



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Bedömningsgrunder</b>	<b>2</b>
3.1	Göteborg Stads tillämpning av riktvärden	2
<b>4</b>	<b>Underlag</b>	<b>4</b>
4.1	Trafikprognoser	4
4.1.1	Vägtrafik – Trafikkontorets basscenario	4
4.1.2	Vägtrafik – Trafikkontorets Klimatprognos	5
4.1.3	Vägtrafik – Trafikverkets EVA-program	5
4.1.4	Spårtrafik	5
4.2	Begränsningar	6
4.3	Bullerregn	7
<b>5</b>	<b>Tunnelpåslag, norr</b>	<b>8</b>
5.1	Översikt	8
5.2	Nulägesbeskrivning	8
5.2.1	Vägtrafikbuller	9
5.2.2	Spårtrafikbuller	10
5.3	Förändring med Västlänken	11
5.3.1	Vägtrafikbuller	11
5.3.2	Spårtrafikbuller	11
5.4	Förändring utan Västlänken	11
5.4.1	Vägtrafikbuller	11
5.4.2	Spårtrafikbuller	12
<b>6</b>	<b>Tunnelpåslag, söder</b>	<b>12</b>
6.1	Översikt	12
6.2	Nulägesbeskrivning	12
6.2.1	Vägtrafikbuller	13
6.2.2	Spårtrafikbuller	14
6.3	Förändring med Västlänken	15
6.3.1	Vägtrafikbuller	15
6.3.2	Spårtrafikbuller	15
6.4	Förändring utan Västlänken	15
6.4.1	Vägtrafikbuller	15
6.4.2	Spårtrafikbuller	15

## 1 SAMMANFATTNING

I dagsläget är planområdet runt de planerade tunnelpåslagen mycket bullerutsatta, endast en begränsad del har i nuläget en ekvivalent ljudnivå under 55 dB(A). Beroende på vilken prognos som väljs för framtida trafikflöden så kommer ljudmiljön att bli oförändrad, marginellt bättre eller marginellt sämre. Den väsentliga skillnaden i ljudmiljö med Västlänken kommer vara det bullerbidrag som skapas av tillkommande tågtrafik på Västlänken. Bullerbidraget från Västlänken ingår inte i denna utredning utan redogörs för i Trafikverkets bullerutredning.

I tabell 1 redovisas en sammanfattning av de bedömda förändringarna med eller utan Västlänken, med avseende på vägtrafik och spårtrafik.

Planområde	Trafikslag	Förändring med Västlänken	Förändring utan Västlänken
Tunnelpåslag, norr	Vägtrafik	ca ±1-2 dB	ca ±1-2 dB
Tunnelpåslag, norr	Spårtrafik	Marginella <sup>1</sup>	Marginella
Tunnelpåslag, söder	Vägtrafik	ca ±1-2 dB	ca ±1-2 dB
Tunnelpåslag, söder	Spårtrafik	Marginella <sup>1</sup>	Marginella

Tabell 4 – Bedömd förändring i ljudmiljö

## 2 BAKGRUND

Göteborgs Stad, arbetar med totalt fyra detaljplaner för Västlänken, en för spårtunnelområdet (före, efter och mellan stationerna) samt en för respektive station vid Centralen, Haga och Korsvägen. Detaljplanen för spårtunnelområdet syftar till att möjliggöra ett fastställande av järnvägsplan för Västlänken och utbyggnaden av järnvägsanläggningen. Detaljplanerna för stationerna syftar till att möjliggöra utbyggnaden av Västlänksstationerna med tillhörande byggrätter, väg- och järnvägsanslutningar samt underjordiska anläggningar för bil- och cykelparkering. Spårtunnelområdet blir cirka 6 kilometer långt med påslag i närheten av Skansen Lejonet och Almedalsvägen.

Gatustrukturen kring de tre nya stationerna och vid påslagen kommer att förändras i och med detaljplanerna för stationerna och spårtunnelområdet. Förändringarna är olika stora beroende på plats. Bullret som den trafik som genereras av de nya gatusträckningarna ska utredas.

Denna rapport beskriver den nuvarande bullersituationen med avseende på väg- och spårtrafik (exkl. tågen på Västlänken) i anslutning till Västlänkens kommande påslag, dvs. vid tunneländarna i närheten av Almedalsvägen och Kruthusgatan/Skansen Lejonet samt

<sup>1</sup> Bullerbidraget från Västlänken ingår inte i denna utredning utan redogörs för i Trafikverkets bullerutredning.

en bedömning av förändringar i bullersituationen vid påslagen då Västlänken är utbyggd och driftsatt enligt detaljplanerna år 2030 och nollalternativet där Västlänken inte byggs.

