

Enligt sändlista

Kopia till:
Diariet – för avslut

Studie Transportkorridor Mölndalsåns dalgång

Trafikverket översänder härmed slutrapporten för Studie Transportkorridor Mölndalsåns dalgång. Syftet med studien har varit att arbeta med metodutveckling för att i tidiga skeden ta fram underlag till kommunernas översiktliga planering.

Den studie som här presenteras utgör underlag för Göteborgs och Mölndals Stads fördjupade översiktsplan för Mölndalsåns dalgång, där mark reserveras för framtida kommunikationsbehov. Studien ersätter inte utredningar enligt lag om byggande av väg och järnväg. Istället är syftet att utgöra underlag för kommunernas översiktsplanering.

Studien har tagits fram av SWECO i samverkan med Trafikverket, Mölndals Stad och Göteborgs Stad.

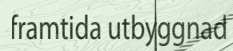
Trafikverket Region Väst



Håkan Wennerström
Regional direktör

Sändlista

Mölndals Stad	(avsedd för Birgitta Jeppson)
Göteborgs Stad	(avsedd för Inger Bergström)
Länsstyrelsen Västra Götaland	(avsedd för Karin Slättberg)
Västra Götalandsregionen	(avsedd för Rolf Thor)
Västtrafik	(avsedd för Jan Efraimsson)
GR Göteborgsregionen	(avsedd för Ylva Lööf)
SWECO	(avsedd för Lars Hansson)



INNEHÅLL	
1 INLEDNING	2
2 SYFTE OCH AVGRÄNSNING	3
3 NATIONELLA MÅL OCH PLANER	4
3.1 Transportpolitiska målen	4
3.2 Nationella planen för transportsystemet 2010 - 2021	4
4 REGIONALA MÅL OCH PLANER	6
4.1 Regionala mål och utgångspunkter	6
4.2 Regional plan för transportinfrastruktur i V Götaland	6
4.3 Kollektivtrafikprogram K2020	7
5 UTREDNINGAR AV INTRESSE FÖR DENNA STUDIE	8
5.1 Uppdrag för ökad kapacitet i järnvägssystemet	8
5.2 Tågstrategi 2035	9
5.3 Västkuststråket	9
6 FÖRUTSÄTTNINGAR	11
6.1 Transportbehov	11
6.2 Västlänken	13
6.3 Götalandsbanan	14
6.5 Funktionsbeskrivning	16
6.6 Riksintressen	17
7 METODER	18
7.1 Fyrstegsprincipen	18
7.2 Persontransporter	20
7.3 Godstransporter	22
8 FÖRSLAG	23
8.1 Allmänt	23
8.2 Järnväg	23
8.3 Väg	25
8.4 Interaktion med kommunernas planering	26
9 STÖDSYSTEM	28
9.1 ITS – Intelligent transport system	28
9.2 Mobility Management	30
10 RISKER	31
11 FORTSATT ARBETE	32
BILAGA	Transportkorridoren

Beställare:
Trafikverket – Samhälle
genom Josefin Axelsson och Christina Gustafsson

Konsult:
SWECO
genom Lars Hansson

Illustrationer:
Lars Hansson (om inget annat anges)

FÖRORD

Trafikverkets uppdrag är att utveckla och förvalta det svenska transportsystemet i syfte att nå och vidmakthålla de av riksdagen fastlagda transportpolitiska målen. Den ”Nationella planen för transportsystemet 2010 – 2021” är grunden för detta arbete och det är Trafikverkets uppgift att se till att planen blir verklighet.

Trafikverket samverkar med olika nationella, regionala och lokala intressen i syfte att gemensamt utveckla transportsystemet som skall vara tillgängligt och effektivt för att främja medborgarnas och näringslivets behov och önskemål. Transportsystemet skall också utformas och organiseras så att det stöttar utvecklingen mot ett ur alla aspekter hållbart samhälle.

I tidiga skeden av planeringen skall den s.k. fyrstegsprincipen tillämpas. Principen innebär att man först prövar åtgärder för att påverka transportbehovet eller för att utnyttja befintligt transportsystem effektivare. Först om dessa åtgärder inte visar sig möjliga tas beslut om nyinvesteringar eller större ombyggnader. I detta sammanhang är samverkan med kommunerna i deras planering avgörande för att uppnå ett bra resultat. Exempelvis är lokalisering av bostäder, service och arbetsplatser sinsemellan och i relation till transportsystemet avgörande för att minska transportbehovet och underlätta valet av hållbara transporter. Samverkan med transportsystemets olika huvudmän i tidiga skeden är också viktigt för att tillsammans lägga grunden för ett effektivt och tillgängligt transportsystem.

För närvarande genomför Göteborgs och Mölndals kommuner tillsammans en fördjupad översiktsplan för Mölndalsåns dalgång. I detta sammanhang är det Trafikverkets uppgift att bevaka det nationella intresset för transporter. Men det är också ett tillfälle för Trafikverket att tillsammans med kommunerna verka för en samhällsutveckling i hållbar riktning i linje med bl.a. de transportpolitiska målen. Därför presenterar Trafikverket denna studie som omfattar mål och strategier för utveckling av det nationella väg- och järnvägssystemet men också metoder för samhällsplaneringen i vidare bemärkelse för att minimera transportbehoven och underlätta utvecklingen av ett effektivt och tillgängligt transportsystem.

Arbetet som presenteras i denna rapport har under hand redovisats och diskuterats i kommunernas gemensamma arbetsgrupp för den fördjupade översiktsplanen.

Göteborg februari 2012

1 INLEDNING

Mölnadalens dalgång rymmer ett av Göteborgsområdets viktigare kommunikationsstråk. Genom dalgången löper Europaväg 6 (E6) och Västkustbanan (VKB) som båda ingår i det nationella huvudstråket mellan Öresundsregionen i söder och Osloregionen i norr. Vid Almedal ansluter Kust till Kustbanan som förbinder Göteborgsområdet med Borås och vidare mot Kalmar och Karlskrona. I Kallebäcksmotet ansluter väg 40 från Borås, Jönköping och Stockholm och i Åbromotet ansluter Söderleden med förbindelse mot västra Göteborg och Ytterhamnarna. Här i dalgången mellan Kallebäcksmotet och Åbromotet utgör därmed E6 också en viktig länk i det öst-västliga kommunikationsstråket mellan väg 40 och Söderleden/Västerleden.

Många är de studier av väg- och järnvägssystemet i och omkring Mölnadalens dalgång som genomförts alltsedan E6 byggdes ut till motorväg på 1970-talet och Västkustbanans dubbelspår kom till i början av 1990-talet.

