

## SAMRÅDSUNDERLAG

# E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet

Göteborgs stad, Västra Götalands län

ÄNDRING AV DEL AV VÄG- OCH JÄRNVÄGSPLAN, 2022-12-19

Plan- och miljöbeskrivning

Projektnummer: 178051



**Trafikverket**

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

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag, E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet. Ändring av del av väg- och järnvägsplan.

Författare: AFRY, ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2022-12-19

Ärendenummer: TRV 2022/127065

Version: 1.0

Kontaktperson: Behnam Shahriari

# Innehåll

|        |                                                                       |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | Sammanfattning .....                                                  | 4  |
| 2      | Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål ..... | 5  |
| 2.1.   | Syfte och ändamål .....                                               | 7  |
| 2.2.   | Projektmål .....                                                      | 7  |
| 2.3.   | Planlägningsprocessen .....                                           | 8  |
| 3      | Miljöbeskrivning .....                                                | 8  |
| 3.1.   | Nollalternativ .....                                                  | 8  |
| 3.2.   | Avgränsning .....                                                     | 9  |
| 4      | Förutsättningar .....                                                 | 9  |
| 4.1.   | Trafik och användargrupper .....                                      | 9  |
| 4.2.   | Lokalsamhälle och regional utveckling .....                           | 10 |
| 4.3.   | Miljö och hälsa .....                                                 | 10 |
| 4.3.1. | Boende och hälsa .....                                                | 10 |
| 5      | Vägens och järnvägens lokalisering och utformning .....               | 10 |
| 5.1.   | Val av utformning .....                                               | 10 |
| 5.1.1. | Väg – Lundbyleden .....                                               | 10 |
| 5.1.2. | Järnväg – Bohusbanan .....                                            | 13 |
| 6      | Effekter och deras tänkbara betydelse .....                           | 18 |
| 6.1.   | Trafik och användargrupper .....                                      | 18 |
| 6.1.1. | Trafiksäkerhet .....                                                  | 18 |
| 6.2.   | Miljö .....                                                           | 18 |
| 6.2.1. | Naturmiljö .....                                                      | 18 |
| 6.2.2. | Landskapet och staden .....                                           | 18 |
| 6.3.   | Boende och hälsa .....                                                | 18 |
| 6.3.1. | Sociala konsekvenser .....                                            | 18 |
| 6.3.2. | Buller .....                                                          | 19 |
| 6.4.   | Risk och säkerhet .....                                               | 19 |
| 6.4.1. | Farligt gods .....                                                    | 19 |
| 6.5.   | Påverkan under byggnadstiden .....                                    | 19 |
| 7      | Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan .....                            | 19 |
| 8      | Fortsatt arbete .....                                                 | 20 |
| 8.1.   | Planläggning .....                                                    | 20 |
| 8.2.   | Viktiga frågeställningar .....                                        | 20 |
| 9      | Underlagsmaterial och källor .....                                    | 21 |

# 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*.

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.

Ändringsplanen syftar till att riktvärdena för buller för väsentlig ombyggnad av väg/järnväg ska uppfyllas även utan spårnära bullerskydd. Vid övervägande om bullerskyddsåtgärderna ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt rimligt. Behovet av riskreducerande åtgärder, till följd av att fastställd skyddsåtgärd för urspårning tas bort, kommer utredas vidare inom ramen för det fortsatta arbetet. Nytt utredningsmaterial pekar på att behov av skyddsåtgärd ej är motiverat ur ett kostnad/nyttoperspektiv.

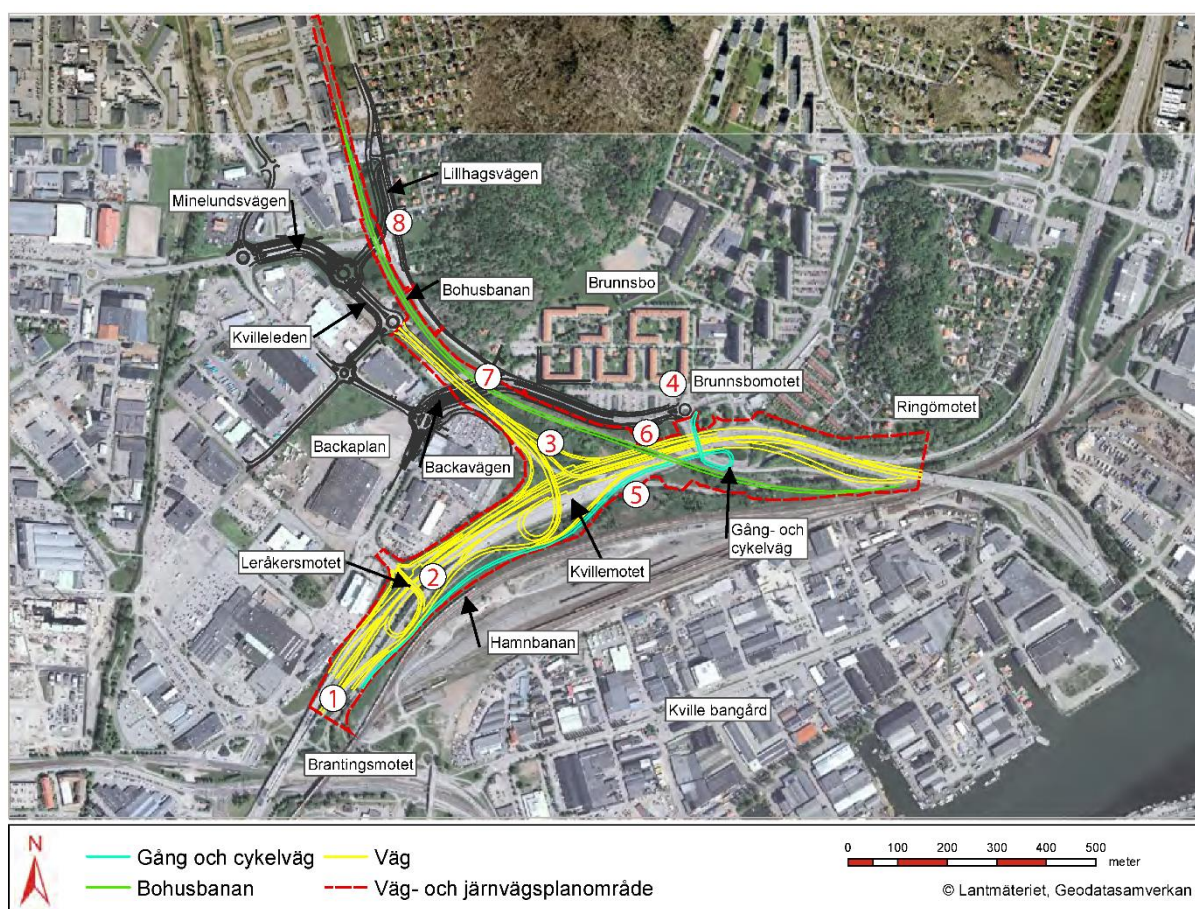
Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det utgör även underlag för samråd med allmänhet och de som bedöms vara särskilt berörda av de ändringar som planen innebär. Samrådsunderlaget tar endast upp de ändringar som skiljer sig från den tidigare fastställda väg- och järnvägsplanen. Övriga delar inom planområdet är fortfarande gällande och beslutade via den fastställda väg- och järnvägsplanen.