### 3 BEDÖMNINGSGRUNDER

Riksdagen har i infrastrukturpropositionen 1996/97:53, "Infrastrukturinriktning för framtida transporter" fastställt de riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse, eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur som redovisas i tabell 2. Riktvärdena är avsedda som långsiktiga mål och är inte juridiskt bindande utan ska ses som rekommendationer som bör följas.

		Ekvivalent ljudtrycksnivå	Maximal ljudtrycksnivå
Inomhus		30 dBA	45 dBA (nattetid)
Utomhus	vid fasad	55 dBA	-
	uteplats	-	70 dBA

Tabell 2 - Riktvärden för trafikbuller

Vid tillämpning av riktvärdena bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Boverkets Allmänna råd<sup>2</sup> innehåller vägledande information kring avsteg från infrastrukturpropositionens riktlinjer. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

#### 3.1 GÖTEBORG STADS TILLÄMPNING AV RIKTVÄRDEN

I februari 2006 publicerade Göteborgs Stad rapporten "Kommunal tillämpning av riktvärden för trafikbuller – Utgångspunkter vid planering och byggande av bostäder i Göteborg" för att skapa en samsyn mellan berörda nämnder och förvaltningar inom Göteborg Stad beträffande tillämpning av Boverkets redovisade regeringsuppdrag<sup>3</sup>. En omarbetad bullerpolicy beräknas vara klar till årsskiftet 2013/14.

Boverkets anser att avsteg från bullerriktvärden i samband med planering för nya bostäder, bör kunna komma i fråga i samband med komplettering av befintlig bebyggelse i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, t.ex. ordnad kvartersstruktur och tätare bebyggelse vid knutpunkter längs kollektivtrafikstråken. I Göteborg definieras "stadens centralare delar" som det område som begränsas av ett avstånd på ca 4 km från city (Brunnsparken).

Som grundregel gäller att ekvivalentnivån utomhus vid fasad inte ska överstiga 65 dBA.

<sup>2</sup> "Buller i planeringen – Allmänna råd 2008:1", Boverket, 2008

<sup>3</sup> Boverkets allmänna råd har uppdaterats efter publiceringen av Göteborgs Stads tillämpning.

När den ekvivalenta ljudnivån utomhus på någon fasad för bostaden är mellan 55 och 65 dBA ska lägenheterna vara genomgående med möjlighet att ordna sovplats mot den tysta (45 dBA) eller ljuddämpade (50 dBA) sidan för samtliga boende i lägenheten.

När den ekvivalenta ljudnivån utomhus på någon fasad för bostaden är mellan 60 och 65 dBA ska dessutom ljudklass B användas för ljuddämpning inomhus. Möjligheten att ordna tysta uteplatser bör vägas in i bedömningen. Ljudnivån på uteplatsen bör inte överskrida ljudnivån på byggnadens bullerskyddade sida.

I undantagsfall kan enstaka lägenheter accepteras när riktvärdena utomhus inte klaras. Med enstaka lägenheter avses i Göteborg – som riktlinje – fem procent av det totala antalet lägenheter inom planområdet samt av det totala antalet lägenheter i respektive byggnad. Undantag får bara ske för att erhålla en bra totallösning som inte skulle klaras på något annat sätt. Varje fall av avsteg från riktvärdena och undantag ska tydligt motiveras.

Göteborgs Stads kommunfullmäktige har även fastslagit ett lokalt miljö kvalitetsmål för buller där minst 90 % av Göteborgs invånare senast år 2020 har en utomhusnivå vid sitt boende som understiger 60 dBA ekvivalentnivå vid utsatt fasad.

## 4 UNDERLAG

Stadsbyggnadskontoret har tillhandahållit grundkarta, skisser och ritningar för detaljplanerna. Som underlagsmaterial för nulägesbeskrivningen har Stadsbyggnadskontoret även tillhandahållit resultat från den bullerkartläggning som Göteborgs Stad genomförde 2006<sup>4</sup>, där ekvivalenta ljudnivåer från väg- och spårtrafik inom Göteborgs kommun redovisas.

### 4.1 TRAFIKPROGNOSE

Trafikkontoret, Miljöförvaltningen och Trafikverket har bistått med prognoser och yttranden kring väg- och spårtrafikens framtida förändringar med och utan Västlänken och information om indata till kartläggningen.