En fråga som utretts vid flertal tillfällen men som ännu inte blivit fullt besvarad är hur behovet av ny eller förbättrad förbindelsen mellan E6 Syd och väg 40 ska lösas. I 1970-talets regionala trafikledsplan fanns ett reservat för en fortsättning på Söderleden österut från Åbro via Mölnlycke, med anslutning till väg 40, och vidare mot Partille och Angered, den s.k. ”Österleden”. Under lång tid sågs dock inte något behov av denna förbindelse varför reservatet efter hand togs bort ur planerna. Istället har vid olika tillfällen utretts en ny vägförbindelse mellan E6 vid Lackarebäcksmotet och väg 40 vid Delsjömotet eller någon sträckning norr där om.

I början av 1990-talet utredde Vägverket vägsystemet i östra Göteborgsregionen som en följd av storstadsförhandlingarna. Omläggning av E6 i ny sträckning, antingen som en yttre regional ringled eller en förbifart förlagd i tunnel i mer central sträckning, var huvudtemat för denna utredning. Inget av dessa alternativ valdes för genomförande. Istället har vägplaneringen utgått från att E6 behåller sin nuvarande sträckning.

Som en följd av beslutet att låta befintlig E6 vara utgångspunkt för planeringen av dalgången genomfördes en relativt omfattande stadsbyggnads studie av sträckan genom centrala Mölndal. Flera lösningar presenterades med olika typer av nedsänkningar och överäckningar av väg och järnväg.

Göteborgsbansans sträckning och funktion har utretts och diskuterats i mer än 20 år. För närvarande finns ett beslut från förstudie att mark skall reserveras för två alternativa sträckningar mellan Almedal och Mölnlycke, antingen via Mölndal C eller kortaste sträckning utan att passera Mölndal centrum.

I tidigare arbete med fördjupad översiktsplan för dalgången ingick att studera Västkustbanans och E6 roll och funktion i ett framtida trafiksystem. Arbetet som finns redovisat i den samrådshandling som togs fram ledde dock aldrig fram till fastställande av markreservat för denna transportinfrastruktur.

När nu arbetet med den fördjupade översiktsplanen återupptas blir det också nödvändigt att åter ta upp studien av funktionella krav på framtida europaväg och järnväg så att nödvändiga markanspråk kan fastställas. Det nya Trafikverket med ansvarar för hela transportinfrastrukturen har nu också samlad kompetens för att göra denna så viktiga avvägning mellan väg- och järnvägs-system i syfte att främja utvecklingen av ett hållbart transportsystem.

2 SYFTE OCH AVGRÄNSNING

Syftet med studien är att presentera lösningar för det nationella väg- och järnvägssystemet i Mölndalsåns dalgång att ligga till grund för en avgränsning av markreservat för framtida kommunikationer. Studien utgår från det egentliga behovet av person- och godstransporter som det överordnade trafiksystemet på väg respektive järnväg skall tillgodose. Därför skall inte traditionella trendframskrivningar av fordonsvolymen inom respektive trafikslag tas som utgångspunkt utan snarare hur det samlade transportbehovet skall tillgodoses genom avvägning mellan väg och järnväg.

Även om studien skall ha fokus på de nationella och regionala transportbehoven skall hänsyn också tas till samspelet med stadens trafik och andra behov och anspråk från stadens sida.

Visionerna och målen vad gäller kollektivtrafikens utveckling, som benämns K2020, skall beaktas liksom kommande trängsel skatters inverkan på transportbehov och trafiksituationen i dalgången.

Geografiskt omfattar studien det som i dagligt tal benämns Mölndalsåns dalgång från Liseberg och Almedal i norr till centrala Mölndal och Kvarnbyn i söder. För E6 och Västkustbanan är det i området öster om Mölndalsån som markreservat skall sökas. Hänsyn skall också tas till möjliga anslutningar av Västlänken och Götalandsbanan samt eventuell ny vägförbindelse mot väg 40.

Systemmässigt omfattar studien hela trafiksystemet, också utanför Mölndalsåns dalgång, i den omfattning som krävs för att förstå det trafikbehov som skall tillgodoses i dalgången.



3 NATIONELLA MÅL OCH PLANER

3.1 Transportpolitiska målen

Transportpolitikens övergripande mål har formulerats i propositionen *Mål för framtida resor och transporter* (prop. 2008/09:93) med två likvärdiga delmål:

Funktionsmålet handlar om tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att erbjuda alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt och förutsättningarna för funktionshindrade och barns resor och användning av trafiksystemet ska förbättras. Människors möjlighet att välja kollektiva färdmedel eller att gå och cykla skall förbättras.

Hänsynsmålet handlar om trafiksäkerhet, miljö och hälsa, vilket är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och att hälsan förbättras.

3.2 Nationella planen för transportsystemet 2010 - 2021

Ur ”Nationella planen för transportsystemet 2010 – 2021”

Den nationella planen för transportsystemet är grunden för Trafikverkets arbete med att utveckla och förvalta det svenska transportsystemet. Den nu aktuella planen för perioden 2010 - 2021 är också den första gemensamma planen för alla trafikslag i det svenska transportsystemet.

Resor och godstransporter förväntas öka. Vad gäller personresor blir ökningen störst för spårtrafik. För gods ökar järnvägstransporterna medan transporterna med lastbil skall minska.

Det är Trafikverkets uppgift att i samverkan med övriga aktörer se till att planen förverkligas. Både Trafikverket och andra aktörer ska genomföra åtgärder av många olika slag som tillsammans bidrar till att trafiken flyter smidigare.

Investeringar som görs för kollektivtrafiken syftar till att fler resenärer skall använda klimatsmarta alternativ vid pendling, vilket leder till att trycket i vägtrafiken minskar. Speciellt gäller detta i storstäderna. Tillsammans med andra aktörer har Trafikverket definierat ett prioriterat nät för kollektivtrafiken som i första hand skall anpassas.

En stor del av resorna som idag utförs med bil är kortare än fem kilometer. Många av dessa resor kan göras med cykel istället. Därför fortsätter trafikverket att bygga cykelvägar och planfria korsningar för att underlätta för cyklister, vilket minskar trängseln i vägtrafiken och förbättrar miljön och folkhälsan.

Brister i kapaciteten på järnväg och väg kan till en del kompenseras med mindre åtgärder som tar bort ”flaskhalsar” i systemet. För järnvägen kan det innebära förbättring av bangårdar, mötesspår, signaler, förstärkning av bärighet samt utveckling av system för driftledning och övervakning.

För vägnätet blir s.k. intelligenta transportsystem, ITS-lösningar, allt vanligare. Exempel på detta är elektroniska informationstavlor, trafiksäkerhetskameror och storstädernas trafikinformationssystem som bland annat informerar om restider och varnar för köbildning. Variabel skyltning av hastighet är ett annat medel för ökad kapacitet och säkerhet.

Trafikverket samverkar med olika nationella, regionala och lokala intressen om hur transportsystemet skall utvecklas syftande till ett transportsystem så tillgängligt och effektivt som medborgare och näringsliv vill ha det. I tidiga skeden av samhällsplaneringen kan det handla om att se till att bostäder och arbetsplatser byggs där det finns tillgång till kollektivtrafik och förutsättningar för cykelvägar.