Trafikverket bedömer att förändringarna inom ändringsplanen inte är av sådan art eller omfattning att det medför att åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.



## 2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

Detta samrådsunderlag utgör underlag för ändring av del av väg- och järnvägsplan inom fastställd väg- och järnvägsplan E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet (Trafikverket 2017), härnäst även kallad *den fastställda väg- och järnvägsplanen*. Planen, som hade 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, se Figur 1. Väg- och järnvägsplanen ingår i Trafikverkets övergripande projekt E6.21 Lundbyleden som bland annat omfattar ombyggnad av Lundbyleden mellan Brantingsmotet och Ringömotet, utbyggnad av Bohusbanan till dubbelspår förbi Brunnsbo, en pendeltågstation norr om Lundbyleden samt ombyggnad av gatorna kring Backaplan. Projektet är ett samarbete mellan Trafikverket och Göteborgs Stad och byggstart planeras till 2024.



Figur 1 Översiktskarta över vald utformning av Lundbyleden och Bohusbanan. Källa: Plan och miljöbeskrivning för E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet (Trafikverket, 2017).

Lundbyleden är idag en av de viktigaste och mest trafikerade lederna i Göteborgs övergripande vägnät. Nya Marieholmsförbindelsen och stadens planer för Backaplansområdet för med sig ett behov av en anpassning av Lundbyleden, med förbättrad orienterbarhet samt utökad kapacitet som resultat. Projektet omfattar den del av Lundbyleden som sträcker sig från Brantingsmotet i väst till Ringömotet i öst.

Väg- och järnvägsplanen omfattar även utbyggnad av Bohusbanan till dubbelspår förbi Brunnsbo för att minska störningskänsligheten på både Hamnbanan och Bohusbanan. Utbyggnaden skapar

samtidigt möjlighet för en framtida pendeltågstation vilken skulle innebära nya trafikeringsmöjligheter för lokaltrafiken och möjliggöra en god koppling till stadstrafiken på Hisingen. Efter väg- och järnvägsplanen fastställdes har en järnvägsplan för *Bohusbanan, delen Brunnsbo* station tagits fram. Järnvägsplanen möjliggör byggandet av en pendeltågstation, planen fastställdes 2022-11-07 och förväntas vinna laga kraft 2022-12-14.

Trafikverket tar nu fram en *ändring av del av väg- och järnvägsplan*, härnäst även kallat *ändringsplan*. Denna handling tar endast upp de ändringar som skiljer sig från den tidigare fastställda väg- och järnvägsplanen. Övriga delar inom planområdet är fortfarande gällande och beslutade via den fastställda väg- och järnvägsplanen. Nedan redovisas de ändringar som utreds inom ändringsplanen.

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. Genom ändringsplanen ska skyddsåtgärderna SK1 och SK7 tas bort. Behov av andra skyddsåtgärder ska utredas och vid behov fastställas i ändringsplanen. Trafikverket har gjort bedömningen att borttagandet av de fastställda skyddsåtgärderna definieras som väsentlig avvikelse och att det därmed krävs en ändring av fastställd plan.

SK 1 utgör spårnära bullerskydd och har fastställts som skyddsåtgärd utmed delar av aktuell sträcka av Bohusbanan. Skyddsåtgärdens omfattning varierar, från att enbart fastställas på en sida om ett spår till att fastställas på bägge sidor om vardera spår<sup>1</sup>. Trafikverket har sökt godkännande för spårnära bullerskydd<sup>2</sup> men fått avslag på grund av säkerhetsskäl. Både avseende arbetsmiljö och vid en olycka då spårnära bullerskydd hindrar tillgängligheten vid drift- och underhållsarbeten samt utgör ett hinder att snabbt kunna komma bort från spårområdet. En ny bullerutredning tas fram för att utreda behov av ytterligare/tillkommande bullerskyddsåtgärder till följd av att spårnära bullerskydd tas bort. Möjliga åtgärder som utreds är fasadnära åtgärder (åtgärder i fönster och ventilation samt lokal skärmåtgärd vid uteplats/balkong) och åtgärder i anslutning till järnväg (vall, skärm eller mur eller en kombination av dem).

SK7 utgör skyddsåtgärd för urspårning och har fastställts utmed en 140 meter sträcka för att skydda en verksamhetslokal i händelse av urspårning. Skyddsåtgärden har i den fortsatta projekteringen visat sig vara ej tekniskt genomförbar på grund av konflikt med en planerad växel. Nytt utredningsmaterial pekar även på att behov av skyddsåtgärd ej är motiverat ur ett kostnad/nyttoperspektiv.

För att förhindra att obehöriga rör sig inom spårområdet ska Bohusbanan stängslas. Stängsling längs järnväg är en åtgärd som ska fastställas i en järnvägsplan. Den fastställda väg- och järnvägsplanen omfattar inte instängsling. Stängsling längs Bohusbanan inom aktuellt planområde hanteras inom aktuell ändringsplan.

Utredning pågår om eventuellt 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.

Utredning pågår om justering av spårlinjen för Bohusbanan på sträckan söder om Lundbyleden. Justeringen är en följd av ett beslut om att växeln som dubbelspåret ska ansluta till vid Kville bangård ska bytas till ett spårkors.

Planhandlingar för den fastställda väg- och järnvägsplanen finns tillgängliga på Trafikverkets hemsida<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> För utförligare information om skyddsåtgärdens fastställda utformning se avsnitt 5.1.2 Järnväg – Bohusbanan.