Tre huvudprognoser har bedömts för vägtrafik och en för spårtrafik, med typisk påverkan enligt tabell 3. Tabellen utgår från att en vägsträcka dominerar ljudbilden vilket är det dominerande fallet för båda planområdena, med väg E6. Västlänkens påverkan på vägtrafikmängderna bedöms som marginell.

Prognos	Förändring i trafikflöde	Förändring i ljudmiljö
Trafikkontorets basprognos	0 %	0 dB(A)
Trafikkontorets klimatprognos	-20 %	-1 till 0 dB(A)
Trafikverkets EVA-program	+50%	+1 till +2 dB(A)

Tabell 3 – Vägtrafikprognoser

#### 4.1.1 VÄGTRAFIK – TRAFIKKONTORETS BASSCENARIO

Trafikkontorets basscenario för framtida trafik är en prognos för år 2025 med en överflyttning från bil- till kollektivtrafik motsvarande ett halvt genomslag av åtgärder relaterade till K2020.

K2020 är Göteborgsregionens kommunalförbunds<sup>5</sup> målprogram för utvecklingen av kollektivtrafiken kring den centrala delen av Göteborgsregionen som omfattar tätortsområdet i Göteborg, Mölndal och Partille. Enligt K2020 skall minst 40 % av resorna göras med kollektivtrafik år 2025. Trafikkontoret har skapat en så kallad överflyttningsmatris från bil till kollektivtrafik för att få en kollektivtrafikandel om 40 % och i Trafikkontorets basscenario har den framtida bilmatrisen reducerats med halva överflyttningsmatrisen. Detta benämns som ett halvt genomslag av K2020-åtgärder och innebär en oförändrad eller måttlig ökning av biltrafiken jämfört med idag<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> "Göteborgs Kommun – Bullerkartläggning", Dok.nr. R01-E2100

<sup>5</sup> GR är en samarbetsorganisation för 13 kommuner i Västsverige

<sup>6</sup> "Kollektivtrafikprogram för Göteborgsregionen", K2020, 2009-04-03

#### 4.1.2 VÄGTRAFIK – TRAFIKKONTORETS KLIMATPROGNOS

Trafikkontoret har, baserat på Trafikverkets 2030-prognos, tagit fram en s.k. klimatmatris för år 2035 där utgångspunkten är att persontrafikarbetet med bil skall minska med 20 procent inom kommunen jämfört med dagens nivå. Klimatmatrisen har tagits fram genom att anta att bilresenärer byter till andra färdmedel (gång, cykel, kollektivtrafik) alternativt inte reser alls. Överflyttningen till andra färdmedel beräknas ske i olika stor omfattning inom olika delar av kommunen.

Trafikverkets 2030-prognos har tagits fram i samband med förslaget till nationell plan för transportsystemet 2014-2025. Förslaget är trafikslagsövergripande och innehåller prioriterade åtgärder för att i så stor utsträckning som möjligt bidra till att nå de transportpolitiska målen i svensk transportpolitik (prop. 2008/09:93); att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet i propositionen har regeringen också satt upp funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden. Ett av målen är att "år 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen."

Fossiloberoende fordonsflotta till år 2030 tolkas av Trafikverket som åtminstone 80 procent lägre användning av fossil energi till vägtransporter jämfört med 2004. Det innebär också enligt Trafikverkets tolkning att biltrafiken måste minska med 20 procent till 2030.

#### 4.1.3 VÄGTRAFIK – TRAFIKVERKETS EVA-PROGRAM

EVA (Effekter vid VägAnalyser) är Trafikverkets program för att beräkna effekter och samhällsekonomi för enskilda objekt eller trafiksystem inom vägtransportområdet. Trafikprognosmodellerna ger svar på hur trafikströmmar förändras, genom så kallade effektberäkningar, dvs. beräkningar av effekterna av förändrad framtida trafik, med hjälp av effektmodeller, som också brukar kallas kalkylmodeller eftersom de dessutom används för att göra samhällsekonomiska kalkyler av åtgärderna. I programmet anges trafikuppräkningsstal som kan användas för prognoser inom olika geografiska områden. För Stor-Göteborg gäller för personbilar ett uppräkningsstal på 1.35 för tidsspannet 2010-2030 och 1.60 för tidsspannet 2010-2050 vilket ger en uppräkningsfaktor 1.47 för tidsspannet 2010-2040. Motsvarande uppräkningsstal för lastbilar är 1.45. En ökning med nära 50 % får anses vara högt räknat med tanke på att trafiksystemet är nära kapacitetstaket redan idag.