I och omkring Göteborg genomförs en rad åtgärder inom satsningen ”Västsvenska paketet”. Syftet är att bidra till regionförstoring samt stadsutveckling och bättre transporter i Göteborg. I paketet ingår bland annat Västlänken, tågtunneln under centrala Göteborg, och ny Göta Älvbro, samt en rad andra åtgärder för framkomlighet, miljö och trafiksäkerhet.

4 REGIONALA MÅL OCH PLANER

4.1 Regionala mål och utgångspunkter

Hållbarhet är ledord och de regionala målen har fokus på ekonomisk, social och miljömässigt hållbar utveckling.

En övergripande målsättning är att stimulera tillväxten, bl a genom kapacitetsförstärkningar för näringslivets transporter och underlätta möjligheterna till arbetspendling utefter viktiga regionala pendlingsstråk.

I samband med åtgärdsplaneringen uttryckte regeringen att behoven för Västra Götalands län är – bättre kopplingar till Göteborgs hamn och Landvetter flygplats, bättre kapacitet och standard på väg- och järnvägsnäten, förbättrad kollektivtrafik samt åtgärder för att minska trängseln i vägnätet i Göteborg.

4.2 Regional plan för transportinfrastruktur i V Götaland

Västra Götalandsregionen har i samverkan med kommuner, kommunalförbund, Västtrafik, Trafikverket, länsstyrelse och regering tagit fram denna plan för transportinfrastrukturen 2010-2021. Ytterligare intressenter inom näringsliv och andra intresseorganisationer har haft möjlighet att påverka planens innehåll. Detta, menar man, speglar Västra Götalandsregionens ambition att planens utformning inte får vara en sektorsfråga utan en integrerad del av samhällsplaneringen i stort.

Planen är framtagen på uppdrag av regeringen med hänvisning till propositionen ”Framtida resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt”.

Västra Götalandsregionens och övriga läns systemanalyser utgjorde tillsammans med andra utredningar underlag för regeringens proposition ”Framtida resor och transporter – infrastruktur för hållbar tillväxt”. Med hänvisning till propositionen gav regeringen trafikverken och länsplaneupprättarna – däribland Västra Götalandsregionen – i uppdrag att utarbeta förslag till nationell respektive regionala planer för transportinfrastrukturen 2010-2021.

Av åtgärder i vägsystemet som omfattas av planen finns inga direkt utpekade som berör Mölndalsåns dalgång. Dock finns en allmän ambition att åtgärda ”flaskhalsar” för både bil- och kollektivtrafik för att underlätta kommun- och regiongränsöverskridande arbetspendling. Också åtgärder av gång- och cykelvägar längs det statliga vägnätet uttrycks som en angelägenhet för bl.a. arbetspendling och kombinationsresor.

Av åtgärder och bidrag till kollektivtrafikanläggningar m.m. som omfattas av planen och berör Mölndalsåns dalgång ingår åtgärder för förbättring av Knutpunkt Mölndal.

4.3 Kollektivtrafikprogram K2020

Kollektivtrafikprogrammet K2020 är ett uttryck och verktyg för Göteborgs-regionen, GRs, ambition att skapa en stark och långsiktigt hållbar region där befolkningen från år 2008 ska öka med minst 8000 invånare per år och antalet arbetsplatser med 40 000 fram till år 2020. Målet är att minst 40 procent av resorna i Göteborgsområdet görs med kollektivtrafik senast 2025, vilket är en dubbling jämfört med idag och i nivå med vad exempelvis Stockholm, Köpenhamn, Helsingfors och Oslo har idag.

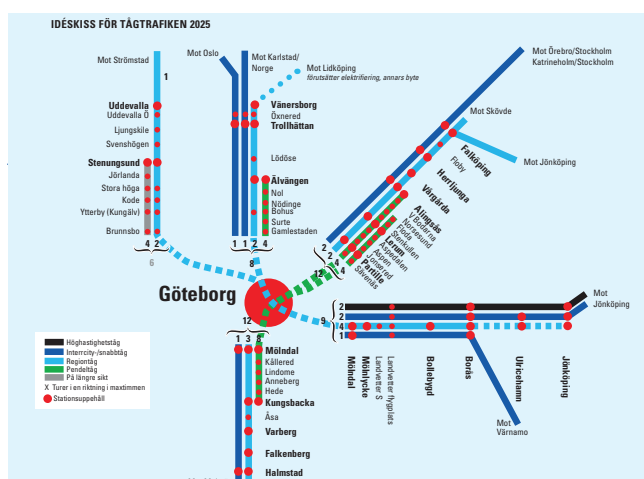
Invånarna efterfrågar en större region för arbete och studier och fortsatt specialisering inom näringslivet ökar behovet av bättre förbindelser på längre avstånd. Med dagens utveckling finns risk att dessa 'nya' resor till alltför stor del kommer att utföras med bil. Samtidigt finns tendenser i samhället som kan innebära ökad efterfrågan på kollektivtrafik som till exempel en ändrad syn på hälsa och livskvalitet, omsorg om miljön och stigande priser på olja och energi.

Den långsiktiga visionen för Göteborgsregionen som en attraktiv, hållbar och växande region förutsätter ett historiskt trendbrott – bilresornas andel av det totala resandet måste minska.

Mellan år 1997 och 2008 ökade biltrafiken över Göteborgs kommungräns med drygt 25 procent. Om ökningstrenden fortsätter kommer biltrafiken att ha ökat med ytterligare 40 procent till 2025. Under 2008 och 2009 har dock biltrafiken minskat. Ett skäl kan vara lågkonjunkturen.

Eftersom inpendlingen med bil till Göteborg är så omfattande från kranskommunerna måste dessa kommuner också verka för att öka kollektivtrafikens andel över Göteborgs kommungräns. Detta återspeglas i kommunernas planer; samtliga kommuner lyfter fram behovet av en betydande ökning av kollektivtrafikutbudet till och från Göteborg.

Omfattande studier har genomförts inom ramen för K2020 såväl för utveckling av den storregionala trafiken som lokala planer för respektive kommun. Bl.a. har planer för utveckling av tågtrafiken presenterats - planer som kan förverkligas när Västlänken är byggd.



Källa: Västtrafik

5 UTREDNINGAR AV INTRESSE FÖR DENNA STUDIE

5.1 Uppdrag för ökad kapacitet i järnvägssystemet

Trafikverket har regeringens uppdrag att utreda behovet av ökad kapacitet i det svenska järnvägssystemet samt föreslå åtgärder som tillgodoser detta behov. Utgångspunkt för förslagen skall vara den så kallade ”fyrstegs-principen”. Trafikverket bör enligt direktiven även beakta betänkandet Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft (SOU 2009:74) avseende förutsättningarna för en utbyggnad av höghastighetsbanor för järnväg i Sverige.

