

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet

Göteborgs stad, Västra Götalands län

ÄNDRING AV DEL AV VÄG- OCH JÄRNVÄGSPLAN, 2023-12-21

Uppdragsnummer: 178051



Trafikverket

Postadress: Trafikverket Region Väst, Vikingsgatan 2-4, 405 33 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Författare: AFRY, ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2023-12-21

Ärendenummer: TRV 2022/127065

Uppdragsnummer: 178051

Version: 2.0

Kontaktperson: Mikael Kristoferson

Innehåll

1	Sammanfattning	3
2	Samrådsrets	4
3	Samråd	5
3.1.	Samråd inför Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan	5
3.1.1.	Samråd med berörd länsstyrelse	5
3.1.2.	Samråd med berörd kommun	6
3.1.3.	Samråd med allmänhet och de enskilda som kan bli särskilt berörda	7
3.1.4.	Samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer	8
3.2.	Samråd vid utformning av planförslaget	8
3.2.1.	Samråd med berörd länsstyrelse	8
3.2.2.	Samråd med berörd kommun	9
3.2.3.	Samråd med allmänhet och de enskilda som kan bli särskilt berörda	14

I denna samrådsredogörelse sammanställs och sammanfattas hur samrådet bedrivits, vilka synpunkter som kommit in från enskilda, myndigheter och organisationer samt var yttrandena, minnesanteckningar och protokoll från samrådet finns i sin helhet. I samrådsredogörelsen visar Trafikverket hur de inkomna synpunkterna beaktats.

Samtliga inkomna synpunkter och yttranden samt upprättade minnesanteckningar och protokoll finns diarieförda på Trafikverket under diarienummer TRV 2022/127065.

1 Sammanfattning

Väg- och järnvägsplan E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet (Trafikverket 2017), med ärendenummer TRV 2015/39325, fastställdes 2019-02-15 och vann laga kraft 2019-06-10. Den fastställda planen omfattar förutom ombyggnad av del av Lundbyleden även utbyggnad av Bohusbanan till dubbelspår förbi Brunnsbo.

I det fortsatta arbetet, efter väg- och järnvägsplanen fastställts, har två skyddsåtgärder som är reglerade i väg- och järnvägsplanen visat sig vara ej genomförbara av tekniska samt regelverksmässiga krav. Det rör sig om spårnära bullerskydd och skyddsåtgärd för urspårning. Trafikverket har gjort bedömningen att borttagandet av de fastställda skyddsåtgärderna definieras som väsentlig avvikelse och att det därmed krävs en ändring av fastställd plan. Med anledning av detta tar Trafikverket nu fram en ändring av del av väg- och järnvägsplan, nedan kallad ändringsplanen.

Ändringsplanen omfattar förutom borttagandet av två skyddsåtgärder även utredning av kompletterande skyddsåtgärder, stängsling längs Bohusbanan samt en översyn av behov av ytterligare ytor med såväl tillfälligt som permanent markanspråk för att kunna bygga samt sköta drift och underhåll av delar av den planerade anläggningen.

Samrådsunderlag

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar, i Göteborgsposten samt på Trafikverkets hemsida. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Samrådsunderlaget har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

Den 8 mars hölls ett möte med Göteborgs Stad för att förankra vilka bullerskyddsåtgärder Trafikverket planerar att gå vidare med i det fortsatta planarbetet.

Beslut om betydande miljöpåverkan

Den 17 januari 2023 beslutade Länsstyrelsen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan då miljöeffekterna av föreslagna åtgärder bedömds vara begränsade och försumbara med tanke på ändringarnas omfattning samt planerade plats samt den tidigare fastställda väg- och järnvägsplan för detta projekt.

Samrådshandling

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar, i Göteborgsposten samt på Trafikverkets hemsida. Samrådstid 11 september – 8 oktober 2023. Samrådshandlingarna har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

Den 19 september hölls ett samrådsmöte med Göteborgs Stad, ett samrådsmöte med Göteborgs Stads Bostadsaktiebolag, nedan kallat Bostadsbolaget, samt ett samrådsmöte för enskilda som särskilt berörs. Den 20 september hölls ett samrådsmöte med Biltema och S-Invest (Blomsterlandet).

Den 29 november skickades samrådsremiss med brev för kompletterande samråd med bullerberörda som får förändrade fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i och med ändringsplanen. Samrådsremiss skickades även till Göteborgs Stad vars fastigheter berörs av ny järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg och skredssäkring. Den 13 december hölls ett samrådsmöte med Bostadsbolaget.

2 Samråds-krets

Samrådsunderlag

För skede samrådsunderlag antogs projektet ej medföra betydande miljöpåverkan och samråds-kretsen definierades därför till de som ska ingå i fastighetsförteckningen, flik 1-6, Länsstyrelsen i Västra Götalands län samt Göteborgs Stad som särskilt berörda och Räddningstjänsten Storgöteborg, Kollektivtrafikmyndigheten Västra Götalandsregionen (med Västtrafik som företrädare i frågor gällande kollektivtrafiken) som övriga berörda myndigheter och organisationer.

Samråds-kretsen med avseende på buller har för ändringsplanen beräknats med solfjädersmodellen enligt Trafikverkets gällande riktlinjer med uppdaterade trafikdata och prognosår. Enligt beräkningarna finns det fastigheter som inte definieras som bullerberörda men som under samrådet för den fastställda väg- och järnvägsplanen ingick i samråds-kretsen som särskilt berörd med avseende på buller. Även dessa fastigheter har inkluderats i samråds-kretsen för ändringsplanen.

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 12 december 2022. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar den 16 december 2022, i Göteborgsposten den 17 december 2022 samt på Trafikverkets hemsida den 15 december 2022. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Samrådsunderlaget har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

För Biltema och Blomsterlandet har samrådsremissen på nytt skickats till uppdaterade kontaktuppgifter den 17 januari 2023 med förlängd yttrandetid till den 3 februari 2023.

Den 8 mars hölls ett möte med Göteborgs Stad för att förankra vilka bullerskyddsåtgärder Trafikverket planerar att gå vidare med i det fortsatta planarbetet. På mötet deltog representant för Stadsbyggnadskontoret samt Exploateringsförvaltningen. Även Miljöförvaltningen var inbjuden till mötet men hade inte möjlighet att närvara.