#### 4.1.4 SPÄRTRAFIK

För spårtrafiken har förändringen bedömts bestå av tåg som tillkommer med Västlänkens bidrag till ökad kapacitet. För nollalternativet har bedömningen grundat sig på att länkarna idag är nära maxkapacitet och en eventuellt ökad trafikmängd är marginell.



## 4.2 BEGRÄNSNINGAR

Bedömning har gjorts utifrån genomförd bullerkartläggning. Kartläggningen grundar sig på till viss del på faktiska trafikuppgifter men huvudsakligen på schablontal. Enligt vägkälledatabasen<sup>7</sup> är ca 73 % av alla väglänkars trafikflöden uppskattade med schablonvärden, i fyra olika väglklasser. Enligt Miljöförvaltningen är det huvudsakligen mindre vägar som räknats med schablontal.

En del vägar som enligt indata ingick i kartläggningen (t ex vägtrafik på Kruthusgatan) kunde inte påvisas ge något bidrag i bullerkartläggningen, vilket kan innebära att kartläggningens beskrivning av ljudmiljön inte är helt fullständig. Avvikelse är dock förväntade med tanke på att kartläggningen inte utförts med syftet att vara underlag till detaljstudier.

Ekvivalenta ljudnivåerna för väg- och spårtrafik har beräknats och redovisats separat i bullerkartläggningen eftersom det inte finns någon vedertagen metod för att sammanlagra olika trafikslag för bedömning mot riktvärden. Den totala upplevelsen av ljudmiljön beror dock på samtliga bidrags sammanlagda nivå och karaktär.

I bedömningen ingår buller från väg- och spårtrafik. Bullersituationen påverkas av fler faktorer än väg- och spårtrafikbuller i en stadsmiljö, t ex industrirelaterat buller, fläktar, kyl- och värmeaggregat, bangårdsfordon, flyg- och helikopterbuller med mera, vilket inte hanteras inom ramen för denna bedömning.

Beräkningarna i bullerkartläggningen har utförts enligt den Nordiska beräkningsmodellen för respektive trafikslag. I beräkningarna har alla markytor antagits vara mjuk mark vilket kan vara missvisande i stadsbebyggelse.

Beräkning av buller från väg- och spårbunden trafik enligt de Nordiska beräkningsmodellerna utgår från konstant flödande trafik utan inbromsande eller accelererande trafik vid korsningar, busshållplatser etc.

Beräkningsmodellerna baserar beräkningarna på ett tänkt medvindsfall från ljudkällan till mottagaren för att ljudtrycksnivåerna inte ska underskattas. Vid kartläggning av vägtrafikbuller kan situationer uppstå där den redovisade ljudnivån har delbidrag från olika väderstreck och således baserats på en orimlig vädersituation.

I den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafikbuller anges att modellens giltighet är begränsad till avstånd upp till 300 meter från vägen och att den har en standardavvikelse på ca 5 dB på 200 meters avstånd från källan i ett medvindsförhållande.

I den nordiska beräkningsmodellen för buller från spårbunden trafik anges att modellens giltighet är begränsad till avstånd upp till 300 meter från vägen och att den har en total noggrannhet på ca +/-3 dB på 300-500 meters avstånd från spåret.

<sup>7</sup> Vägkälledatabas till bullerkartläggningen, *Vägkälldata Göteborg 2006-05.xls*, levererad av Miljökontoret, Göteborgs Stad



### 4.3 BULLERREGN

I större tätorter är det ofta svårt att nå ekvivalenta ljudnivåer under 45 dBA på grund av det så kallade "bullerregnet". Exempel på avstånd som krävs till trafikleder för att nå ekvivalenta ljudnivåer under 45 dBA<sup>8</sup> anges i tabell 4.

Fordon/dygn	70 km/h	90 km/h
20 000	400m	600m
50 000	700m	1000m
100 000	1000m	1800m

Tabell 4 - Avstånd till 45 dBA från större trafikleder

Ingen del av detaljplanen runt tunnelpåslagen bedöms kunna nå nivåer under 45 dB(A), eller motsvarande tyst sida på grund av närheten till väg E6/E20.