Uppdraget rapporteras i olika delar. Åtgärder som föreslås för tidsperioderna 2012-2015 samt 2016-2021 skulle rapporteras till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast 1 oktober 2011. En remisshandling presenterades XX xxxxxx 2011. I uppdraget ska även utvecklingen av transportbehovet på järnväg fram till 2050 analyseras. I september 2011 fick Trafikverket ett tilläggsuppdrag till det pågående kapacitetsuppdraget.

Sammanfattningsvis innebär uppdraget att Trafikverket skall ta fram:

- Förslag på effektiviserings- och kapacitetshöjande åtgärder inom väg, sjöfart och luftfart för perioden 2012-2015 och 2016-2021.
- Förslag på åtgärder i hela transportsystemet för perioden 2022 – 2025
- Analys motsvarande den för järnvägssystemet till och med perioden 2050
- Beakta särskilt åtgärder som främjar effektiva övergångar mellan de olika trafikslagen, effektivt utnyttjande långsiktig hållbarhet

Uppdraget ska i sin helhet redovisas till Regeringskansliet senast 30 april 2012.

Skälen för regeringens beslut är att trafiken på det svenska järnvägsnätet har haft en mycket positiv utveckling under flera år, vilket innebär en mycket hög utnyttjandegrad. Den kapacitetsbrist och de störningar som då uppstår påverkar negativt möjligheten att tillgodose förväntad fortsatt ökad efterfrågan på järnvägsbunden regional och interregional arbetspendling samt tillgodose behovet av effektiva godstransporter.

Trafikverket ska med utgångspunkt i den nationella planen och de regionala planerna för utveckling av transportsystemet utreda behovet av ökad kapacitet i järnvägssystemet. Aspekter som bör belysas är identifiering av flaskhalsar, behov av följdinvesteringar i andra delar av systemet, i vilken mån ekonomiska styrmedel kan bidra till ett effektivare järnvägssystem samt hur drift- och underhållsåtgärder kan bidra till en effektivitetsökning. Ett syfte med uppdraget är att säkerställa att avgiftshöjningar både kan bidra till att förbättra infrastrukturen och att den utnyttjas effektivare.

I betänkandet Höghastighetsbanor – ett samhällsbygge för stärkt utveckling och konkurrenskraft (SOU 2009:74) föreslogs att höghastighetsbanor skall byggas för att därigenom frigöra kapacitet i övriga järnvägssystemet. I huvudsak var remissinstanserna positiva till en sådan lösning, men samtidigt anmärkte många att mer underlag krävs för att ta ställning. Betänkandets

huvudfokus var behov av och förutsättningar för höghastighetsbanor medan fyrstegsprincipen endast beaktades i begränsad omfattning. I detta uppdrag bör fyrstegsprincipen utgöra den grundläggande utgångspunkten för alla förslag och åtgärder.

För att en helhetsbild ska kunna erhållas ur ett trafikslagsövergripande perspektiv i uppdraget har regeringen kompletterat i enlighet beskrivning av tilläggsuppdraget ovan.

Delrapporten, oktober 2011, för uppdraget gällande 2012-2015 och 2016-2021 innehöll inga förslag som direkt påverkar stråket Mölndalsåns dalgång. Åtgärder som är aktuella inom Halland, Värmland och Västra Götalands län är exempelvis tidigareläggning av åtgärder på Västra Stambanan, etapper på Hamnbanan samt mötesspår på Värmlandsbanan.

Det fortsatta arbetet med att utreda dels transportbehovet på järnväg fram till 2050 och dels väg, luft och sjö enligt tilläggsuppdraget pågår. I detta arbete ska betänkandet om höghastighetsjärnväg beaktas. I nuläget kan Trafikverket inte svara vad detta arbete kommer ge för resultat men det kan komma att inverka på förutsättningarna för stråket genom Mölndalsåns dalgång och arbetet med den fördjupade översiktsplanen. I pågående analyser ser vi att kapacitetsutnyttjandet kommer att vara högt på Västkustbanan etc. Uppdrag ska rapporteras 30 april 2012.

5.2 Tågstrategi 2035

Västra Götalandsregionen utarbetar för närvarande en strategi för utveckling av tågtrafiken inom samt till och från Västra Götaland. Utredningen genomförs i samverkan med Västtrafik och Trafikverket.

Syftet med strategin är att säkerställa utvecklingen av en starkt region med hög tillgänglighet mellan regionens huvudorter och kommuner i enlighet med ”Vision Västra Götaland”. Tågstrategi 2035 skall ge vägledning för planering av framtida trafikutbud, underlag för framtida fordonsinvesteringar och underlag för att beskriva behovet av framtida infrastruktur. Strategin utgör också ett viktigt underlag för Regionens trafikförsörjningsprogram.

Utredningen avser i första hand pendel- och regiontågstrafik, men skall framhålla vikten av ett hela resan perspektiv. En rapport kommer att föreläggas regionfullmäktige för beslut under våren 2012.

För närvarande kan Trafikverket inte svara på vad arbetet med tågstrategin kommer ge för resultat för stråket Mölndalsåns dalgång och arbetet med den fördjupade översiktsplanen. Dock kan strategin, när arbetet slutförts, ge information om Västra Götalandsregionens inriktning i frågan om Götalandsbanan alternativ Raka vägen eller Via Mölndal. Den kan också ge ytterligare information om hur framtida Mölndal C behöver utformas samt information om behovet av fyra spår mellan Almedal och Mölndal och när detta behov uppkommer.

5.3 Västkuststråket

Trafikverket genomför i samverkan med övriga aktörer en analys av kommunikationsstråket Göteborg-Malmö/Köpenhamn omfattande samtliga trafik-

slag. Avsikten är att ta fram ett planeringsunderlag för framtida utveckling av stråket i vilket Mölndalsåns dalgång ingår. Bakgrund till analysen är att det saknas en samlad bild av hur Väst kuststråket kan utvecklas för att tillgodose framtida kapacitetsbehov, önskemål om nya trafikupplägg för resande samt utveckling av hamnar och sjöfart för godstransporter.

Syftet med studien är att få en helhetsbild av Väst kuststråkets framtida koppling till planering av markanvändning samt samverkan med övriga delar av transportsystemet. Idéstudien för Mölndalsåns dalgång har därmed en tydlig koppling till stråkanalysen. Så har också Västra Götalandsregionens projektet Tågstrategi 2035 där Trafikverket och Västtrafik ingår som samarbetspartners. Andra studier av intresse i sammanhanget och som direkt berör göteborgsområdet är Idéstudie Spår 2050 men också IBU-Öresund (EU projekt) som bl a innehåller en skiss på ett höghastighetssystem Hamburg – Köpenhamn – Göteborg/Oslo.