Samrådshandling

Då länsstyrelsen beslutade att projektet ej medför betydande miljöpåverkan har samma definition av samråds-krets tillämpats för skede samrådshandling som för skede samrådsunderlag.

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 5 september 2023. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar den 8

september 2023, i Göteborgsposten den 9 september 2023 samt på Trafikverkets hemsida den 4 september 2023. Samrådstid 11 september – 8 oktober 2023. Samrådshandlingarna har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

Den 19 september hölls ett samrådsmöte med Göteborgs Stad, ett samrådsmöte med Göteborgs Stads Bostadsaktiebolag, nedan kallat Bostadsbolaget, samt ett samrådsmöte för enskilda som särskilt berörs. Den 20 september hölls ett möte med Biltema och S-Invest (Blomsterlandet) där Trafikverket informerade om projekt Lundbyleden och att ändringsplanen inte omfattar några ändringar på fastigheten BACKAS:262 varför fastigheten inte anses vara särskilt berörd i det fortsatta arbetet.

Den 29 november skickades samrådsremiss med brev för kompletterande samråd med bullerberörda som får förändrade fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i och med ändringsplanen. Samrådsremiss skickades även till Göteborgs Stad vars fastigheter berörs av ny järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg och skredssäkring. Den 13 december hölls ett möte med Bostadsbolaget där Trafikverket informerade om varför fastställda balkongåtgärder i och med ändringsplanen ändras till skyddad uteplats samt presenterade förslag på placering av uteplatser på fastigheterna BACKA 7:4 och BACKA 7:5. Vidare informerades Bostadsbolaget om att uppdaterad inventering visar att fastighet BACKA 7:5 är berättigad tillerbjudande om fasadåtgärd (SK4).

3 Samråd

3.1. Samråd inför Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

3.1.1. Samråd med berörd länsstyrelse

Samråd med Länsstyrelsen genomfördes för att kunna inkomma med synpunkter och som underlag för deras beslut om betydande miljöpåverkan. Samrådet genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 12 december 2022. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Länsstyrelsen har inte inkommit med några andra synpunkter eller yttranden under samrådstiden än de som framförs i deras beslut om betydande miljöpåverkan.

Den 17 januari 2023 beslutade Länsstyrelsen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan då miljöeffekterna av föreslagna åtgärder bedöms vara begränsade och försumbara med tanke på ändringarnas omfattning samt planerade plats samt den tidigare fastställda väg- och järnvägsplan för detta projekt.

I beslutet meddelade Länsstyrelsen att följande saker bör förtydligas inför granskning och tillstyrkan av ändringsplanen:

- Nya uppdaterade bullerutredningar och de nya skyddsåtgärderna som föreslås för att kunna bedöma om bullernormerna kommer att klaras.
- Varför behovet av en större yta uppstår för att säkerställa dagvattenhantering genom en torrdamm än det som var planerat tidigare? Är det för att kunna uppfylla både för den planerade funktionen och för åtkomst vid drift och underhåll av anläggningen?

- Om de tänkta förändringarna av vägplanen ställer större eller förändrade krav på rening och fördröjning av dagvatten inom planområdet.
- Vilka grunder tas beslut om behovet av andra riskreducerande åtgärder.

Trafikverket svarar:

Plan- och miljöbeskrivningen för ändringsplanen kommer omfatta de punkter som Länsstyrelsen meddelat bör förtydligas inför granskning och tillstyrkan av planen.

3.1.2. Samråd med berörd kommun

Samråd med Göteborgs Stad genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 12 december 2022. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Göteborgs Stad har den 17 januari 2023 inkommit med remissvar.

Göteborgs Stad meddelar att de inte kan ta ställning till de föreslagna ändringarna förrän mer omfattande underlag har tagits fram och kommer därför att lämna mer omfattande synpunkter i nästa samrådsskede. Remissvaret omfattade nedanstående synpunkter:

- Gällande borttagandet av skyddsåtgärder för buller anser Göteborgs Stad att andra åtgärder då behöver genomföras i stället, som säkerställer en god boendemiljö för berörda fastigheter. Den nya bullerutredningen förväntas redovisa skillnaden mellan bullernivåer med och utan spårnära bullerskydd vid bostäderna samt vilka effekter de alternativa åtgärderna kommer att ha på ljudnivåer både utomhus vid bostäderna och inomhus. Bullerutredningen bör inkludera en kostnads-/ nyttoanalys.
- Utredningsområdet för tillfällig nyttjanderätt norr om bullerskyddsvall med bullerskärm längst till öster i planområdet ägs av Göteborgs Stad och är i sin norra del planlagda som ”Allmän plats: park, plantering, lekplats o dyl”. Markanspråket på dessa ytor behöver minimeras, och genomförandetiden hållas så kort som möjligt. Efter avslutat arbete ska ytorna återställas till det skick som de var i innan arbetets genomförande. Tillträdet till dessa ytor kan komma att behöva ske via en mindre gata i ett småhusområde. Det är då av yttersta vikt att transporterarna sker på ett sådant vis att olägenheterna för de boende i området minimeras.
- Vid ianspråktagande av ny mark behöver aspekter som markmiljö avseende markförorenningar, dagvattenhantering och påverkan på eventuella naturvärden på platserna utredas. Underlag/information behöver presenteras som visar att ianspråktagande av marken inte leder till negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa

Trafikverket svarar:

Trafikverket har mottagit Stadens synpunkter och kommer beakta dem i det fortsatta arbetet.

Efter avslutad samrådstid har den 8 mars hållits ett möte med Göteborgs Stad för att förankra vilka bullerskyddsåtgärder Trafikverket planerar att gå vidare med i det fortsatta planarbetet. På mötet har resultat av utförda bullerberäkningar, inklusive kostnads-/ nyttoberäkningar, samt utredda alternativ till spårnära bullerskydd redovisats.