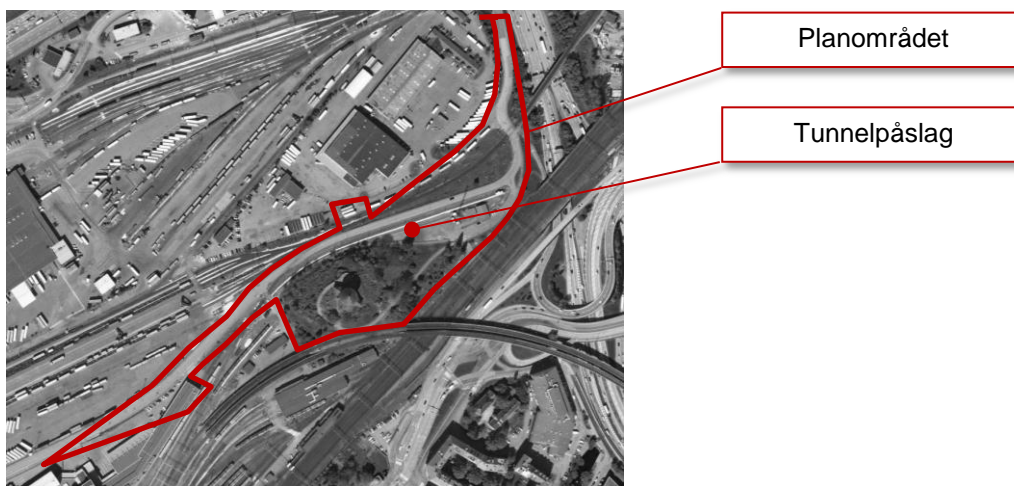
<sup>8</sup> Åkerlöf, L.Å., 2006. Trafikbuller och planering III. Stockholm: Länsstyrelsen i Stockholms län.

## 5 TUNNELPÅSLAG, NORR

Det norra tunnelpåslaget planeras nordost om Skansen Lejonet på Gullberget vid Gullbergsvass i Göteborg.

### 5.1 ÖVERSIKT

I närområdet finns huvudsakligen bangård, kombiterminaler, godsterminaler, postterminal och andra verksamheter kopplade till transportnäringen. Planområdet innehåller inga bostäder och närmaste bostäder ligger längs Friggagatan, ca 250 m söder om tunnelpåslaget. Kruthusgatan är ett riksintresse för kommunikation på grund av den kombiterminal som finns i Gullbergsvass och trafikerades 1998<sup>9</sup> med ca 5000 fordon med årsmedeldygn.



Figur 1 – Detaljplaneområde för tunnelpåslag, norr

### 5.2 NULÄGESBESKRIVNING

Området påverkas huvudsakligen av vägtrafikbuller från E6, E20, Friggagatan, E45, Kruthusgatan och spårtrafikbuller från järnvägstrafik som passerar bangården till och från Göteborgs Central samt spårvagnstrafik på Friggagatan.

Trafikmängder som använts för beräkningarna vid kartläggningen kan inte redovisas då det inte finns entydigt underlag för vilka delsträckor av t ex Kungsbackaleden, Friggagatan eller Kruthusgatan som beräknats för ett visst flöde.

<sup>9</sup> Senaste tillgängliga trafikdata från Göteborgs Stads webbplats <http://www.statistik.tkgbg.se/>

### 5.2.1 VÄGTRAFIKBULLER

I figur 2 redovisas resultat från beräkningen av vägtrafikbuller, hämtade ur Göteborgs Stads bullerkartläggning.



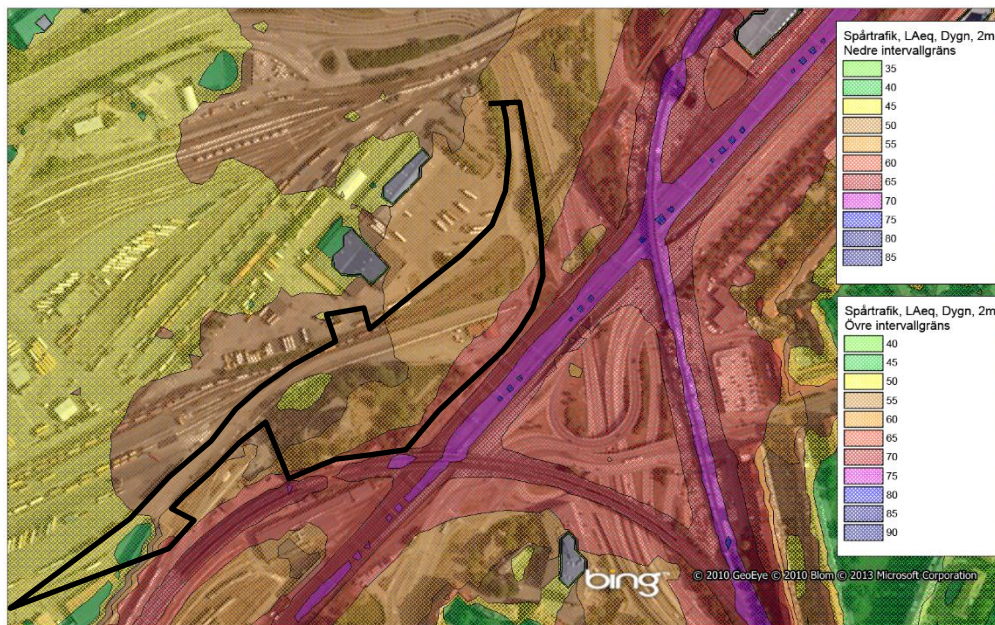
Figur 2 - Ekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik, 2m över mark