<sup>2</sup> Enligt TRVINFRA00004 ska uppsättning av låg bullerskärm godkännas av chefen för underhållsområdet.

<sup>3</sup> <https://bransch.trafikverket.se/lundbyleden-bohusbanan-brunnsbostation-dokument>

## 2.1. Syfte och ändamål

Följande effektmål beskriver projektets syfte och ändamål:

- En mer attraktiv kollektivtrafik med ökad kapacitet
- Ökad andel kollektivtrafik
- Förbättrad kvalitet för näringslivets transporter
- Minskade utsläpp och bullernivåer
- Frigjorda stadsytor och ett rikt stadsliv
- Snabba, trygga, enkla gång- och cykelresor
- God trafiksäkerhet och orienterbarhet

## 2.2. Projektmål

Följande projektmål har formulerats för projektet (**fetmarkerade** mål berörs av ändringsplanen):

- **Att förena transportbehoven med stadsutvecklingsbehoven.**  
Det finns ett nationellt intresse att upprätthålla en god transportfunktion till och från bland annat Göteborgs hamn. Den lokala utvecklingen innebär ökande trafik som belastar Lundbyleden och som delvis har andra behov än den genomgående trafiken. Trafikplatserna ska utformas stadsmässigt och med hög kapacitet.
- Att åstadkomma en utformning av väganläggningen som ger överskådlighet och god orienterbarhet i trafikmiljön.  
En framgångsfaktor för projektet är att åstadkomma en identitetsskapande gestaltning. Många upplever leden i dess nuvarande utformning svåröverskådlig och har svårt att hinna orientera sig mellan trafikplatsernas av- och påfarter.
- Att minimera risken för störningar av den genomgående trafiken.  
Lundbyledens kommande utformning med ytterligare en trafikplats innebär hög tillgänglighet mot Backaplan respektive Björlanda- och Tuvevägen. Däremot gör de korta avstånden mellan trafikplatserna att rampsystemen blir komplicerade och orienterbarheten dålig. Ett trafikledningssystem projekteras som stödjer trafikanter och väghållaren i samband med störningar, kösituationer samt drift och underhållsåtgärder.
- **En konkurrenskraftig kollektivtrafik.**  
För att skapa en attraktiv region och uthållig tillväxt krävs en konkurrenskraftig kollektivtrafik som tar hand om 40 procent av alla resor i Göteborgsregionen jämfört med dagens knappt 25 procent.
- **Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften.**

Näringslivet är beroende av effektiva transporter för både personer och gods. Eftersom Göteborg är ett viktigt nav för näringslivets transporter finns särskilt fokus på långväga godstransporter med såväl nationell som internationell inriktning. Sårbarheten i transportsystemen med passager över Göta älv ska minska. Speciellt ska därför förutsättningarna för en attraktiv kollektivtrafik beaktas, dels under planerings- och byggskedet, dels på lång sikt.

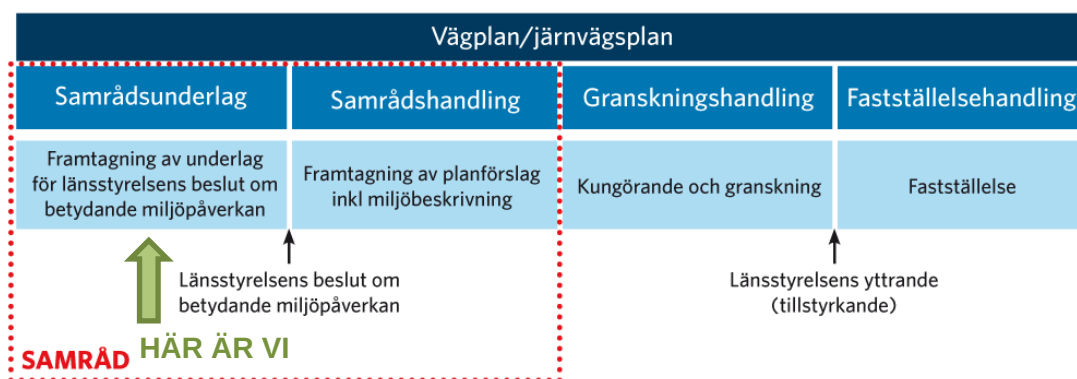
## 2.3. Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan eller järnvägsplan, se Figur 2. Planläggningsprocessen gäller även vid ändring av fastställd plan.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 2 Trafikverkets planläggningsprocess.

## 3 Miljöbeskrivning

Den fastställda väg- och järnvägsplanen *E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet* bedömdes inte medföra en betydande miljöpåverkan (Trafikverket, 2017). Trafikverket gör bedömningen att förändringarna inom ändringsplanen inte är av sådan art eller omfattning att det medför att åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått utifrån de kriterier som ställs i miljöbedömningsförordningen (2017:966).

### 3.1. Nollalternativ

Nollalternativet är ett jämförelsealternativ som beskriver miljöns sannolika utveckling i området om den aktuella ändringsplanen inte genomförs.

En järnvägsplan för att möjliggöra byggande av en pendelstation, *Bohusbanan, delen Brunnsbo station*, fastställdes 2022-11-07 (Trafikverket, 2022). Planen förväntas vinna laga kraft 2022-12-14. Stationen planeras att byggas i samband med genomförandet av den fastställda väg- och järnvägsplanen (Trafikverket, 2017).



De två planerna utgör tillsammans nollalternativet för ändringsplanen. På samma sätt som för den fastställda väg- och järnvägsplanen så antas kommunens detaljplan för Gator vid Backaplan också vara genomförd i nollalternativet.

## 3.2. Avgränsning

I detta samrådsunderlag kommer endast miljörelaterade aspekter som påverkas till följd av denna ändring av väg- och järnvägsplan att tas upp. Allt övrigt som inte tas upp i detta samrådsunderlag är oförändrat och redan hanterat i samband med tidigare fastställd väg- och järnvägsplan. Om inget annat anges gäller samma avgränsningar och osäkerheter som i tidigare fastställd plan.

Geografiskt omfattar utredningsområdet planområdet för den fastställda väg- och järnvägsplanen. I de avseenden där planens genomförande kan komma att påverka miljöer och aspekter utanför själva planområdet har beskrivningen utökats till att omfatta ett större område, det så kallade influensområdet. Influensområdet motsvarar det område som på ett eller annat sätt påverkas av föreslagna åtgärder. Den aspekt som det främst handlar om är buller.

