ligger bullernivåerna under 55 dB(A). Sex verksamhetsbyggnader får bullernivåer runt 60 dB(A). Inga undervisningslokaler berörs av trafikbuller från vägar som byggs om. Det finns inget behov av åtgärder.

Utbyggnadsalternativet med åtgärder

Inom projektet planeras ett fyra meter högt bullerskydd längs östra sidan av Bergslagsvägen. Bullerskyddet planeras att utföras som en bullervall på två meter kompletterat med en skärm på två meter på krönet. På en kort sträcka över gång- och cykelbron byggs enbart en 2 meter hög skärm. I norra delen går bullerskyddet ihop med en vall för gång- och cykelvägen som skall ledas på bro över Skattegårdsvägen. I den södra delen kompletteras med en mindre skärm närmast Bergslagsplan. Detta innebär att hela grönområdet och samtliga bostäder öster om Bergslagsvägen mellan Bergslagsplan och norra cirkulationsplatsen får bullerskydd. I norra delen av Lyckselevägen planeras 2,5 meter höga skärmar mot Skattegårdsvägen på den del som byggs om.

Med planerade bullerskyddsåtgärder klaras riktvärdet 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad i markplan för samtliga radhus. Störst förbättring av ljudmiljön får boende i radhusen längs Kirunagatan nordost om Bergslagsplan. Ett trettio-tal av de mest närliggande bostadshusen, där det bedöms bo cirka 100 människor, kommer att få upp till 10 dB(A) lägre bullernivåer än i nuläget. Även

boende i radhusen längs östra och norra delen av Lyckselevägen får bättre ljudmiljö jämfört med nuläget.

De radhus som har uteplatser i sydvästläge mot Bergslagsvägen kommer att få sina uteplatser bullerskyddade vilket bedöms vara positivt eftersom det ökar möjligheten till rofylld avkoppling. Risken för bullerstörning i dessa hus kommer minska väsentligt.

Ett område som inkluderar de närmast belägna bostäderna har avgränsats för att kunna göra en jämförande bedömning av antal boende som riskerar att bli bullerstörda både i nuläget och i utbyggnadsalternativet. Cirka 60 boende har 55 dB(A) eller högre bullernivåer vid sin bostad i nuläget. Med föreslagna åtgärder i arbetsplanen kompletterat med lokala skärmar kommer denna siffra att minska till cirka 25.

Några enstaka personer berörs i dag av nivåer över 65 dB(A). I utbyggnadsalternativet med åtgärder riskerar ingen att utsättas för dessa höga bullernivåer.

Mindre delar av övervåningarna på några närliggande bostäder beräknas ha över 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasaderna, vilket är riktvärdet för nybyggnation. Kompletterande fönsteråtgärder kan bli aktuella för att klara inomhusnivåerna. Mätningar av fasaddämpning kommer att genomföras för att utreda behov av fönsteråtgärder. Denna åtgärd kommer Trafikverket att erbjuda berörda fastighetsägare.

Bullerskyddet längs Bergslagsvägen ger även en bra ljuddämpande effekt i grönområdet intill vägen vilket ökar möjligheten till avkopplande utevistelse i närområdet. Vinsta bollplan får bullernivåer under 50 dB(A).

Mark och vatten

Geologi

I området kring trafikplats Vinsta är markytan relativt plan. Jorddjupen ner till berg varierar kraftigt. I Vinsta och mot Lunda växlar berg- och moränpartier med mellanliggande jordfyllda svackor med högt grundvattenstånd och lösa leror.

Ytvatten

Vägdagvatten och dränvatten

Vägdagvatten från körytor med mer än 15 000 fordon/dygn skall enligt Stockholms stads strategi renas innan de avleds till recipient. Större delen av de ytförlagda ramperna avvattnas till VA-systemet i tunneln. Skattegårdsvägen avvattnas till befintligt dagvattensystem. Vägdagvattnet från de två cirkulationsplatserna och Bergslagsvägen däremellan avleds via diken och ledningar söderut till en dagvattenanläggning med oljeavskiljare och haveriskydd som planeras nordost om befintlig cirkulation vid Bergslagsplan. Från magasinet leds vattnet via en dagvattenledning tillhörande Stockholm Vatten AB till Räcksta träsk och därifrån vidare till slutrecipienten östra Mälaren.