Planområdet utsätts för relativt höga bullernivåer från vägtrafik i nuläget från framförallt E6 men även E45 och Friggagatan. Större delen av planområdet har ekvivalenta ljudnivåer över 55 dB(A) och öster om det planerade tunnelpåslaget är de ekvivalenta ljudnivåerna över 60 dB(A). Närmast E6 finns nivåer över 70 dB(A).

Enligt vägkälledatabasen ingår Kruthusgatan i bullerkartläggningen men inget bidrag kan urskiljas i resultatfilerna. Om Kruthusgatan av någon anledning inte har tagits med kommer de ekvivalenta ljudnivåerna höjas genom planområdet.

## 5.2.2 SPÅRTRAFIKBULLER

I figur 3 redovisas resultat från beräkningen av spårtrafikbuller, hämtade ur Göteborgs Stads bullerkartläggning.



Figur 3 - Ekvivalenta ljudnivåer från spårtrafik, 2m över mark

Planområdet utsätts för relativt höga bullernivåer från spårtrafik i nuläget. I princip hela planområdet har ekvivalenta ljudnivåer över 50 dB(A) och för planområdet öster om det planerade tunnelpåslandet är de ekvivalenta ljudnivåerna över 55 dB(A). Närmast spåren i söder finns nivåer över 60 dB(A).

Ingen information kring det trafikunderlag som använts vid beräkningarna fanns att tillgå, men Miljöförvaltningen<sup>10</sup> anger att faktiska trafikflöden för 2006 har använts.

<sup>10</sup> Martin Knape, Miljöutredare, Miljöförvaltningen via e-post 2013-06-25



### 5.3 FÖRÄNDRING MED VÄSTLÄNKEN

Nedanstående bedömning grundar sig på att Västlänken är utbyggd och driftsatt enligt detaljplanerna år 2030.

#### 5.3.1 VÄGTRAFIKBULLER

Ljudmiljön domineras av buller från E6. Beroende på vilken prognos som blir verklighet 2030 blir bedömd skillnad i ekvivalenta ljudnivåer enligt tabell 1.

- Med Trafikkontorets prognoser bedöms endast marginella skillnader i ljudmiljön uppstå.
- Med det värsta fallet, prognos enligt Trafikverkets EVA-program, bedöms hela planområdet få bullernivåer över 55 dB(A) och omkring halva området får värden över 65 dB(A).

Västlänken kommer att skära av nuvarande Kruthusgatan, eventuellt dras gatan då istället norr om nuvarande sträckning och kopplas samman med Gullbergsvägen för att även i framtiden blir genomgående. Omdragningen kommer påverka de lokala förutsättningarna i ljudmiljön.

#### 5.3.2 SPÅRTRAFIKBULLER

Den väsentliga skillnaden i ljudmiljö med Västlänken kommer vara det bullerbidrag som skapas av tillkommande tågtrafik på Västlänken. Bullerbidraget från Västlänken ingår dock inte i denna utredning utan redogörs för i Trafikverkets bullerutredning. En bedömning grundad på att övriga spår idag är nära maxkapacitet och en eventuellt ökad trafikmängd är marginell är att befintliga spåranläggningar inte kommer bidra med högre ljudnivåer 2030.

### 5.4 FÖRÄNDRING UTAN VÄSTLÄNKEN

Nedanstående bedömning grundar sig på att Västlänken inte byggs.

#### 5.4.1 VÄGTRAFIKBULLER

Ljudmiljön domineras av buller från E6. Beroende på vilken prognos som blir verklighet 2030 blir bedömd skillnad i ekvivalenta ljudnivåer enligt tabell 1.

- Med Trafikkontorets prognoser bedöms endast marginella skillnader i ljudmiljön uppstå.
- Med det värsta fallet, prognos enligt Trafikverkets EVA-program, bedöms hela planområdet få bullernivåer över 55 dB(A) och omkring halva området får värden över 65 dB(A).