I arbetet används metod för tillämpning av åtgärdsval enligt fyrstegsprincipen. När detta skrivs befinner sig projektet i en fas med nulägesbeskrivning och formulering av övergripande mål för utveckling av stråket. I det kommande arbetet kommer framtida transportbehov att analyseras och funktionskrav att identifieras. Senare kommer tänkbara lösningar och åtgärder prövas och analyseras enligt fyrstegsprincipen. Slutligen kommer troligen en överenskommelse med berörda parter att upprättas för det fortsatta arbetet.

Övergripande mål

”Väst kuststråket anses ha en betydande utvecklingspotential. Väst kust-stråket omfattar tre regioner och är ett betydelsefullt stråk för både regional och nationell person- och godstrafik.

I regionerna och lokalt bedrivs en målmedveten långsiktig planering för en förväntad tillväxt av befolkning och näringsliv. Även regeringen på nationell nivå lyfter fram stråket, genom att utpeka det som ett av flera stråk som är särskilt viktigt för näringslivets transporter och för arbetspendlingen.”

Regionala mål

Gemensamt för de regionala målen är fokus på en ekonomisk, social och miljömässigt hållbar utveckling där järnvägen fyller en särskilt viktig roll.

Samtliga regioner strävar efter arbetsmarknadsförstoring. Väst kuststråket har då särskilt viktig roll för Halland. Västra Götalandsregionen ser Väst kuststråket som en viktig förbindelse mellan större kunskapsintensiva städer med tillgång till högre utbildningsmöjligheter.

Hur arbete med Väst kuststråket kan komma att påverka och ställa anspråk på transportkorridoren genom Mölndalsåns dalgång är oklart.

6 FÖRUTSÄTTNINGAR

6.1 Transportbehov

Resande

Resandet genom dalgången avspeglas i biltrafikens utveckling. De senaste trettio åren, från det att motorvägen öppnades, har trafiken över kommungränsen fördubblats från drygt 50 000 fordon per vardagsdygn 1980 till drygt 100 000 fordon per vardagsdygn 2010. Därmed har trafiken i genomsnitt ökat med 2,3 % per år. Ökningen har skett på E6 medan trafiken på Mölndalsvägen är oförändrad eller till och med minskat något. De senaste 10 – 20 åren har den årliga ökningstakten varit drygt 1,2 %.

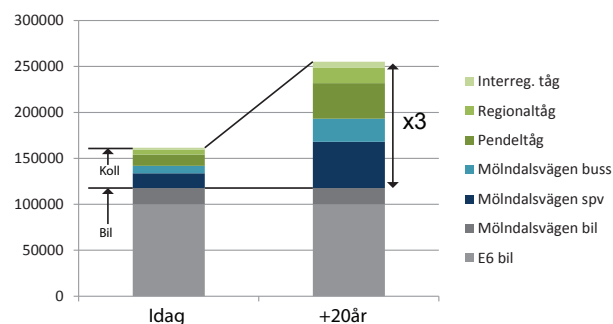
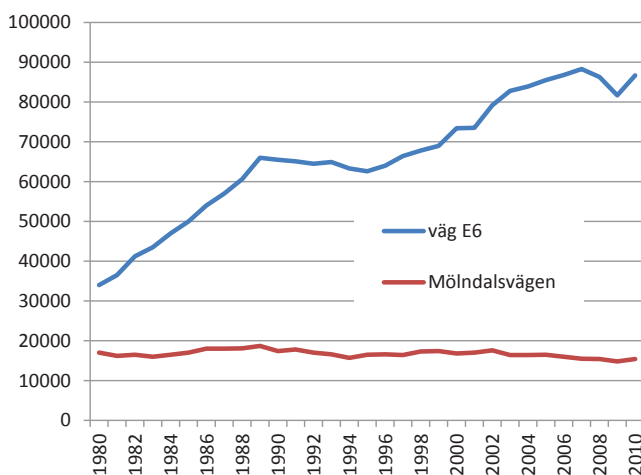
Skulle resandet fortsätta att öka i samma takt innebär det ett tillskott på ca 40 % kommande 20 år.

Idag utgör resande med kollektiva färdmedel uppskattningsvis ca 25 % av alla resor över kommungränsen i dalgången. Om allt tillkommande resande skall ske med kollektiva färdmedel innebär det att antalet resande med tåg, spårvagn och buss om 20 år kommer att vara 2,5 gånger så stort som idag.

Detta kan jämföras med den bedömning som Västtrafik gör i sitt policy dokument ”Dubbelt upp” där resandet över Göteborgs kommungräns förväntas öka närmare tre gånger under perioden 2008 – 2025. Tåg fyra ggr och buss/spårvagn två ggr.

För att nå detta måls krävs en medveten planering. Transportsystemet måste utvecklas för att kunna ta emot ett så kraftigt ökat resande såväl lokalt som regionalt. Samordnad planering av trafik och markanvändning är nödvändig för att säkerställa fullgod tillgänglighet med kollektiva färdmedel. Med möjligheten att bo och verka inom gång- och cykelavstånd kan motoriserade färdmedel undvikas.

ITS och Mobility management är andra hjälpmedel för att stimulera bättre effektivare utnyttjande av transportsystemet men framför allt mer resande med kollektiva färdmedel.



Godstransporter

Enligt den Nationella planen för transportsystemet 2010-2021 skall godstransporterna på järnväg öka medan transporter med lastbil skall minska. Denna ambition överensstämmer också med EUs vitbok som säger att 30% av gods som transporteras på väg längre sträcka än 300 km skall flyttas över till järnväg och sjöfart fram till år 2030. År 2050 skall hälften av dessa vägtransporter vara överflyttade. Utbyggd kapacitet i järnvägssystemet såsom Norge Vänerbanan, Västkustbanan, Sävenäs rangerbangård och Hamnbanan verkar för att systemet skall kunna ta emot dessa ökande godsvolymer.