Mängden föroreningar minskar mot nuläget för alla ämnen utom för kväve. För att minska kvävemängden skulle dagvattenhanteringen behöva kompletteras med t.ex. en våtmarksanläggning. Detta är dock inte möjligt på grund av den platsbrist som finns i området.

Sammanlagt kommer Mälaren belastas med en större mängd kväve än i nollalternativet oaktat den rening som sker från anläggningen tills vattnet når Mälaren. Om möjligheten att uppnå MKN förbättras jämfört med nollalternativet går inte att bedöma. För Råcksta träsk innebär den ökade mängden kväve att risken för övergödning och syrebrist ökar. Den minskande mängden fosfor och tungmetaller är positiv för sjön.

Grundvatten

Grundvatten förekommer såväl jordlager som i berggrunden. Berggrunden utgörs av hårda kristallina bergarter som är relativt täta, men spricksystem med hög vattenföring förekommer. Hela området ligger inom VA-verksamhetsområde och försörjs samordnat med dricksvatten. Inom påverkansområdet finns brunnar varav merparten används som energibrunnar. Det ytliga grundvattnet i jord utnyttjas inte i någon större omfattning.

Sammantaget bedöms utbyggnaden påverka grundvattenförhållandena negativt då tunneldragningar, undermarksbyggande, bebyggelse och schaktningar kan orsaka sänkta grundvattennivåer, vilka kan orsaka sättningar i marken. Byggnader, ledningar och hårdgjorda ytor kan vara sättningskänsliga beroende på hur de är grundlagda. I området finns även sättningskänsliga styva ledningar såsom vatten-, fjärrvärme-, fjärrkyla-, gasledningar samt dag- och spillvattenledningar. I vissa delar av planområdet är grundvattenförhållandena redan störda och områdena är känsliga för ytterligare dränering.

Kulturmiljö och fornlämningar kommer inte att påverkas av en grundvattensänkning. Inga markavvattningsföretag kommer att påverkas.

Vattendom ska sökas för grundvattendränerande ingrepp.

Markföroreningar

I detta skede har viss provtagning genomförts i områden där schaktarbeten kommer att ske. Provtagningen visar att det finns markföroreningar norr om tunnelbanestationen, inom det område där den ena rampen kommer att byggas. Även norr om Skattegårdsvägen har jordprov visat på föroreningar. Invid Bergslagsvägen mellan planerade cirkulationsplatser visar jordprov på förekomst av föroreningar. Vid korsningen mellan Skattegårdsvägen och Bergslagsvägen finns en bensinstation. Marken intill denna bedöms vara förorenad.

På grundval av utförda provtagningar bedöms markföroreningarnas miljöpåverkan vara liten. Utschaktningen innebär en liten positiv miljöpåverkan. I samband med att bensinstationen vid den norra tunnelmynningen tas bort, kommer marken där att saneras på eventuella föroreningar. Förorenade massor ska i första hand återanvändas efter samråd med miljöförvaltningen.

Rekreations-, natur och kulturvärden

Utbyggnaden berör grönområden främst vid på- och avfartsramperna, vid de nya cirkulationsplatserna samt längs med och Bergslagsvägen och Skattegårdsvägen. Ytterligare vissa mindre ytor berörs för mindre anläggningar som tex teknikkiosk och servicevägar. Den naturmark som berörs har generellt låga natur- och rekreationsvärden och ligger intill befintliga vägar och industriområden. Deras värde består främst i att de fungerar som visuell buffert och buffert mot luftföroreningar. I hårt exploaterade områden kan även denna typ av naturmark ha viss ekologisk betydelse som länk mellan naturområden. Mestadels berörs öppen mark men viss avverkning av träd kommer att ske. Påverkan på naturmiljön bedöms bli liten.

Cirkulationsplatserna och gång- och cykelvägen samt bullerskyddsåtgärder kommer att ligga utanför eller i den yttersta kanten av riksintresseområdet för kulturmiljövården Vällingby. Marken är idag ett grönstråk som fungerar som buffert kring bebyggelsen mot Bergslagsvägen. Delar av bredden kommer att gå förlorad och i och med det en viss del av buffertverkan. De bullerskydd i form av vallar och plank som byggs kommer att skydda bebyggelsen från buller och synintryck av trafiken. Förändring av närmiljön genom en större trafikled i/vid riksintresset Vällingby (K:AB 120) och Vinsta bytomt (fornlämning Spånga 326:1) medför att miljöernas upplevelsevärden minskar något. Bytomtens utkant påverkas något av ombyggnaden längs med Vinstavägen, men huset och gravfältet öster om bytomten påverkas inte.