#### 5.4.2 SPÅRTRAFIKBULLER

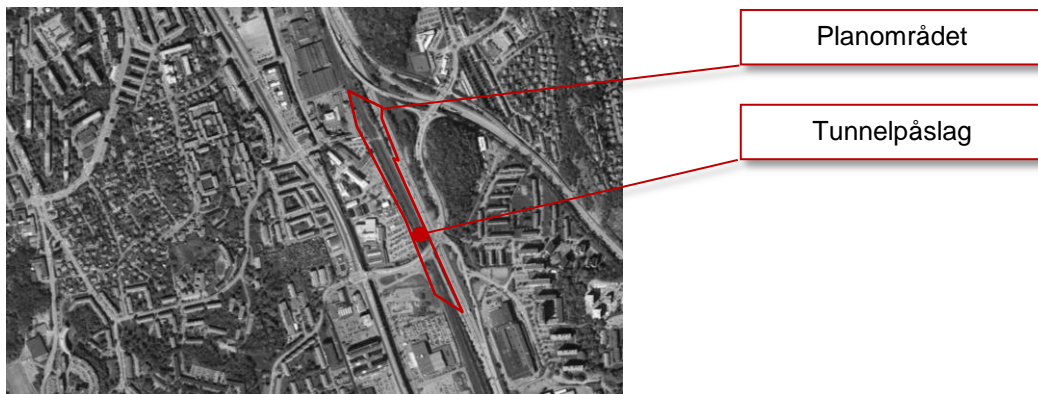
Bedömningen, grundad på att befintliga spåraneläggningar idag är nära maxkapacitet och att en eventuellt ökad trafikmängd därför kommer vara marginell, är att befintliga spåraneläggningar inte kommer ge högre ljudnivåer 2030.

## 6 TUNNELPÅSLAG, SÖDER

Det södra tunnelpåslaget planeras strax norr om den planskilda korsningen mellan E6 och Sankt Sigfridsgatan.

### 6.1 ÖVERSIKT

Påslaget planeras där nuvarande område för järnväg går parallellt med Almedalsvägen. I detaljplanen breddas området för järnvägsändamål västerut med ett visst intrång på Almedalsvägen, men inte större än att den kan vara lokalgata i den nya detaljplanen med plats för plats både för lokaltrafik och gångbana på minst 2 meter.



Figur 4 - Detaljplaneområde för tunnelpåslag, söder

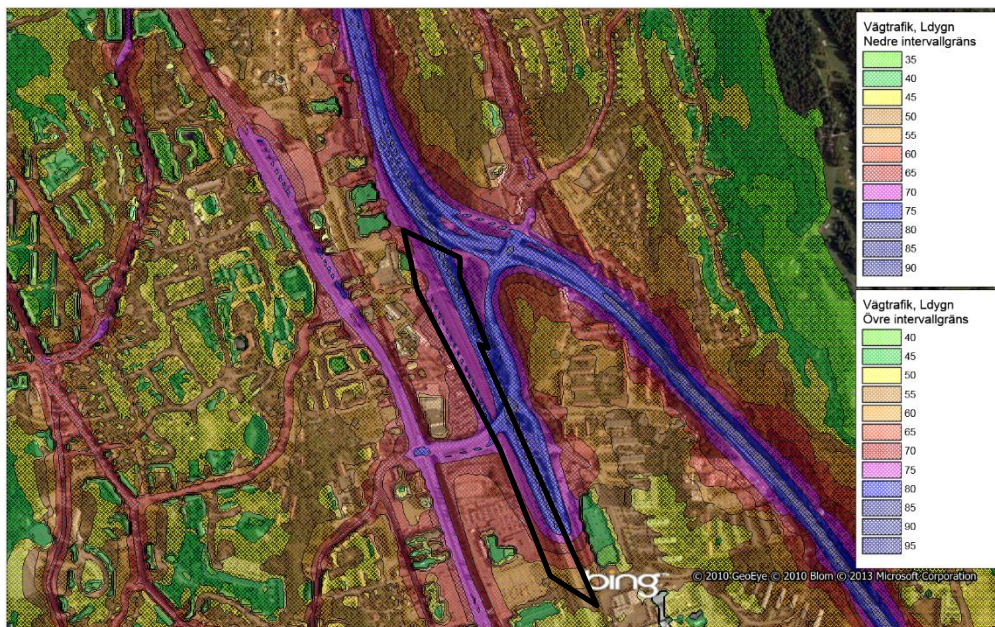
Trafikmängder som använts för beräkningarna vid kartläggningen kan inte redovisas då det inte finns entydigt underlag för vilka delsträckor av t ex Kungsbackaleden som beräknats för ett visst flöde.