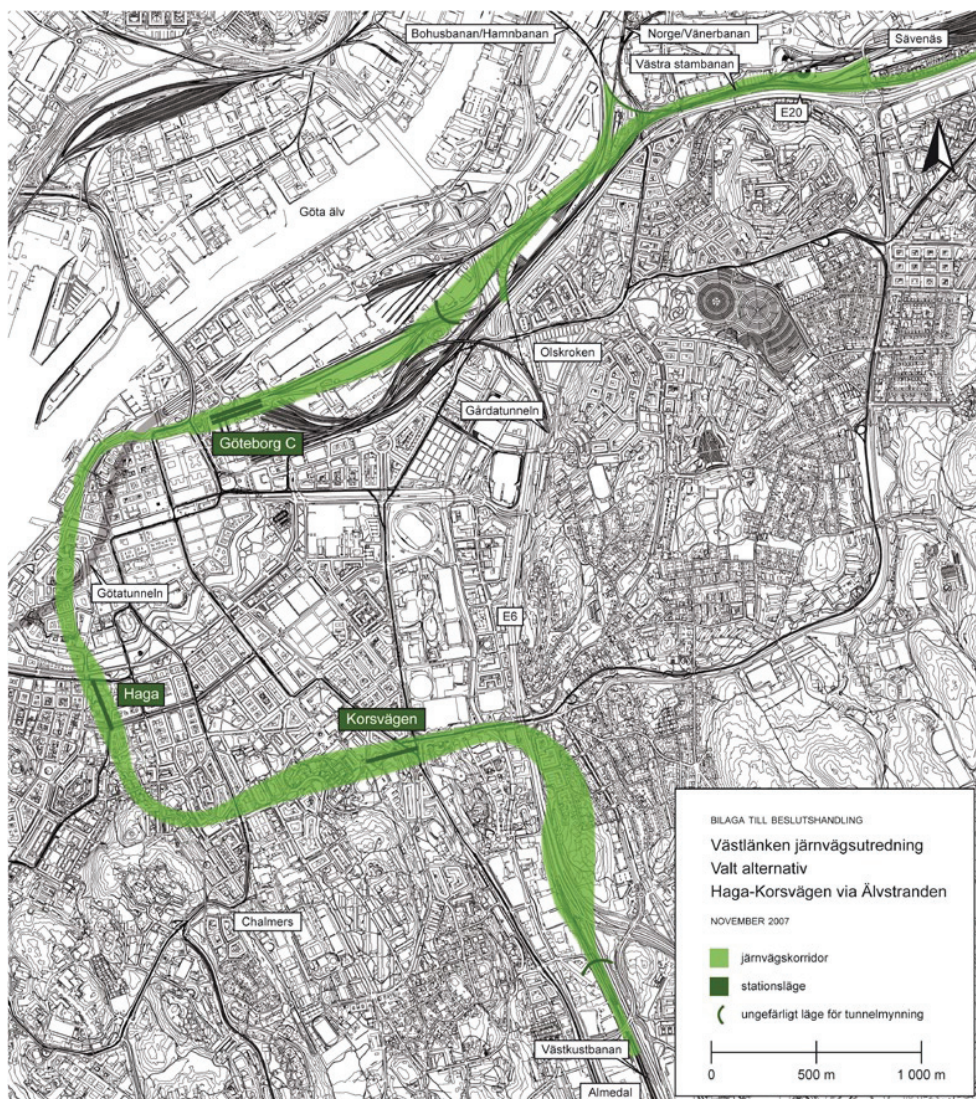
Om denna ambition överförs på transportkorridoren genom Mölndalsåns dalgång innebär det att stor del av långväga gods som transporteras på väg 40 och E6 skall flyttas över till järnväg.

6.2 Västlänken

Som resultat av genomförd järnvägsutredning har beslutats att Västlänkens principiella sträckning under centrala Göteborg skall vara mellan Göteborg C och Almedal via Haga och Korsvägen (Beslutshandling Banverket, december 2007).

För närvarande förbereder Trafikverket arbetet med att ta fram en Järnvägsplan som tydligare skall definiera projektet.

Västlänken ingår i det Väst svenska paketet för finansiering bl a med hjälp av trängselskatten.



Källa: Trafikverket

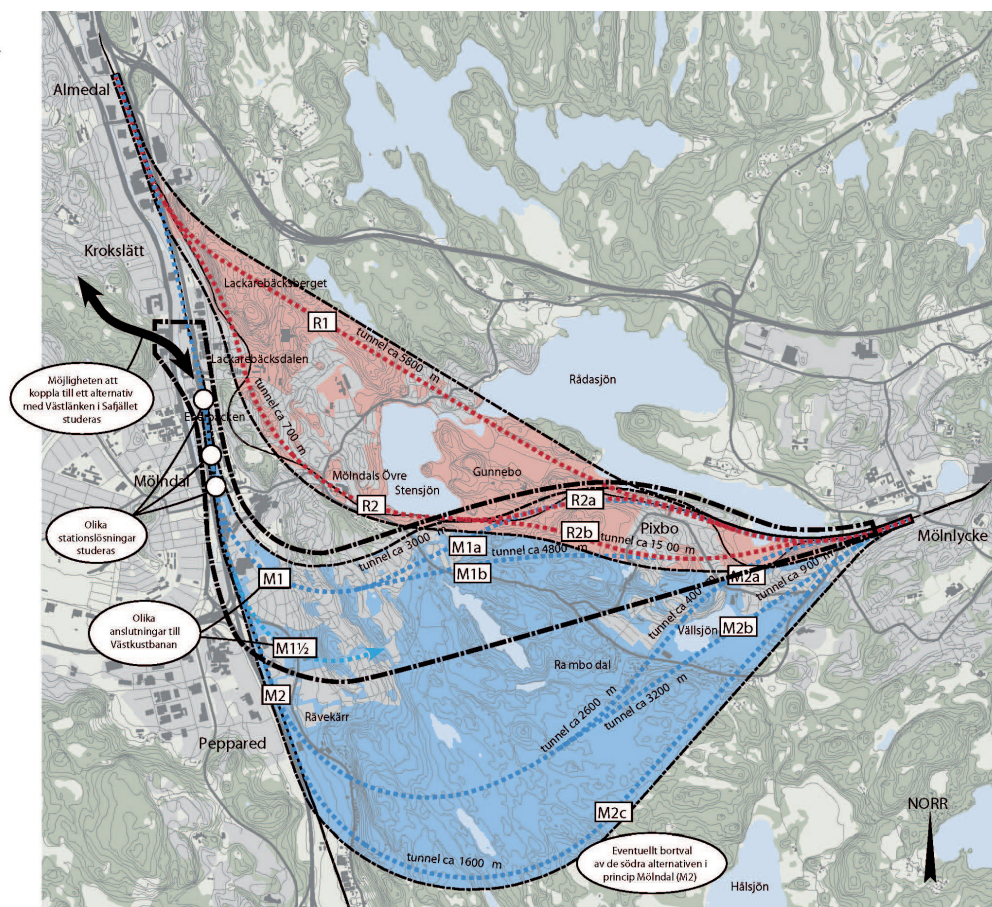
6.3 Götalandsbanan

Ur Banverkets Förstudie Almedal–Mölnlycke; En del av Götalandsbanan

Banverket presenterade i mars 2010 en förstudie för sträckan Almedal–Mölnlycke som är en av tre etapper för en ny järnväg mellan Göteborg och Borås via Landvetter flygplats. Denna nya järnväg är också en del av framtida Götalandsbanan som knyter samman Göteborg och Stockholm via Borås, Jönköping, Linköping och Norrköping.