Innehållsmässigt fokuserar miljöbeskrivningen på de effekter och konsekvenser som bedöms vara väsentliga och som kan uppstå till följd av projektet under både anläggning och drift. Tidsmässigt avgränsas beskrivningen av projektets effekter och konsekvenser under byggskedet till år 2029/2030. De bedömningar som görs för driftskedet utgår, om inte annat anges, från prognosåret 2040<sup>4</sup>. Det är en förändring jämfört med den fastställda planen som hade basår 2014 och prognosår 2035 medan byggskedet avgränsades till år 2022.

## 4 Förutsättningar

Enbart förändrade förutsättningar som kan ha påverkan på utredningar och åtgärder inom denna ändring av väg- och järnvägsplan redogörs för i samrådsunderlaget. I övrigt gäller samma förutsättningar som i plan- och miljöbeskrivning från fastställd väg- och järnvägsplan (Trafikverket, 2017).

### 4.1. Trafik och användargrupper

Utöver förändringarna i trafikdata till följd av förändrat prognosår bedöms förutsättningarna med avseende på trafik och användargrupper vara oförändrade jämfört med den fastställda väg- och järnvägsplanen.

Trafiken på Lundbyleden mellan Leråkersmotet och Kvillemotet beräknas bli cirka 70 000 fordon per dygn år 2040. Det innebär en ökad prognos jämfört med tidigare prognosår då trafiken mellan Leråkersmotet och Kvillemotet beräknades bli 60 000 – 63 000 fordon per dygn år 2035.

För tågtrafiken på Bohusbanan förväntas antal tågrörelser uppgå till 66 tåg/dygn år 2040, se Tabell 1. Det innebär en lägre prognos jämfört med tidigare prognosår då antal tågrörelser förväntades uppgå till 77 tåg per dygn år 2035.

---

<sup>4</sup> Enligt Trafikverkets gällande riktlinjer ska senaste basprognoserna för trafik gälla som underlag för bullerberäkningar. Trafikverkets senaste basprognos har prognosår 2040.

Tabell 1 Trafikering Bohusbanan, år 2040.

| Tågtyp                  | Antal tåg per årsmedeldygn<br>prognosår 2040 | Medellängd | Maxlängd |
|-------------------------|----------------------------------------------|------------|----------|
| Regionaltåg, tjänstetåg | 62                                           | 100 m      | 162 m    |
| Godståg                 | 4                                            | 470,1 m    | 650 m    |

## 4.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Järnvägsplan för *Bohusbanan, delen Brunnsbo station*, fastställdes 2022-11-07 (Trafikverket, 2022). Planen har inte vunnit laga kraft. Järnvägsplanen utgör en del av nollalternativet för aktuell ändringsplan.

## 4.3. Miljö och hälsa

### 4.3.1. Boende och hälsa

#### *Buller*

Förändrat prognosår innebär att nya trafikprognoser kommer användas som underlag för beräkning av bullernivåer för utbyggnadsalternativet.

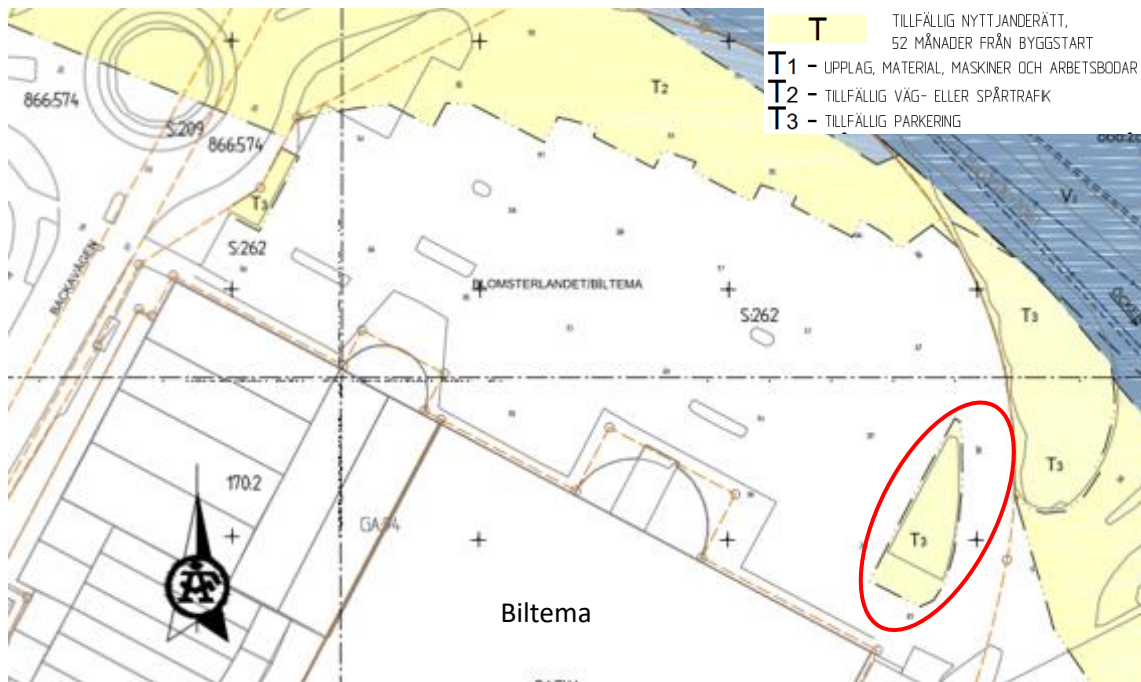
# 5 Vägens och järnvägens lokalisering och utformning