3.1.3. Samråd med allmänhet och de enskilda som kan bli särskilt berörda

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 12 december 2022. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar den 16 december 2022, i Göteborgsposten den 17 december 2022 samt på Trafikverkets hemsida den 15 december 2022. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Samrådsunderlaget har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

Frågor om kostnad och finansiering av planen har inkommit via e-post likaså fråga om hur långt norrut utmed Bohusbanan instängslingen planeras sträcka sig. Tre fastighetsägare har ringt in, en för att meddela att de inte har något att invända mot planen, en som hade frågor om Bohusbanans lokalisering samt eventuell påverkan på deras infart till fastigheten samt en som i dagsläget upplever problem med buller och vibrationer. De som ringt in har uppmanats att lämna skriftliga synpunkter men ingen av fastighetsägarna har återkommit med skriftliga synpunkter.

Samrådsremisserna till Biltema och Blomsterlandet kom i retur och skickades på nytt ut med uppdaterade kontaktuppgifter den 17 januari 2023 med förlängd yttrandetid till den 3 februari 2023. Varken Biltema eller Blomsterlandet har lämnat skriftliga synpunkter men önskat ett möte när detaljprojekteringen kommit längre då det föreligger oro för hur deras verksamheter ska påverkas under byggtiden både vad avser tillgänglighet för kunder samt för leveranser av varor.

Trafikverket svarar:

Trafikverket tar med sig de frågor och synpunkter som berör ändringsplanen i det fortsatta planarbetet. Dialogen med Biltema och Blomsterlandet kommer fortsätta under den fortsatta detaljprojekteringen.

Göteborgs Stad

Göteborgs Stad berörs av ändringsplanen i egenskap av lagfaren markägare och definieras i egenskap av markägare som särskilt berörd. För mer information om Göteborgs Stads synpunkter se avsnitt *Samråd med berörd kommun*.

Göteborg Energi Nät AB (GENAB)

Ändringsplanen berör ytor där GENAB har ledningsrätt för en 130 kV-ledning varför de definieras som särskild berörd. Göteborg Energi AB med dotterbolag har lämnat ett samlat remissvar i rubricerat ärende den 16 januari 2023.

Göteborg Energi AB med dotterbolag informerar om vikten av korrekt utsättning av befintliga kabelstråk, aktsamhet vid schaktning, ersättningskyldighet om ledning/kabel skadas samt hänvisar till bolagets Bestämmelser vid markarbeten.

GENAB har inget att erinra i detta skede. Eventuell påverkan på ledningar får utredas i nästkommande skede och hanteras inom projektet.

Göteborg Energi Fjärrvärme och Fjärrkyla samt Signalkablar har ledningar som är förlagda inom planområdet, Göteborg Energi behöver ha fortsatt åtkomst till befintliga ledningar, material, byggbodar mm får inte placeras ovan befintliga ledningar och brunnar och dyl.

som tillhör fjärrvärmesystemet behöver vara tillgängligt för vår drift och underhållspersonal dygnet runt. Befintlig ledning under spårområdet kommer att behöva läggas om.

Göteborg Energi fjärrkyla har inget att erinra.

Göteborg Energi gas har inget att erinra.

Trafikverket svarar:

Trafikverket har mottagit informationen.

3.1.4. Samråd med övriga berörda myndigheter och organisationer

Samråd med berörda myndigheter och genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 12 december 2022. Samrådstid 19 december 2022 – 17 januari 2023.

Inga remissvar har inkommit.

3.2. Samråd vid utformning av planförslaget

3.2.1. Samråd med berörd länsstyrelse

Länsstyrelsen har bjudits in till samrådsmöte den 19 september 2023 i samrådsremiss daterad den 4 september 2023. Länsstyrelsen närvarade inte på samrådsmötet.

Länsstyrelsen har den 6 oktober 2023 inkommit med remissvar.

Länsstyrelsen bedömer sammantaget att redovisade förslag till åtgärder i ändringsplan är rimliga utifrån en påverkan på allmänna intressen.

Vad gäller risken för buller samt skydd för tredjeman finns avvägningar och utvärdering av olika alternativa åtgärder redovisade. Länsstyrelsen bedömer att frågan om buller samt skydd för tredjeman har hanterats på ett lämpligt och välavvägt sätt.

Länsstyrelsen ser positivt på att Trafikverket har tagit tillfället i akt att förbättra planerad dagvattenhantering inom planområdet och därmed sänka föroreningshalten på dagvatten från planområdet. Länsstyrelsen anser dock att ändringsplanen behöver kompletteras med följande underlag för en fullständig redovisning av dess påverkan på MKN Vatten samt hantering av dagvatten:

- Beskrivning av berörda vattenförekomsterna samt redogöra för dess status.
- Redovisning av hur genomförandet av planen påverkar möjligheten att följa MKN vatten i berörda vattenområden, samt visa på vilka grunder bedömningen har gjorts.
- Redogöra för de beräkningar som gjorts med avseende på rening av dagvatten från planområdet.

Trafikverket svarar:

Plan- och miljöbeskrivningen för ändringsplanen kommer kompletteras med, av Länsstyrelsen, efterfrågat underlag för MKN vatten och hantering av dagvatten inför granskning och tillstyrkan av planen.

3.2.2. Samråd med berörd kommun

Göteborgs Stad har bjudits in till samrådsmöte den 19 september 2023 via samrådsremiss daterad den 4 september 2023. En representant från Miljöförvaltningen närvarade på samrådsmötet.

Göteborgs Stad har den 6 oktober 2023 inkommit med remissvar. Remissvaret omfattade nedanstående synpunkter:

- Tid för granskning: Göteborgs Stad önskar få tillräckligt med tid för politisk behandling för kommande granskningsperiod och framför att samrådstiden på 28 kalenderdagar har omöjliggjort detta.
- Ljudmiljö: Göteborgs Stad accepterar att det inte är möjligt med låga spårnära bullerskyddsskärmar på grund av säkerhetsskäl och att bullerskyddsskärmen utmed Bohusbanan vid Kvällängen inte är samhällsekonomiskt lönsam. Staden håller dock inte med om Trafikverkets bedömning att en bullerskyddsskärm inte ska uppföras på bron över kommande Backavägen. Staden anser att det saknas motivering till varför en skärm på bron måste vara absorberande och anser att bullerutredningen behöver uppdateras med en beräkning som visar om en reflekterande (genomskinlig) skärm på bron kommer att ha en tillräckligt bra bullerdämpande effekt vid bostäderna. Vidare anser de också att skärmen på bron ur bullersynpunkt med fördel kan vara ogenomskinlig och absorberande.
- Naturmiljö: Göteborgs Stad anser att almen behöver sparas om möjligt. Om almen behöver fällas för projektet bör Trafikverket i första hand utreda om trädet kan flyttas till annan plats. Vid en eventuell förlust av trädet behöver trädet, som ett andrahandsalternativ, kompenseras med ett flertal nya träd.