### 6.2 NULÄGESBESKRIVNING

Området påverkas huvudsakligen av vägtrafikbuller från E6, Sankt Sigfridsgatan, Mölndalsvägen, Mejerigatan, Almedalsvägen och spårtrafikbuller från järnvägstrafik som trafikerar södra stambanan samt till viss del spårvagnstrafik längs Mölndalsvägen.

## 6.2.1 VÄGTRAFIKBULLER

I figur 5 redovisas resultat från beräkningen av vägtrafikbuller, hämtade ur Göteborgs Stads bullerkartläggning.



Figur 5 - Ekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik, 2m över mark

Planområdet utsätts för höga bullernivåer från vägtrafik i nuläget från huvudsakligen väg E6/E20 men även från Sankt Sigfridsgatan och väg 40/27. Största delen av planområdet har ekvivalenta ljudnivåer över 70 dB(A) relativt jämt fördelat över området men med viss ökning i det norra området. Stora områden öster och väster om planområdet har nivåer över 65 dB(A), vilket alltså överskrider Göteborgs Stads grundregel för nya bostäder.

Väg E6/E20 redovisas inte som en kontinuerlig väg i bullerkartläggningen vilket antas bero på avgränsningen mot Mölndals kommun.



### 6.2.2 SPÅRTRAFIKBULLER

I figur 6 redovisas resultat från beräkningen av spårtrafikbuller, hämtade ur Göteborgs Stads bullerkartläggning.



Figur 6 - Ekvivalenta ljudnivåer från spårtrafik, 2m över mark

Planområdet utsätts för höga bullernivåer från spårtrafik i nuläget. I princip hela planområdet har ekvivalenta ljudnivåer över 65 dB(A). Bullerspridningen är störst i östlig riktning där den ekvivalenta ljudnivån överstiger 55 dB(A) långt utanför planområdet.

Ingen information kring det trafikunderlag som använts vid beräkningarna fanns att tillgå, men Miljöförvaltningen anger att faktiska trafikflöden för 2006 har använts.

## 6.3 FÖRÄNDRING MED VÄSTLÄNKEN

Nedanstående bedömning grundar sig på att Västlänken är utbyggd och driftsatt enligt detaljplanerna år 2030.

### 6.3.1 VÄGTRAFIKBULLER

Ljudmiljön domineras av buller från väg E6/E20. Beroende på vilken prognos som blir verklighet 2030 blir bedömd skillnad i ekvivalenta ljudnivåer enligt tabell 1.

- Med Trafikkontorets prognoser resulterar detta endast i marginella skillnader i ljudmiljön.
- Med det värsta fallet, prognos enligt Trafikverkets EVA-program, bedöms nära hälften av planområdet få över 75 dB(A).

### 6.3.2 SPÅRTRAFIKBULLER

Den väsentliga skillnaden i ljudmiljö med Västlänken kommer vara det bullerbidrag som skapas av tillkommande tågtrafik på Västlänken. Bullerbidraget från Västlänken ingår inte i denna utredning utan redogörs för i Trafikverkets bullerutredning. En bedömning grundad på att övriga spår idag är nära maxkapacitet och en eventuellt ökad trafikmängd är marginell är att befintliga spåranläggningar inte kommer bidra med högre ljudnivåer 2030.

## 6.4 FÖRÄNDRING UTAN VÄSTLÄNKEN

Nedanstående bedömning grundar sig på att Västlänken inte byggs.

### 6.4.1 VÄGTRAFIKBULLER

Ljudmiljön domineras av buller från väg E6/E20. Beroende på vilken prognos som blir verklighet 2030 blir bedömd skillnad i ekvivalenta ljudnivåer enligt tabell 1.

- Med Trafikkontorets prognoser resulterar detta endast i marginella skillnader i ljudmiljön.
- Med det värsta fallet, prognos enligt Trafikverkets EVA-program, bedöms nära hälften av planområdet få över 75 dB(A).

### 6.4.2 SPÅRTRAFIKBULLER

Bedömningen, grundad på att befintliga spåranläggningar idag är nära maxkapacitet och att en eventuellt ökad trafikmängd därför kommer vara marginell, är att befintliga spåranläggningar inte kommer ge högre ljudnivåer 2030.