## 5.1. Val av utformning

### 5.1.1. Väg – Lundbyleden

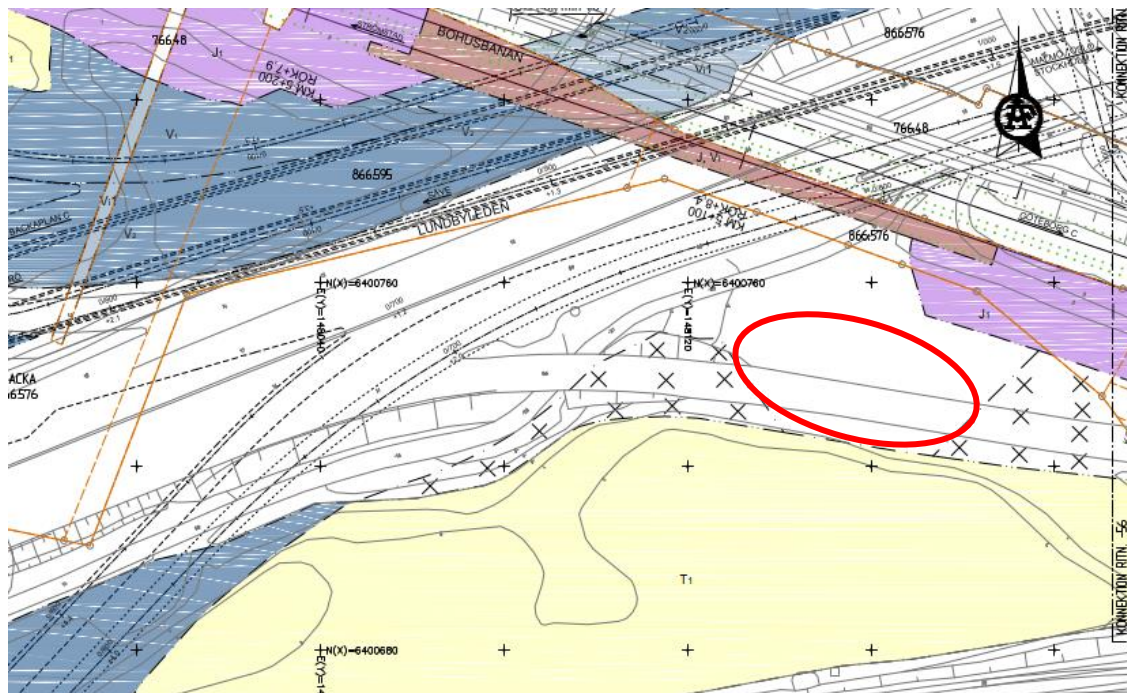
Utredning pågår om eventuellt behov av ytterligare ytor med såväl tillfälligt som permanent markanspråk för att kunna bygga samt sköta drift och underhåll av delar av den planerade anläggningen.

I den fastställda väg- och järnvägsplanen har ytor för tillfällig parkering tagits i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Två av ytorna ligger isolerade. Den västra nås från det kommunala gatunätet medan den östra av dem saknar Trafikverket rättigheter för att kunna komma till ytan, se Figur 3. Här behöver den tillfälliga nyttjanderätten utökas för att säkerställa åtkomst för att kunna anlägga parkeringsplatserna.



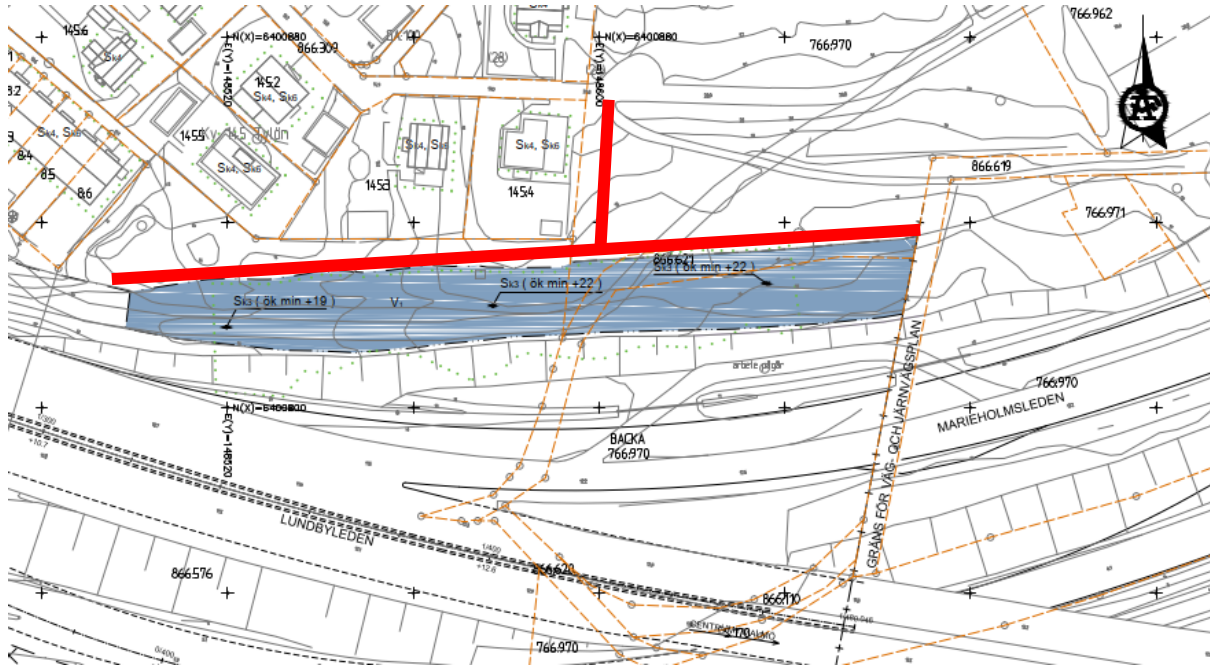
Figur 3 Ytor med tillfällig nyttjanderätt vid Biltema. Röda elips markerar isolerad yta där Trafikverket saknar rättighet för åtkomst till. Utsnitt ur plankarta för den fastställda väg- och järnvägsplanen (Trafikverket 2017).

Söder om järnvägsbron över Lundbyleden har mark tagits i anspråk för att kunna anlägga en torrdamm som en del av den planerade anläggningens dagvattenhantering, se Figur 4. I det fortsatta arbetet har det framkommit att ytan kan behöva utökas för att säkerställa att torrdammen kan anläggas så den fyller planerad funktion samt för att säkerställa åtkomst vid drift och underhåll.



Figur 4 Röd ellips markerar område som i den fastställda väg- och järnvägsplanen har tagits i anspråk för att kunna anlägga en torrdamm som en del av den planerade anläggningens dagvattenhantering. Utsnitt ur plankarta för den fastställda väg- och järnvägsplanen (Trafikverket 2017).