Göteborgs Stad framför att området som tidigare har inventerats inom Lundbyleden-projektet inte täcker hela området som kommer att påverkas av ändringsplanen. Särskilt påtalas den östra delen av området med tillfällig nyttjanderätt på norra sidan om den bullerskyddsvall med bullerskyddsskärm som ska anläggas längst till öster i planområdet. Området ingår, enligt miljöförvaltningens egen kartdatabas, i en ädellövblandskog. Miljöförvaltningens ekologiska landskapsanalys visar att området är potentiellt lämpligt för mindre hackspett. En nyligen färdigställd kartering av biotoper för mindre hackspett indikerar också att området kan vara delvis lämplig för mindre hackspett. Göteborgs Stad bedömer att de träd i området som inte har inventerats tidigare behöver inventeras. För större träd inom hela den tillfälliga nyttjanderätten vid aktuell bullerskyddsvall behöver en konsekvensbeskrivning tas fram avseende hur och i vilken omfattning åtgärden kommer att påverka träden. En beskrivning av skyddsåtgärder och kompensationsåtgärder behöver också framgå.

- Dagvatten: Göteborgs Stad framför att de inte kan bedöma om föreslagen dagvattenhantering är tillräcklig eftersom samrådshandlingen inte innehåller en utförlig beskrivning med föroreningsberäkningar av dagvattenhanteringen. Vidare framförs att det finns två krav som ska vara uppfyllda vid rening av dagvatten, dels att riktvärden och/eller målvärden är uppfyllda, dels att utsläppsmängderna inte riskerar att påverka miljö kvalitetsnormerna negativt. Avsteg från Göteborgs Stads dokument Reningskrav för dagvatten behöver motiveras.
- Stadsutvecklingsfrågor
Brunnsbo: Göteborgs Stad påtalar att de tidigare påpekat att nyttjanderätter ut i

Lillhagsvägen hindrar en utbyggnad av spårvägen som ska vara klar år 2029. För att klara projektets tidplan måste projektet ha tillträde till kollektivtrafikkörfält senast den 1 mars 2029. Projektet behöver även få tillträde till område för kommande likriktarstation under Q2 2028.

Med utgångspunkt i att gång- och cykelbron ska tillhöra kommunen likt den tidigare cykelbanan gör, ställer sig staden frågande till om vägrätten bör släckas även för denna sträcka. Samma frågeställning gäller ett tillkommande område med vägrätt inom ursprunglig plan som eventuellt bör tas bort. Om det ska vara kvar, finns risk att vägrätten innebär konflikt med tänkt byggrätt.

Backaplan: Trafikverket beskriver och utgår endast från befintliga inklusive antagna, laga kraftvunna detaljplaner vid sin planering. Stadens arbete med stadsutveckling i Backaplan och Brunnsbo finns inte med i ändringsplanen. Det innebär potentiellt en något ökad svårighet för staden i planeringen. Att arbeta ”förebyggande” med ett skydd för störning ingår inte i Trafikverkets praxis. Det är en brist utifrån stadsutvecklingsperspektivet. Det hade varit en möjlighet för staden och Trafikverket att samverka om planering och finansiering av mer verksamma skydd för buller (och eventuellt farligt gods) från både väg och järnväg med tanke på den stadsutveckling som pågår runtomkring – en samlad investering hade potentiellt kunna ge större verkan till en kanske mindre total kostnad.

- Markupplåtelse för tillfällig nyttjanderätt: Göteborgs Stad framför åsikten att ändringsplanen innebär att all mark som behövs för tillfälligt nyttjande under genomförandet ska upplåtas på obestämd tid, till skillnad från tidigare väg-/järnvägsplan där upplåtelse tiden är begränsad till 52 månader. Vidare påtalas att fastställa ett cirka 8 hektar stort område av stadens mark för tillfälligt nyttjande utan någon tidsbegränsning inte kan anses förenligt med Väglagen och Lagen om byggande om järnväg. Dess påverkan på både enskilt och allmänt intresse blir omöjligt att överskåda med en sådan långtgående inskränkning av förfoganderätten på obestämd tid.
- Borttagande av spårnära bullerskärmar: Borttagandet kommer att innebära en stor påverkan för den pågående stadsutvecklingen i området då dessa bullerskärmar även utgör ett bullerskydd för nära förestående bebyggelse inom Backaplan och Brunnsbo. Staden är medveten om att Trafikverket endast har en skyldighet att ta hänsyn till befintligheter vid planläggning av väg och järnväg men skulle uppskatta en parallell utredning av andra källnära bullerskyddsåtgärder (vall, mur etc.) i det fortsatta planarbetet.

Trafikverket svarar:

- Tid för granskning: Enligt 3 kapitlet 11 § Vägförordning (2012:707) och 14 § Förordning om byggande av järnväg (2012:708) ska granskningstiden som minst vara 30 dagar. Granskningsutställelsen planeras genomföras under perioden den 3 januari 2024 till och med den 3 februari 2024. Trafikverket har den 1 december aviserat granskningsutställelsen till Staden för att möjliggöra förberedelse för att planera in politisk behandling under granskningstiden.
- Ljudmiljö: Det är inte möjligt att beräkna ljudreflektioner mellan en reflekterande skärm och tågagnar i rörelse i beräkningsprogrammet SoundPLAN. Figuren nedan visar principen för ljudreflektion mellan tåg och en ej ljudabsorberande

bullerskyddsskärm. För att undvika ljudreflektioner mellan skärmen och tågagnar som kan nå bostäderna på norra sidan järnvägen måste skärmen vara tät och ljudabsorberande.