Banverket beslutade efter genomförd förstudie att:

- både princip ”Raka vägen” och princip ”Möln dal” ska finnas kvar för fortsatt arbete. Linjedragningsprinciperna R1 och R2 respektive M1 1/2 kommer att vara utgångspunkt i det fortsatta arbetet. Dock kommer hela utredningsområdet för princip ”Raka vägen” och princip ”Möln dal” ligga till grund för vidare studier. Nästa steg i planeringen blir att genomföra en järnvägsutredning.
- förstudien håller öppet för att järnvägen kan byggas ut som en regional järnväg mellan Göteborg och Borås men också att utbyggnaden kan vara en del av en ny höghastighetsbana, Götalandsbanan, mellan Göteborg och Stockholm. Kommande ställningstaganden i höghastighetsfrågan behövs för att tydliggöra inriktningen på den fortsatta planeringen. Om sträckan blir en del i höghastighetsnätet skall utgångspunkten för planeringen vara den gemensamma trafikeringsstrategi som håller på att utarbetas för Götalandsbanan.



Källa: Trafikverket

- järnvägen ska dimensioneras för persontrafik och lätt godstrafik. Om sträckan blir en del i höghastighetsnätet skall utgångspunkten för planeringen vara de gemensamma tekniska riktlinjer som tas fram för Götalandsbanan.
- möjligheten till och omfattningen av regionaltågsstopp i Mölnlycke och eventuellt Mölndal skall utredas vidare i järnvägsutredningen.

Beslutet grundar sig på förstudiens förslagshandling samt de samråd som hållits före och efter förstudiens remissbehandling. Fördjupade studier har även genomförts för anslutning till Västkustbanan i Mölndal och Almedal samt anslutning genom Safjället i Mölndal till Västlänken.

Beslutet är också anpassat till att delsträckan skall kunna fungera som en del i Götalandsbanan utifrån de gemensamma trafikerings- och tekniska förutsättningar som kommer att gälla för hela banan. Alternativen i förstudien är utformade så att de kan anslutas till valt alternativ i projekt Västlänken.

Det skall tilläggas att inget beslut är fattat om vad som skall hända med befintlig Kust till kust bana, varför dess existens är en planeringsförutsättning.

6.5 Funktionsbeskrivning

Vägarna E6 och väg40/27 samt järnvägarna Västkustbanan och Kust till kustbanan ingår alla i det överordnade trafiksystemet med stor nationell och regional betydelse för såväl persontransporter som godstransporter. Dessutom har Söderleden en viktig roll i det överordnade trafiksystemet som förbindelseväg mot Göteborgs Hamn samt omledningsväg för farligt gods transporter.

Planerade trafikanläggningar av intresse för nationella och regionala transporter är Västlänken med sina nya stationer vid Korsvägen och Haga samt Göta-landsbanan. Även om Västlänken i huvudsak skall användas för persontransporter så är den också intressant för godstransporter då den avlastar andra delar av järnvägssystemet och därmed skapar utrymme för mer godståg.

PERSONTRAFIK	Nationell betydelse	Regional betydelse	Lokal betydelse
E6	Tjänsteresor och fritidsresor mellan Göteborgsregionen och södra delen av Hallands län samt Skånes län, Danmark och Tyskland. Genomfartsväg för resor i stråket Oslo-Köpenhamn	Arbetsresor, tjänsteresor och fritidsresor till och från Göteborg samt till start och målpunkter i Göteborgsregionen	Ej betydande funktion
Västkustbanan	Tjänsteresor och fritidsresor mellan Göteborgsregionen och södra delen av Hallands län samt Skånes län, Danmark och Tyskland. Delsträcka för resor i stråket Oslo-Köpenhamn	Arbetsresor, tjänsteresor och fritidsresor mellan Göteborg och norra Halland	Arbets- och fritidsresor mellan Göteborg C och Mölndal C
Kust-till-kustbanan	Långväga resande mellan Göteborg och Småland/Blekinge	Arbetsresor, tjänsteresor och fritidsresor mellan Göteborg och Sjuhäradsbygden	Arbets- och fritidsresor mellan Göteborg och Härryda kommun
RV40/RV27	Nationellt och internationellt resande via Landvetter flygplats. Huvudstråk Gbg -Sthlm	Arbetsresor, tjänsteresor och fritidsresor mellan Göteborg och Sjuhäradsbygden	Arbets- och fritidsresor mellan Göteborg och Härryda kommun
GODSTRAFIK	Nationell betydelse	Regional betydelse	Lokal betydelse
E6	Godstransporter mellan Göteborgsregionen (inkl Göteborgs hamn) och västkuststråket. Genomfartsväg för transporter i stråket Oslo-Köpenhamn	Trailer och containergods mellan Göteborgsregionen och norra Halland inkl kombiterminaler och hamnen	Ej betydande funktion
Västkustbanan	Godstransporter mellan Göteborgsregionen (inkl Göteborgs hamn och kombiterminaler) och västkuststråket. Genomfart för transporter i stråket Oslo-Köpenhamn	Ej betydande funktion	Ingen funktion
Kust-till-kustbanan	Transportled för järnvägstransporter mellan Göteborgsregionen (inkl hamnen och kombiterminaler) och Småland/Blekinge samt Polen	Ej betydande funktion	Ingen funktion
RV40/RV27	Godstransporter mellan Göteborgsregionen (inkl Göteborgs hamn) och Småland/Blekinge/Polen samt Östergötland/Stockholm	Trailer och containergods mellan Göteborgsregionen och Sjuhäradsbygden	Ej betydande funktion

6.6 Riksintressen

Enligt förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m. ska Trafikverket efter samråd med länsstyrelser, Boverket och andra berörda myndigheter besluta om anläggningar av riksintressen för kommunikationer. Ur senast reviderade beslutshandling (2011-11-23) är följande information hämtad som berör transportanläggningar i Mölndalsåns dalgång.

Västkustbanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade TEN-T nätet. Banan sträcker sig från Göteborg till Lund och är en mycket viktig bana för person- och godstågstrafiken. Banan ingår även i det utpekade strategiska godsnätet.

Station Mölndals Nedre (Mölndal C) är av riksintresse för resandeutbyte internationell/nationell och regional/lokal trafik samt ingår i det funktionsanpassade nätet.

Kust till kustbanan är av interregional betydelse. Banan sträcker sig från Göteborg till Kalmar samt Karlskrona via bland annat Borås, Värnamo och Alvesta. Banan trafikerar av gods- och persontåg.

Väg E6 ingår i det av EU utpekade Trans European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Vägen sträcker sig genom Skåne längs västkusten och vidare upp till norska gränsen.

Väg E20 (delsträcka gemensam med E6) ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt. Vägarna i det nationella stamvägnätet är av särskild nationell betydelse. Sträckorna Malmö-Göteborg samt Örebro-Stockholm ingår även i det av EU utpekade Trans European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Väg E20 utgör en viktig förbindelse mellan Stockholm, Göteborg och vidare söderut till Malmö och Köpenhamn.

Väg 40 ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt. Vägarna i det nationella stamvägnätet är av särskild nationell betydelse. Delen mellan Göteborg och Jönköping ingår även i det av EU utpekade Trans European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Väg 40 är en viktig tvärförbindelse i Götaland som förbinder norra Kalmar län med Jönköpingsregionen och västra Sverige.