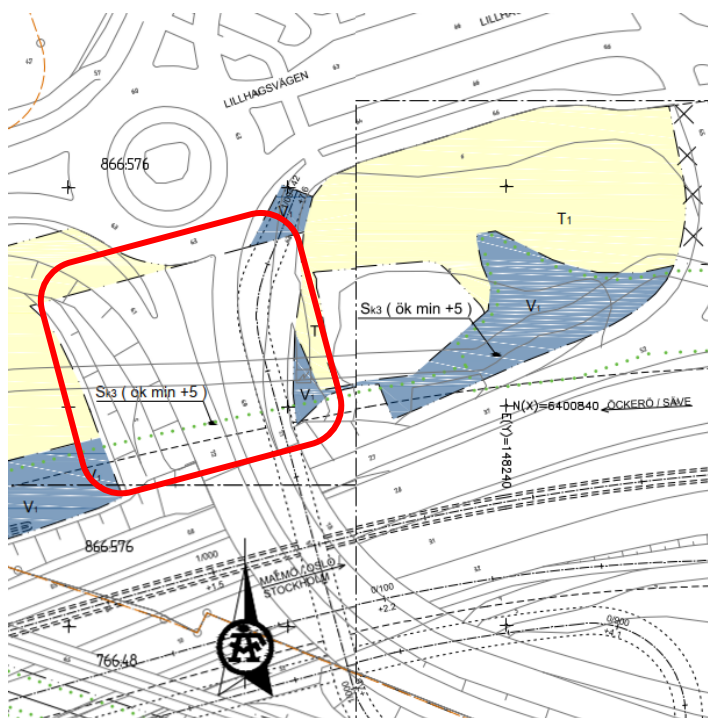
Längst till öster i planområdet, där Lundbyleden möter Marieholmsleden, ska enligt den fastställda väg- och järnvägsplanen anläggas en bullerskyddsvall med bullerskärm på krönet, se Figur 5. I det fortsatta arbetet har det framkommit att det kan behövas ytor med tillfällig nyttjanderätt utmed norra sidan för att säkerställa att det finns tillräckligt med utrymme för att kunna anlägga bullerskyddsvallen samt att åtkomst kan krävas även norrifrån under byggskedet.



Figur 5 Röda linjer markerar utredningsområde för tillfällig nyttjanderätt för att säkerställa tillräckligt med utrymme för att kunna anlägga bullerskyddsvallen samt för åtkomst till området norrifrån. Utsnitt ur plankarta för den fastställda väg- och järnvägsplanen (Trafikverket 2017).

I det fortsatta arbetet har utformningen av den nya gång- och cykelbron över Lundbyleden ändrats för att uppfylla Stadens krav för tillgänglighet för underhållsfordon. En översyn av utformning och behov av markanspråk pågår inom arbetet med att ta fram ett förfrågningsunderlag för hela det övergripande projekt E6.21 Lundbyleden, se Figur 6.





Figur 6 Röd ruta markerar område där behov av markanspråk utreds med anledning av förändrad utformning av den nya gång- och cykelbron. Utsnitt ur plankarta för den fastställda väg- och järnvägsplanen (Trafikverket 2017).

### 5.1.2. Järnväg – Bohusbanan

Eftersom aktuell sträcka av Bohusbanan har haft problem med spårspring och varit olycksdrabbad ska järnvägen stängslas. Stängsel utmed järnväg ska enligt Trafikverkets gällande krav utgöras av stålrikspaneler med en effektiv höjd på minst två meter. Omfattning av stängsling ska utredas och samordnas med eventuella tillkommande bullerskyddsåtgärder i anslutning till järnvägen (se beskrivning av SK3 nedan). Där bullerskärm med en effektiv höjd på minst två meter anläggs ska inget stängsel anläggas. Stängsling bedöms rymmas inom befintlig järnvägsfastighet.

**SK1 – Bullerskydd, spårnära** ska tas bort från väg- och järnvägsplanen. Skyddsåtgärden utgörs av spårnära skärmar med ljudabsorbent placerad på den sida som vetter mot spåret. Enligt den fastställda planen placeras spårnära skärmar på vardera sidan om spåret för skydd åt båda hållen, samt mellan spåren. För den östra delen, innan passage av Lundbyleden, (utmed en sträcka av cirka 200 meter) placeras skärmar enbart för skärmning mot norr. För spårsträcka mellan Lundbyleden och ny underfart Backavägen (cirka 260 meter) och ny underfart Lillhagsvägen (315 meter) placeras skärmar för skärmning mot norr och söder. På sträcka norr om ny underfart Lillhagsvägen och till norra projektgränsen placeras åtgärd enbart mot öster. Det innebär en spårnära skärm på östra sidan järnvägen med en längd av cirka 240 meter samt en spårnära skärm mellan spåren med en längd på cirka 130 meter. På resterande sträcka från avslut av skärm mellan spåren kan inte spårnära skärm användas på grund av hinderfrihet.

Ändringsplanen syftar till att riktvärdena för buller för väsentlig ombyggnad av väg/järnväg ska uppfyllas även utan SK1. Vid övervägande om bullerskyddsåtgärder ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt rimligt. En ny bullerutredning tas fram för att utreda behov av ytterligare/tillkommande bullerskyddsåtgärder till följd av att spårnära bullerskydd tas bort. Möjliga åtgärder som utreds är fasadnära åtgärder:

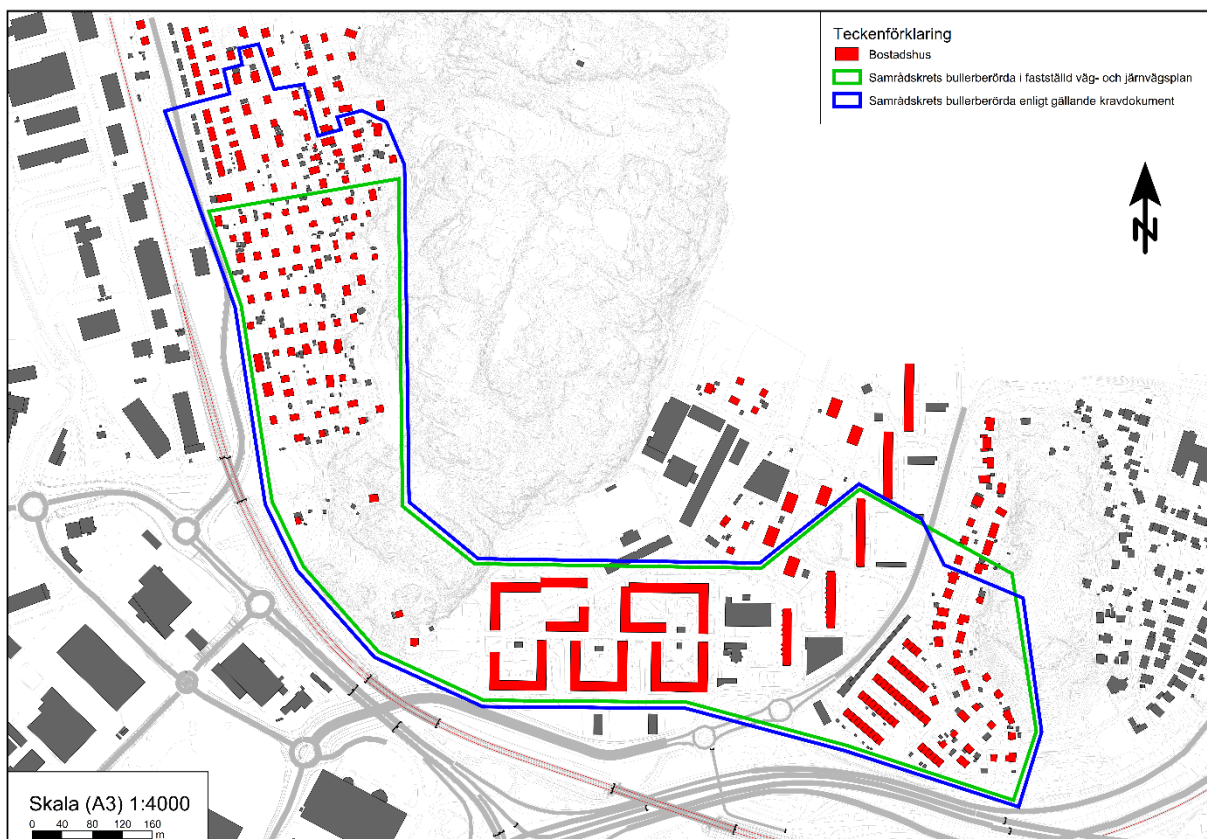
- **SK4 – Bullerskydd, erbjudande om fasadåtgärder**, utgörs av åtgärder i fönster och ventilation
- **SK5 – Bullerskydd, erbjudande om balkongåtgärder**, utgörs av lokal skärmåtgärd vid balkong

- *SK6 – Bullerskydd, erbjudande om skydd för uteplats, utgörs av lokal skärmåtgärd vid uteplats*

och åtgärder i anslutning till järnvägen:

- *SK3 – Bullerskydd, vall/skärm/mur höjd varierar, utgörs av vall, skärm eller mur eller en kombination av dem.*

Figur 7 visar samrådsrets med avseende på buller för den fastställda väg- och järnvägsplanen och samrådsrets beräknad med solfjädersmodellen enligt Trafikverkets gällande riktlinjer med uppdaterade trafikdata och prognosår. Bullerberäkning genomförs med trafikering endast på ombyggd sträcka utan föreslagna källnära bullerskyddsåtgärden. Bostadsbebyggelse som beräknas få ljudnivåer över riktvärden identifieras som bullerberörda. Både ekvivalenta ljudnivåer över 60 dB(A) och maximala ljudnivåer över 70 dB(A) kan vara avgörande.



Figur 7 Samrådsrets för den fastställda väg- och järnvägsplanen och samrådsrets enligt Trafikverkets gällande riktlinjer och med uppdaterade trafikdata och prognosår.

I Figur 8 visas utmed vilken sträcka som ingår som utredningsområde för, det vill säga utmed vilken sträcka som det kan bli aktuellt med, skyddsåtgärd SK3 i ändringsplanen. Placering som utreds är på banvall och järnvägsbroar.



Figur 8 Utredningsområde för skyddsåtgärd SK3. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

SK7 - Skyddsåtgärd för urspårning, ska tas bort. Utmed en 140 meter lång sträcka har skyddsåtgärden fastställts för att skydda en verksamhetslokal på Aröds Industriväg 7A (Göteborg Backa 195:6 och 195:5) i händelse av urspårning, se Figur 9.





Sträcka med fastställd skyddsåtgärd  
för urspårning, SK7

SKALA 1:2000  
0 10 20 50 100 150 200  
METER

Figur 9 Utbredning av fastställd skyddsåtgärd för utspårning. Aröds Industriväg 7A har markerats med en röd prick. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Skyddsåtgärden har i den fortsatta projekteringen visat sig vara ej tekniskt genomförbar på grund av konflikt med en planerad växel. Under 2021 gjordes en detaljerad översyn av den kostnads-/nyttovärdering som låg till grund för att den fastställda skyddsåtgärden och det visade sig att värderingen vilade på felaktiga grunder. Det gjordes en inmätning av avstånd mellan byggnad och spårmitt samt kontakt togs med fastighetsägare för att kontrollera vilka ytor som förväntas kunna användas för stadigvarande vistelse, se Figur 10. Det visade sig vara större avstånd mellan spår och ytor med stadigvarande vistelse. Efter utbyggnad till dubbelspår kommer minsta avstånd till spårmitt att vara oförändrat.



Figur 10 Översiktlig bild över Göteborg Backa 195:6 och 195:5. I grönt markeras placering av ny mindre byggnad för stadigvarande vistelse med låg persontäthet. I rött visas det som tidigare var (och fortsatt är) förråd och inte har någon stadigvarande vistelse. I orange visas det som i och med uppdateringen utgör kallförråd. I gult syns byggnad för mindre verkstadsverksamhet. Källa: PM Skyddsåtgärd för urspårning (Trafikverket, 2021)

En ny kostnads-/ nyttovärdering med uppdaterade förutsättningar visar att skyddsåtgärden inte är samhällsekonomiskt försvarbar. Alternativa skyddsåtgärder har övervägts inom projektet men för alla alternativ bedöms kostnaden överstiga den beräknade betalningsviljan (nyttan).

Inom arbetet med att ta fram ett förfrågningsunderlag för hela det övergripande projekt *E6.21 Lundbyleden* pågår en utredning om justering av spårlinjen för Bohusbanan på sträckan söder om Lundbyleden, se Figur 11. Justeringen är en följd av ett beslut om att växeln som dubbelspåret ska ansluta till vid Kville bangård ska bytas till ett spårkors. Det ger en förbättrad kapacitet i och med att den befintliga växeln enbart ansluter till ett spår medan spårkorset innebär att dubbelspåret fortsätter även efter anslutningen vid Kville bangård. Spårlinjen bedöms justeras i sydvästlig riktning med upp till cirka 5 meter som mest. Justeringen innebär att avståndet till bostadsbebyggelse ökar något.