Vidare delar Trafikverkets och AFRYs gestaltningsspecialister inte Stadens åsikt att en skärm på bron med fördel kan vara ogenomskinlig. I den fastställda väg- och järnvägsplanen bedömdes den mest avgörande stadsbildsmässiga förändringen komma av höjning och breddning av Bohusbanan sammantaget med nedsänkning av Backavägen och Lillhagsvägen. Gestaltning av en framtida pendeltågsstation och omsorg om miljöerna vid broarna och passagerna under Bohusbanan bedömdes vara avgörande för att inte få negativa konsekvenser avseende stadsbilden till följd av den utvidgade Bohusbanan. Broarna har utformats för att motverka negativa konsekvenser för stadsbilden och att då placera en 2,3 meter hög ogenomskinlig skärm på bron bedömer Trafikverket vara mycket olämpligt.

- Naturmiljö: Anpassningen av bullerskyddsvallen har gjorts efter önskemål från Göteborgs Stad (Exploateringsförvaltningen) om att minska markintranget. Utformningen kommer utredas i detalj under pågående detaljprojektering och om möjligt och samhällsekonomiskt försvarbart kommer aktuell alm inte tas ned. Möjligheten att flytta almar har diskuterats på möte med Stadsmiljöförvaltningen, inom ramen för pågående detaljprojektering, där besked gavs att det bedöms inte vara värt på grund av almsjuka samt att de inte skulle klara en flytt på grund av dess storlek.

Aktuell tillfällig nyttjanderätt utgörs av en fem meter bred remsa utmed norra sidan om fastställd bullerskyddsvall samt en fem meter bred anslutning till Lilla Postegårdsgatan. För att öka avståndet till närliggande träd har den del av tillfällig nyttjanderätt som ansluter till Lilla Postegårdsgatan flyttats något västerut. Trafikverket ser över möjligheten att spara större träd inom aktuell tillfällig nyttjanderätt i samband med detaljprojekteringen. Vad gäller den kartering av biotoper för mindre hackspett som Göteborgs Stad hänvisar till så ingår aktuellt område med tillfällig nyttjanderätt inte i karteringens utredningsområde. Vidare finns inga observationer av mindre hackspett inrapporterade i Artportalen inom eller i anslutning till aktuellt område.

- Dagvatten: Till granskningsutställelsen kompletteras planhandlingarna med *PM Dagvattenrening Lundbyleden och Bohusbanan*, ett underlag från pågående detaljprojektering. Plan- och miljöbeskrivningen kompletteras med avsnitt om

MKN vatten. Till granskningshandlingen har markanspråket mellan Bohusbanan och Lundbyleden vid Norgeporten utökats något för att möjliggöra ytterligare förbättring av dagvattenhanteringen. Ett underjordiskt magasin ersätts med ny dagvattendamm omgiven av en större översvämningssyta. Den nya utformningen kommer ge en förbättrad reningsgrad. Översvämningssytan innebär en stor volym för hantering av vatten vid skyfall med mindre omfattande översvämningssituation vid ett 100-årsregn som följd.

- Stadsutvecklingsfrågor Brunnsbo: Lundbyleden är ett samarbete mellan Trafikverket och Göteborgs Stad. I projektet ingår att bygga om Lillhagsvägen/kommande Backavägen, inklusive förberedande arbete för kommande spårväg, i enlighet med *detaljplan för Gator vid Backaplan* och *Genomförandestudie för Bytespunkt Brunnsbo*. Projektet utgör därmed en förutsättning för att spårvägen ska kunna byggas. Samordning mellan Projekt Lundbyleden och utbyggnad av spårvägen hanteras inom pågående detaljprojektering och inte som en del av ändringsplanen.

Stadens övertagande av gång- och cykelvägen hanteras inte inom ändringsplanen utan det sker i en separat process efter byggnationen har färdigställts. Vad gäller påtalat fastställt tillkommande område med vägrätt så har vägrätten inte tagits i anspråk och i och med ändrad utformning av gång- och cykelbron kommer den inte tas i anspråk. Plan- och miljöbeskrivningen kompletteras med information om detta.

Stadsutvecklingsfrågor Backaplan: Trafikverket ser också att det finns fördelar med att samverka om planering och finansiering. Men för att det ska fungera i realiteten måste processerna ligga i någorlunda fas med varandra. Trafikverket har inte möjlighet att ta hänsyn till alla eventuellt tänkbara framtida scenarion.

Genomförandestudien för Bytespunkt Brunnsbo och Järnvägsplanen för Brunnsbo Station är ett bra exempel där processerna, som initialt låg ur fas, sammanföll så Trafikverket och Staden tillsammans arbetat fram ett plan-/trafikförslag för att uppnå ett så effektivt och tilltalande resandeutbyte som möjligt vid Brunnsbo.

- Markupplåtelse för tillfällig nyttjanderätt: Trafikverket delar inte Stadens åsikt att ändringsplanen innebär att markupplåtelse för tillfällig nyttjanderätt ska upplåtas på obestämd tid. I plan- och miljöbeskrivningen anges att byggstart planeras till 2024 och färdigställande under 2030. Vidare vill Trafikverket påminna om att ändringsplanen är en del i ett projekt som är ett samarbete mellan Trafikverket och Göteborgs Stad. Trafikverket har inget intresse att förlänga en byggtid utan att det föreligger ett reellt behov av detta.

Det stämmer dock att ändringsplanen medför att nyttjandetiden förlängs jämfört med tidigare fastställda planer. Förlängd nyttjandetid medför att arbetet kan utföras utan stress på grund av att man vet att ytor kommer försvinna. Även möjlighet att få in och ut material samt plats för etableringsområde för arbetena säkerställs under hela byggtiden. Om något arbete inte blir godkänt vid slutbesiktningen utan kräver ytterligare åtgärd kan detta bli ett problem ur arbetsmiljösynpunkt. Det kommer sannolikt krävas samma ytor på platsen där man behöver utföra arbetet efter besiktning som innan. Att ha förlängd tillfällig nyttjanderätt är ett sätt för projektet att försäkra sig om att följa lagkravet i AFS 1999:3 5§, genom att det säkerställer att

alla ytor finns för en byggnation med godtagbar arbetsmiljö.