De negativa konsekvenserna kring trafikplatsen bedöms sammantaget bli små ur natur- och kultursynpunkt och måttliga ur rekreationssynpunkt.

Störningar under byggskedet

Byggtiden av tunnelanslutningarna, ramptunnlarna och huvudtunnlarna vid Vinsta beräknas bli cirka fyra till fem år. Bergmassor kommer att transporteras ut via båda tunnelmynningarna. En översiktlig bedömning visar att det kommer att genereras mellan 170 och 280 fordonsrörelser/dag och mynning (tom lastbil in och lastad lastbil ut), dvs. totalt cirka 350-550 fordonsrörelser per dag, 5-7 dagar i veckan. Lastbilarna kommer troligtvis att köra norrut på Bergslagsvägen, vilken i dagsläget trafikeras av stora mängder tung trafik. I närheten av ramptunnelmynningarna och den norra cirkulationsplatsen ordnas etableringsområden. Längs en sträcka på cirka 850 meter från cirkulationsplatsen vid Bergslagsplan och norrut längs Bergslagsvägen kommer byggarbeten att genomföras, bland annat spontning. I norra delen av trafikplatsen krävs det troligen även grundförstärkning med pålning. Den tillkommande tunga trafiken bedöms inte stomförvärra situationen mer än marginellt, varför inga särskilda trafiksäkerhetshöjande åtgärder bedöms vara nödvändiga.

Inom planområdet finns en del kontor och verksamhetslokaler som kommer att beröras av stomljuds nivåer från tunneldrivning. Perioden med stomljud över 35 dB(A) beräknas vara i upp till tio till elva månader och nivåer över 45 dB(A) i två perioder om totalt cirka åtta till tio veckor.

Byggarbeten vid tunnelmynningarna och deras väganslutningar, ombyggnad av Bergslagsvägen samt byggtrafik kan komma att störa boende i närområdet till Bergslagsvägen. Bostadshus ligger cirka 100 meter från den södra tunnelmynningen och cirka 50 meter från plats för ombyggnad av väg. Mellan de två tunnelanslutningarna byggs Bergslagsvägen om och här ligger bostadshus på drygt 100 meters avstånd. Här ligger även Vinsta bollplan. Bullernivåerna kommer att variera över tid beroende på vilka arbeten som utförs. Borrningsarbeten vid tunnelmynningen kan ge bullernivåer på 60-65 dB(A) vid de bostäder som ligger närmast Bergslagsvägen. Spontning vid ombyggnad av väg riskerar att tidvis ge bullernivåer på över 75 dB(A). Tiden för byggarbeten i markplan är beräknad till cirka fyra år. Bullerskyddet längs Bergslagsvägens östra sida bör byggas i början av byggskedet vilket gör att risken för störning under byggtiden minskar väsentligt.

Bostäder vid Lyckselevägen närmast Bergslagsvägen och vid Viltorpsbacken riskerar att få något högre trafikbullernivåer under cirka två års tid på grund av

att den tillfälliga vägen för Bergslagsvägens trafik ligger närmare. Pålningsarbeten bedöms vara det arbetsmoment som kommer att medföra högst bullernivåer och här finns tidvis risk för nivåer över 75 dB(A) vid närliggande bostäder. Masstransporternas tillskott med cirka 400 fordon per dygn påverkar inte de ekvivalenta bullernivåerna. Däremot ökar antalet tillfällen med maximala ljudnivåer.

Byggarbetena medför även vissa barriäreffekter, både tvärs och längs Bergslagsvägen. Etableringsområdena tar mindre ytor av naturmark i anspråk. Även provisoriska vägar behöver anläggas i området. Denna naturmark har låga naturvärden och konsekvenserna för naturmiljön bedöms bli små. Dessa vägars sträckning överensstämmer huvudsakligen med den mark som behövs för den slutliga anläggningen, varför de medför mycket lite extra påverkan på natur- och kulturmiljön.