Figur 11 Utredningsområde för spårjustering. © Lantmäteriet, Geodatasamverkan

## 6 Effekter och deras tänkbara betydelse

### 6.1. Trafik och användargrupper

#### 6.1.1. Trafiksäkerhet

Stängsling längs Bohusbanan minskar risken för spårspring och att människor olovligt vistas inom spårområdet. Det minskar risken för omkomna i trafiken och ger en mer robust anläggning med bättre förutsättningar för att hålla tågtiderna.

### 6.2. Miljö

#### 6.2.1. Naturmiljö

Stängsling av järnvägen medför en barriär för fauna. Aktuell järnvägssträcka går genom stadsmiljö och stängsling bedöms inte medföra några betydande konsekvenser för den fauna som kan finnas i närliggande skogsområde.

#### 6.2.2. Landskapet och staden

Om det blir aktuellt bullerskyddsåtgärd SK3 utmed hela eller delar av utredningsområdet för skyddsåtgärden utgör de tillskott av främmande element i landskapet. Dock innebär utbyggnaden till dubbelspår, enligt den fastställda väg- och järnvägsplanen, en profilhöjning och därmed i sig en påverkan på landskapet.

### 6.3. Boende och hälsa

#### 6.3.1. Sociala konsekvenser

Stängsling längs Bohusbanan utgör ett fysiskt hinder för suicidala att beträda spårområdet.

### 6.3.2. Buller

Ändringsplanen syftar till att säkerställa att riktvärdena för buller för väsentlig ombyggnad av väg/järnväg ska uppfyllas även utan spårnära bullerskydd, SK1.

## 6.4. Risk och säkerhet

### 6.4.1. Farligt gods

Behovet av riskreducerande åtgärder till följd av att fastställd skyddsåtgärd för urspårning, SK7, tas bort kommer utredas vidare inom ramen för det fortsatta arbetet. Nytt utredningsmaterial pekar på att behov av skyddsåtgärd ej är motiverat ur ett kostnad/nyttoperspektiv. Frågan ska utredas vidare.

## 6.5. Påverkan under byggnadstiden

En översyn av ytor för tillfällig nyttjanderätt ska göras för att säkerställa att tillräckliga ytor är tillgängliga för att kunna bygga planerad anläggning. Se avsnitt 5.1 *Val av utformning* för mer information.

# 7 Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Mot bakgrund av de bedömda effekter och konsekvenser av projektet, som framgår av kapitel 6, anser Trafikverket att denna ändring av väg- och järnvägsplan är av en sådan begränsad omfattning och har sådana begränsade effekter och konsekvenser för miljö och hälsa att den inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Bedömningen har utgått utifrån de kriterier som ställs i miljöbedömningsförordningen (2017:966). Vid bedömning har hänsyn tagits till att den fastställda väg- och järnvägsplanen E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet inte bedömts medföra en betydande miljöpåverkan (Trafikverket, 2017). Detsamma gäller järnvägsplanen för *Bohusbanan, delen Brunnsbo station* (Trafikverket, 2022). Hänsyn har även tagits till att tillkommande ytor med markanspråk som föranleds av ändringsplanen, både permanent och tillfälligt, bedöms vara av ringa omfattning i förhållande till fastställt markanspråk i den fastställda väg- och järnvägsplanen. Tillkommande ytor ligger i direkt anslutning till redan fastställda markanspråk.

De miljöaspekter som bedöms kunna påverkas mest är buller och landskap genom att de spårnära bullerskydden tas bort. Ändringsplanen syftar till att riktvärdena för buller för väsentlig ombyggnad av väg/järnväg ska uppfyllas även utan SK1. Om den pågående bullerutredningen visar att det är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt rimligt med bullerskyddsvall och/eller -skärm på banvall och broar genom delar eller hela utredningsområdet för skyddsåtgärd SK3 utgör de tillskott av främmande element i landskapet. Utbyggnaden till dubbelspår innebär, enligt den fastställda väg- och järnvägsplanen, en profilhöjning och därmed i sig en påverkan på landskapet. Effekten av eventuell bullerskyddsvall/-skärm bedöms endast vara av lokal karaktär och inte vara av sådan art eller omfattning att det medför att åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

## 8 Fortsatt arbete

### 8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

Om länsstyrelsen bedömer att det är betydande miljöpåverkan så behöver en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas som beskriver påverkan av miljön mer i detalj och med större omfattning. Om länsstyrelsen bedömer att projektet inte kan anses medföra betydande miljöpåverkan behöver ingen (MKB) upprättas. Då upprättas i stället en miljöbeskrivning som beskriver projektets påverkan på människors hälsa och miljö.

I nästa skede av järnvägsplanen kommer planförslaget att utformas mer i detalj och ritningar tas fram. Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att kontakt tas och att dialoger sker med andra myndigheter, organisationer, allmänheten och enskilt berörda för att få synpunkter och kunskap. De synpunkter som kommer in efter samråd sammanställs i en samrådsredogörelse, som är ett separat dokument, där också redovisning sker av hur synpunkterna kommer att påverka projektet.

### 8.2. Viktiga frågeställningar

Följande frågor kommer att ägnas särskild uppmärksamhet i det fortsatta planarbetet:

- *Bullerreducerande åtgärder.* Behov utreds till följd av att fastställd skyddsåtgärd SK 1 tas bort.
- *Riskreducerande åtgärder.* Behov utreds till följd av att fastställd skyddsåtgärd SK 7 tas bort.
- *Stängsling.* Omfattning och placering, ska samordnas med bullerreducerande åtgärder.
- *Permanent markanspråk.* Behov av ytterligare ytor med permanent markanspråk utreds, likaså om det finns delar som kan lämnas tillbaka till Staden.
- *Byggbarhet.* Behov av ytterligare ytor med tillfällig nyttjanderätt utreds för att säkerställa projektets genomförbarhet/byggbarhet.

## 9 Underlagsmaterial och källor

Trafikverket, 2017. *E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet-Ringömotet, Göteborg Stad, Västra Götalands län*. Väg- och järnvägsplan, 2017-06-22, Planbeskrivning, Projektnummer 109405, Fastställelsehandling.

Trafikverket, 2021. *PM Skyddsåtgärd för urspårning. E6.21 Lundbyleden, delen Brantingsmotet – Ringömotet*, 2021-09-17.

Trafikverket, 2022. *Bohusbanan, delen Brunnsbo station, Göteborg Stad, Västra Götalands län*. Järnvägsplan, 2022-05-17, Planbeskrivning, Projektnummer 178048, Fastställelsehandling





**TRAFIKVERKET**

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

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)