5 a § Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete ska under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljön under byggskedet särskilt uppmärksammas i följande avseenden.

1. Byggtiden och tiderna för deletapperna ska vara så väl tilltagna att arbetena kan utföras i sådan takt att risk för ohälsa och olycksfall undviks.
2. Transporter av byggmaterial, rivningsmassor och utrustning ska kunna ske på ett arbetsmiljösynpunkt godtagbart sätt.
3. Etableringsområdet ska normalt vara så stort att de kontor, personalutrymmen m.m. som behövs för all verksamhet på byggarbetsplatsen får rum utan att det blir för trångt. (AFS 2008:16)

Trafikverket har haft problem i en del projekt där arbetet inte hunnit slutföras inom fastställd tidsram för tillfällig nyttjanderätt. Ett aktuellt exempel är Västlänken där planarbete för närvarande pågår för att bland annat förlänga tiden för tillfällig nyttjanderätt för etapp Korsvägen. Projekt Lundbyleden är liksom Västlänken ett komplext och komplicerat projekt där omfattande anläggningsarbete ska utföras inom område med pågående trafikering.

- Borttagande av spårnära bullerskärmar: Se Trafikverkets svar ovan rörande Stadsutvecklingsfrågor Backaplan.

Kompletterande samråd

Den 29 november skickades samrådsremiss för kompletterande samråd med Göteborgs Stad vars fastigheter berörs av ny järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg och skredssäkring.

Göteborgs Stad har den 19 december 2023 inkommit med remissvar. I remissvaret tillstyrker Staden de föreslagna ytorna med ny järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg och skredssäkring. Remissvaret omfattade även nedanstående synpunkter:

- Detaljplan för Gator vid Backaplan: Göteborgs Stad förutsätter att servitutsrätten för skredssäkring och pålning inte påverkar stadens möjligheter att nyttja berört område enligt detaljplan för Gator vid Backaplan. Staden önskar ta del av sektionsritningar av planerad anläggning inom järnvägsmark med servitutsrätt för serviceväg och skredssäkring. Vidare förutsätter Göteborgs Stad att en serviceväg är en gångväg avsedd för servicetekniker för växel i spåret samt att ansvarsfrågan för drift och underhåll av servicevägen behöver klargöras.
- Naturmiljö: Göteborgs Stad bedömer att de träd som står inom Backa 866:145 där Js4 planeras, bör bevaras om möjligt för att gynna den biologiska mångfalden på platsen och i närområdet. Om träden inte kan sparas bör de ersättas med nya träd i närområdet.
- Dagvatten: Avvattning av vägen och parkeringsfickor ska ske mot torrdammen.

Trafikverket svarar:

- Detaljplan för Gator vid Backaplan: Plan- och miljöbeskrivningen för ändringsplanen kommer kompletteras med typsektion som visar pålarnas utbredning samt förtydligande att servicevägen utgörs av en gångväg inför granskning och tillstyrkan av planen. Grundläggningen för Brunnsbo Station påverkar inte Stadens möjligheter att nyttja berört område enligt detaljplan.

Vad gäller underhållsansvar för servicevägen är Trafikverkets princip att om enbart Trafikverket har behov av servicevägen så är det Trafikverket som ansvarar för service och underhåll av den. Parkeringsytan har både Trafikverket och Staden behov av så där får frågan om underhållsansvar diskuteras vidare.

Detaljprojektering för projekt Lundbyleden pågår för närvarande och omfattar även genomförandet av både detaljplan för Gator vid Backaplan och Genomförandestudien för Bytespunkt Brunnsbo.

- Naturmiljö: Vad gäller frågan om naturmiljö inom aktuellt område så hör det till Göteborgs Stads planering och genomförande av detaljplan för Gator i Backaplan. Servicevägens placering har anpassats till Stadens planerade anläggning för omhändertagande av dagvatten.
- Dagvatten: Parkeringsfickan anläggs för drift och underhåll av torrdammen och ingår i genomförandet av detaljplan för Gator i Backaplan och är därmed inte en fråga som hanteras inom aktuell ändringsplan. Avvattningen av servicevägen samordnas med Stadens anläggning inom pågående detaljprojektering.

3.2.3. Samråd med allmänhet och de enskilda som kan bli särskilt berörda

Samrådsunderlaget har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

Samråd genomfördes via utskick av samrådsremiss med brev den 5 september 2023. För att nå ut till en större krets har samrådet kungjorts i Post- och Inrikes Tidningar den 8 september 2023, i Göteborgsposten den 9 september 2023 samt på Trafikverkets hemsida den 4 september 2023. Samrådstid 11 september – 8 oktober 2023. Samrådshandlingarna har under denna period funnits tillgängligt digitalt på Trafikverkets hemsida samt på Trafikverket Region Västs kontor på Vikingsgatan 2-4 i Göteborg.

De särskilt berörda har bjudits in till samrådsmöte den 19 september 2023. Samrådsmötet hölls som ett öppet hus i Trafikverkets lokaler. På mötet deltog representanter från Trafikverkets projektledning och Trafikverkets bullerspecialist. Från Trafikverkets konsult AFRY deltog bullerspecialist och plansamordnare. På samrådet närvarade totalt 13 personer.

Totalt inkom fem skriftliga yttranden från bullerberörda. Nedan sammanfattas inkomna synpunkter:

- Hur kommer boende på Kvillångsvägen 1-6 kunna ta sig till och från våra fastigheter? I planhandlingarna ser det ut som att Lillhagsvägen blir spärrad för utfart söderut och att vi tvingas svänga norrut längs Lillhagsvägen. Det får då till följd att vi antingen försöker oss på U-svängar på eller ger oss in i lågfartsområde bland villorna på Aröds äng och tar en runda där för att kunna köra söderut på Lillhagsvägen. Likaså är frågan vid infart till våra gator när vi kommer norrifrån på Lillhagsvägen.
- Upplever att huset vibrerar/skakar när tåg (vanliga och gods) passerar.
- Upplever stora problem med buller inomhus.
- Tappat förtroende för projektet på grund av alla omtag.
- Motsätter sig att spårnära åtgärder ersätts med fasadnära åtgärder. Genom föreslagna ändringen kommer ingen reduktion ske av det buller som når min utomhusmiljö, även inomhusmiljön får en högre bullernivå än tidigare.