KONSEKVENSER AV RISK

Bergslagsvägen från Bergslagsplan och norrut är sekundär transportväg för farligt gods. Individriskavståndet (det sk ALARP-området) kring Bergslagsvägen och Förbifart Stockholms ramper uppgår till 30 meter från väggkant. Ett 30 meter brett skyddsområde (markerat skydd i plankartan) har därför lagts in längs Bergslagsvägen, längs på- och avfartsramperna och omkring tunnelmynningarna. Inom skyddsområdena bör personer inte i onödan vistas och därför ska parkanläggningar eller dylikt inte utformas inbjudande till stadigvarande vistelse. Parkering kan tillåtas inom kvartersmark.

Eftersom Förbifart Stockholm innebär nybyggnation och ombyggnation av väg bör rimliga riskreducerande åtgärder vidtas inom de delar av ALARP-området där människor vistas. Förhöjd risk och krav på åtgärder finns för 5-6 radhus inom kvarteret Gummibandet längs Kirunagatan som ligger på 25-30 meters avstånd från Bergslagsplan. Dessa är även bullerstörda och här planeras ett fyra meter högt bullerskydd. Skyddet kommer att utformas så att det även fungerar som en brandskyddsskärm. Med detta skydd bedöms risknivån bli acceptabel för bakomliggande bostäder och bedöms ge en bättre risksituation än i nollalternativet.

Förhöjd individrisknivå föreligger även för tunnelbaneperrongen och en verksamhetsbyggnad (Coop) inom fastigheten Johannelund 4 som ligger på cirka 20-30 meters avstånd från Förbifart3 Stockholms södra ramp. För tunnelbaneperrongen planeras en tre meter hög skärm i perrongens norra kant vilket bedöms medföra acceptabel individrisknivå. Coop har ett tillfälligt bygglov och framtida etablering får anpassas till rådande risknivå. En verksamhetsfastighet, Stenmjölet 1, sydväst om den norra cirkulationsplatsen kommer att få en del av skyddsområdet inom fastigheten, dock berörs inte verksamhetsbyggnaden. Fastigheterna Förrådet 1-2 berörs också av skyddsområde. Skyddsåtgärder kommer att regleras genom avtal med staden respektive SL.

Samhällsrisknivån bedöms vara förhöjd för vissa verksamheter. Det är mycket svårt att genomföra åtgärder för att sänka samhällsrisknivån i befintlig miljö med korta avstånd. Inga åtgärder för att minska samhällsrisken ses som möjliga att genomföra.

KONSEKVENSER FÖR BARN

Sammantaget bedöms konsekvenserna av Förbifart Stockholm och trafikplats Vinsta överlag som ringa. De problem med framkomligheten för barn som finns i området idag ökar inte med byggandet av Förbifart Stockholm.

Idag utgör trafiken på väg 275 Bergslagsvägen och Lövestavägen med korsningspunkten Bergslagsrondellen en barriär för barn i alla åldrar. Passagerna i plan fungerar dåligt för barn och många undviker dem helt och hållet. De planskilda passagerna uppfattas som otäcka och barnen väljer tunnelbanan för att ta sig mellan områdena och nå sina målpunkter.

Under byggskedet ska gång- och cykelvägnätet anpassas så att framkomligheten inte försämras. Byggtrafiken från tunnelbygget medför att andelen tung trafik ökar på väg 275 och eventuellt även på Lövestavägen. Då vägarna redan idag utgör en kraftig barriär för barn bedöms den något försämrade trafiksäkerheten inte medföra någon större negativ konsekvens för barnens rörlighet.

En ny planskild passage under Bergslagsvägen förbättrar förutsättningarna för barnen att röra sig mellan områdena då Förbifart Stockholm tagits i drift. Särskild vikt bör läggas vid avgränsning av etableringar, arbetsbodar etc. för att hindra nyfikna barn att skadas. Barn i området och deras föräldrar bör informeras om vad som sker på bygget och skolor i området bör erbjudas möjlighet till studiebesök på byggarbetsplatsen.

MEDVERKANDE

Denna planbeskrivning har upprättats av Helena Thomann, stadsbyggnadskontoret. Vid upprättandet har samråd skett med Ulrika Egerö, stadsbyggnadskontoret, Henrik Trofast, lantmäterimyndigheten, Rolf Gäfvert, trafikkontoret, Niklas Karlsson, exploateringskontoret samt med Trafikverket.

Malin Olsson
planchef

Helena Thomann
planarkitekt