Förändringen kommer medföra negativ påverkan på min livskvalitet, sömn o hälsa samt nyttjande av fastigheten och möjlighet till utomhusvistelse.

Trafikverket svarar:

- De boende på Kvällängsvägen 1-6 kommer att få möjlighet att svänga både in och ut från sida gata åt vilket håll som helst, precis som idag.
- Frågan om komfortstörande vibrationer har hanterats inom den fastställda väg- och järnvägsplanen för Lundbyleden och är inte en fråga som hanteras inom aktuell ändringsplan. I utredningen gällande komfortstörande vibrationer som gjordes under det tidigare planarbetet framgår att det finns fastigheter som i dagsläget utsätts för komfortstörande vibrationer över gällande riktvärden. I samband med att Bohusbanan bygg ut till dubbelspår kommer ett omfattande förstärkningsarbete utföras vilket medför att efter ombyggnationen beräknas gällande riktvärden uppfyllas för alla fastigheter.
- Trafikverket kommer erbjuda att vidta åtgärder så riktvärden inomhus innehålls för alla bostäder samt att alla boende ska ha tillgång till minst en uteplats (enskild eller gemensam) där riktvärden innehålls.
- Trafikverket beklagar att yttranden tappat förtroende för projektet. Det är ett komplicerat projekt som pågått under en längre tid och där förutsättningarna delvis ändrats. Trafikverket hoppas att förtroendet ska återuppstå när byggnationen är genomförd och yttranden ser och upplever hur resultatet blev.
- Plan- och miljöbeskrivningen har kompletterats med information om varför de spårnära bullerskydden inte kan byggas.

Kompletterande samråd

Den 29 november skickades samrådsremiss med brev för kompletterande samråd med bullerberörda som får förändrade fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i och med ändringsplanen. Ett remissvar från privat fastighetsägare/bullerberörd inkom under det kompletterande samrådet.

Fastighetsägaren kräver att Trafikverket ska ompröva beslut om förändrade fastighetsnära bullerskyddsåtgärder med motivering att de idag har stora problem med buller och skakningar och dessutom har en son med autism som är känslig för buller.

Trafikverket svarar:

Se tidigare svar ovan på frågor från bullerberörda gällande buller och vibrationer.

Trafikverket

Trafikverket som fastighetsägare har inget att kommentera på remissen.

Trafikverket svarar:

Trafikverket har mottagit informationen.

Bostadsbolaget

Mot bakgrund av nedanstående motsätter sig Bostadsbolaget Trafikverkets åtgärdsförslag (att anordna en utomhusplats). Bostadsbolaget yrkar därför att Trafikverket ska vidta bullerdämpande åtgärder, om inglasning, helt eller delvis, av bullerutsatta balkonger på Fastigheterna Göteborg Backa 7:4 och 7:5 i enlighet med MKN och praxis.

Av åberopade avgöranden framgår att utgångspunkten vid prövning bör vara att bullernivåerna inte ska vara högre än vad som motsvarar en god miljö. Dessa anges till 55 dB(A) som ekvivalentnivå utomhus vid fasad. Vidare hänvisas till att enligt MKN för buller ska omgivningsbuller inte medföra skadliga effekter på människors hälsa.

Bostadsbolagets hyresgäster exponeras dagligen av högt buller och den ekvivalenta ljudnivån utomhus uppgår till 63-64 dB(A) vid fasad. Enligt planförslaget kommer det fasadnära bullret endast sänkas marginellt, det vill säga till 62-63 dB(A). Om ändringsförslaget hade resulterat i en bullernivå vid fasad nära riktvärdet om 55 dB(A) hade bostadsbolaget kunnat förstå Trafikverkets resonemang och motivering. Bostadsbolaget anser att planförslaget står i strid med gällande praxis och MKN.

Trafikverket svarar:

Enligt Boverkets riktlinjer räcker det att ljudnivåerna uppfylls vid en uteplats per bostad, gemensam eller privat. Det innebär att det exempelvis är möjligt att ha tillgång till en tyst eller ljuddämpad uteplats, gemensam eller privat, på gården kompletterat med en balkong med högre ljudnivåer, men som kan ha andra kvaliteter som utsikt eller solljus.

Vidare anger Boverket att en helt inglasad balkong eller uteplats inte erbjuder utevistelse och bör därför inte användas som metod för att begränsa bullret. Normalt bör upp till halv eller i enstaka fall tre fjärdedels inglasning av balkong eller uteplats accepteras som åtgärd för att begränsa bullret. Enligt Trafikverkets TDOK 2014:1021 version 3.0 definieras helt inglasad altan, balkong eller liknande som uterum. Om inglasningen uppgår till högst 75 procent definieras den som uteplats. Ett helt inglasat uterum kan dock räknas som en skyddad uteplats om det är öppningsbart till minst 25% samtidigt som riktvärden för buller vid uteplatser innehålls.

Erfarenheter har visat att om inglasningen är öppningsbar (till mer än 25% vid helt inglasad balkong) är det vanligt förekommande att de öppnas mer än 25% under den varmaste tiden på året. Då minskar effekten av åtgärden och de som vistas på balkongen riskerar att utsättas för ljudnivåer över riktvärden trots bullerskyddsåtgärden.

Trafikverket bedömer att väl utförda och med omsorg utformade uteplatser på föreslagna placeringar bidrar till en ökad trygghet i området. Detta genom att de bidrar till ett ökat nyttjande av de gemensamma ytorna. Närheten till befintliga lekplatser främjar också utnyttjandet av uteplatserna. Uteplatserna kan även bidra till en ökad gemenskap och samverkan mellan de boende i berörda flerbostadshus.

Trafikverket anser att planförslaget följer gällande praxis och MKN.

Kompletterande samråd

Den 29 november skickades samrådsremiss med brev till Bostadsbolaget angående deras fastigheter som får förändrade fastighetsnära bullerskyddsåtgärder i och med ändringsplanen. Den 13 december hölls ett samrådsmöte med Bostadsbolaget och den 15 december inkom Bostadsbolaget med ett remissvar.

Bostadsbolaget anser att förutsättningarna inte har förändrats på sätt att Trafikverkets initiala förslag om bullerreducerande åtgärder skall ändras utan tvärtom bör det ligga fast.

Bostadsbolaget vidhåller synpunkter och yrkande enligt brev av 20231007. Samrådsmötet bekräftar vår bild av ändrat regelverk för beräkning av bullerlast vilket inkluderar tung godstrafik samtidigt som regler och förordningar som styr målvärden och åtgärder för bullerreducering inte har ändrats sedan fastslagen järnvägsplan av 20171228.

Trafikverket svarar

Trafikverket vidhåller ställningstagandet ovan att planförslaget följer gällande praxis och MKN.

BACKA 7:4 har i dagsläget en gemensam uteplats för 10-15 personer som klarar riktvärden för buller utomhus vid uteplats. Det innebär att fastigheten redan idag uppfyller riktlinjerna som gäller för uteplats. På grund av byggnadens storlek föreslår Trafikverket att komplettera med ytterligare en gemensam uteplats med samma storlek som den befintliga uteplatsen.

Trafikverkets har identifierat och för Bostadsbolaget presenterat lämpliga ytor på både BACKA 7:4 och BACKA 7:5 som klarar riktvärden för buller utomhus vid uteplats utan någon bullerskyddsåtgärd. Ytorna är tillräckligt stora för att rymma en uteplats för minst 10-15 personer.

Göteborg Energi Nät AB (GENAB)

Ändringsplanen berör ytor där GENAB har ledningsrätt för en 130 kV-ledning varför de definieras som särskild berörd. Göteborg Energi AB med dotterbolag har lämnat ett samlat remissvar i rubricerat ärende den 5 oktober 2023.

Vid schaktningsarbeten i närheten av i mark förlagda ledningar hänvisas till våra gällande Bestämmelser vid markarbeten. Det är viktigt att korrekt ledningsanvisning av befintliga ledningar och anläggningar utförs och schaktning och andra markarbeten sker med stor försiktighet.

På plankarta blad 048 redovisas en upplagsyta som berör en befintlig 10kV-kabel som är i drift och som ligger med Ledningsrätt. I det fall upplagsytan används och berör vår 10kV-kabel, krävs åtkomst under hela byggtiden för att laga kabeln om ett eventuellt fel på den uppstår.

Göteborg Energi gas informerar om att driftsatt gasledning finns inom markerat område för uppställningsplats (T4) på ritning 13 och 48. De ska beaktas, ovanpå driftsatt gasledning får inget placeras som inte kan flyttas undan med omedelbar verkan. Innan något placeras ovan gasledningen så behöver en kontakt tas med vår drift och underhållsavdelning så inget direkt olämpligt placeras där.

Göteborg Energi Fjärrvärme, Göteborg Energi Fjärrkyla och Göteborg Energi GothNetAB har inget att erinra.

Trafikverket svarar:

Trafikverket har mottagit informationen.

Räddningstjänsten Storgöteborg (RGS)

Placering för skyddsåtgärder bestämdes utifrån en framräknad avåkningsfrekvens. Formeln som användes var inte giltig för de förutsättningar som uppstod över 10 meter varvid endast byggnader inom 10 meter beaktats. Känslighetsanalys för denna beräkning saknas.

Det är osäkert huruvida frekvensberäkningarna för urspårning är baserade på nuvarande hastighet eller om det är den hastighets som förväntas efter ändring till dubbelspår.

I kostnad-nytta analysen saknas en diskussion om industriområdets utveckling. Om fler byggnader, med fler personer som arbetar där, tillkommer är det möjligt att nyttan varit större än den som presenterats i beräkningen.

RSG anser att de förseningar i eventuell insats på järnvägsspåret på grund av föreslagen stängsling inte överskrider den tid som krävs för att skapa säker arbetsmiljö för räddningstjänstens personal. Vidare utgör stängslingen en viktig skyddsåtgärd för att minska risken för skador på människor.

RSG bedömer att ovanstående synpunkter med avseende på riskhänsyn behöver förtydligas inför beslut.

Trafikverket svarar:

Modellen är giltig på samtliga avstånd från järnvägen. Däremot är sannolikheten att ett urspårat tåg når längre än 10 meter lika med noll.

Gällande avsaknad av känslighetsanalys så har en sådan utförts, se *PM Kostnad-nytta analys* under rubrik ”7.1 Känslighet och osäkerheter i analysen”. Däremot har ingen känslighetsanalys utförts specifikt för beräkningarna av framräknad avåkningsfrekvens, vilket inte bedöms vara nödvändigt då samtliga antaganden i beräkningarna gjorts med konservativa värden. Till exempel har beräkningarna gjorts med konservativa antagande om antalet personer i byggnaderna, samt med antagande om att byggnaderna är befolkade hela dygnet, trots att de förväntas vara tomma utanför arbetstid. Vidare är det osannolikt att ett urspårat tåg träffar och skadar hela de studerade byggnaderna; dels i leden längst med spåret, dels i djupled, (eftersom sannolikheten avtar ju längre bort från rälsen beräkningar görs). Trots detta har beräkningarna utförts med antagande om att samtliga omkommer varje gång då ett urspårat tåg når någon del av en byggnad.

Vad gäller hastighet så kommer skyltad hastighet förbi aktuell sträcka att sänkas med 10 km/h förbi aktuell sträcka efter ändring till dubbelspår.

Kostnad-nytta-analysen är utförd som underlag för att bedöma om skyddsåtgärder är motiverat ur ett kostnad-nytta-perspektiv. Beräkningarna är gjorda med avseende på hur området såg ut vid tidpunkten för analysen, inklusive planerad tillkommande bebyggelse och förväntad ökning i trafikvolym. Eventuellt tillkommande bebyggelse som inte har planerats, har inte tagits i beaktning. Om en verksamhet vill söka bygglov inom området hanteras detta dels i bestämmelser avseende respektive detaljplan och dels i bygglovsprocessen (riskutredning krävs för att söka bygglov inom 150 meter från farligt gods-led).



TRAFIKVERKET

Trafikverket Region Väst, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgatan 2-4 Göteborg.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se