Väg 27 (delsträcka gemensam med Väg 40) utgör förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse. Väg 27 sträcker sig mellan Karlskrona och Göteborg och utgör en viktig tvärförbindelse mellan sydöstra och västra Sverige.

Söderleden-Västerleden- Hisingsleden-Norrleden från Åbromotet (E6/E20) till Klarebergsmotet (E6). E6.20 är av särskild nationell betydelse och ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt.

Planerade och framtida transportanläggningar:

Västlänken är av särskild regional betydelse. Det är en planerad tågtunnel under Göteborg som kommer förbättra kapaciteten i järnvägssystemet. En beslutad järnvägsutredning finns.

Almedal-Mölnlycke (del av framtida Götalandsbana). För sträckan Almedal – Mölnlycke har en förstudie genomförts och beslut har fattats.

7 METODER

7.1 Fyrstegsprincipen

Åtgärder i den fysiska trafikmiljön syftar till att öka trafiksäkerheten och framkomligheten och/eller till att förbättra miljön. Enligt fyrstegsprincipen ska en stegvis tillämpningsmetod användas när förslag till åtgärder presenteras.

STEG 1 – Åtgärder som kan påverka transportbehovet och valet av transportsätt provas.

STEG 2 – Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt trafiksystem eller fordon provas.

STEG 3 – Åtgärder som omfattar förbättringar och mindre ombyggnader provas.

STEG 4 – Åtgärder som omfattar nyinvesteringar och större ombyggnader vidtas om inga andra åtgärder ger önskvärda effekter.

Fyrstegsprincipen



Källa: Trivector

Denna studie för Mölndalsåns dalgång syftar inte till att ge fullt svar på trafiksystemens utbyggnadsbehov och därmed inga färdiga lösningar på systemens utformning. Däremot skall de transportkorridorer som definieras vara så tilltagna att de med tillräcklig säkerhet kan rymma erforderliga väg- och järnvägsanläggningar lång tid framöver. Som grund för avgränsning av område som kan komma att behövas redovisas principiella möjliga lösningar med angivna måttkedjor.

I detta arbete redovisas några principer att förhålla sig till i kommunernas planering för framtida markanvändning med fokus på hållbar stadsutveckling. En väl avvägd markanvändning påverkar behovet och sättet att resa och att transportera gods och tillhör därmed steg 1 i fyrstegs principen.

K2020 är samlingsnamnet för regionens ambition att fördubbla resandet med kollektiva färdmedel. Målet är att merparten av tillkommande resandevolymer skall ombesörjas av ett utbyggt kollektivtrafiksystem och att resandet med bil

blir i stort sätt det samma som idag. Åtgärderna syftar till att påverka valet av färdmedel och ingår också i steg 1 av fyrstegs principen.

Mobility management är samlingsnamnet på åtgärder som syftar till att påverka transportbehov och resmönster på sätt som gynnar tillgängligheten samtidigt som det stimulerar användning av hållbara transportsystem. Därmed kan man säga att mobility management faller inom steg 1 och steg 2 av åtgärder som syftar till att påverka behovet och valet av transportsystem, men som också bidrar till att effektivisera befintligt transportsystem.

ITS, Intelligent Transport System, är i huvudsak tekniska informations- och styrsystem med syftet att ge trafikanterna vägledning men också att effektivisera trafikanläggningen. Därmed faller ITS inom steg 2 för åtgärder som effektiviserar befintligt transportsystem.

7.2 Persontransporter

Tillgänglighet för kommunernas och regionens invånare och besökare till service, verksamheter och sociala aktiviteter har avgörande betydelse för samhällets livskraft och kvalitet. Att dessa resor kan utföras på ett från naturresurs-, miljö- och säkerhetssynpunkt betryggande sätt bidrar till ett hållbart samhälle. För att lyckas med denna ambition måste planeringen omfatta, inte enbart transportsektorn, utan alla discipliner i samhället.

Grundläggande för möjligheten att förflytta sig på ett komfortabelt och ur miljö- och naturressurssynpunkt effektivt sätt är att bebyggelse med bostäder, service och verksamheter är lokaliserade med hänsyn därtill. Samtidigt är detta det som tar längst tid att genomföra och kräver mest uthållighet i styrning av stads- och regionutvecklingen.

Att medvetet utveckla transportsystemets olika delar i syfte att uppmuntra användande av prioriterade transportmedel är ett annat sätt att sträva mot ett hållbart resande. Ytterligare metoder är avgiftsbeläggning så som trängselskatt och parkeringsavgifter eller information och ”mobility management”. ITS (Intelligent Transport System) innefattar olika metoder att styra genom information och vägledning.

Det ingår i Trafikverkets uppdrag att samverka med kommun, region och andra aktörer för att bidra till en god och ur alla aspekter hållbar samhällsutveckling.

Här några förhållningssätt för olika situationer med avseende på den geografiska situationen och resans längd.

PERSONRESOR I MÖLNDALSÅNS DALGÅNG

		Gång	Cykel	Koll	Bil	
≤ 2 km	Inom dalgången och dess närområde					- Bygg ut gatunätet så att gång- och cykelförflyttningar underlättas - tillgänglighet med kollektiva färdmedel förbättras - och utnyttjande av E6 för lokala bilförflyttningar undviks. - Anpassa och utveckla bebyggelsestrukturen med blandat innehåll som befrämjar och underlättar boende och verksamhet inom området.
2-5 km	Stadsområdet samt Mölnlycke, Kålleröd, Balltorp ...					Utveckla cykelnätet och eliminera hinder i form av barriärer, såsom trafikleder och höjder. Förbättra kollektivtrafikens tillgänglighet. Undvik utnyttjande av E6 för lokala bilförflyttningar.
5-30 km	Göteborgsregionen	—				- Utveckla pendeltågstrafiken kompletterat med regionbusstrafik. Anpassa trafikplatser för måltrafik i området så att onödig biltrafik på huvudgatorna undviks. - Etablera och utveckla stationsnära verksamheter av intresse för regionens invånare.
30-80 km	Västsverige	—	—			- Utveckla regiontågstrafiken. - Etablera och utveckla stationsnära verksamheter av intresse för Västsveriges invånare.
≥ 80 km	Övr. Sverige och Internationellt	—	—			- Utveckla och underlätta utnyttjande av långväga järnvägstrafik. - Etablera och utveckla stationsnära verksamheter av intresse för långväga besökare.

Resor ≤ 2 km inom Mölndalsåns dalgång och dess närområden

Här prioriteras åtgärder som underlättar för gående och cyklister. Tillgängligheten till kollektivtrafik för dessa lokala förflyttningar är viktig som service till dem som har nedsatt rörelsefunktion eller tillfälligt är i behov av transport. Bilen skall endast i undantagsfall behöva användas inom området. Servicefordon undantaget. När bilen används skall förflyttningen kunna utföras på de lokala huvudgatorna utan att utnyttja väg E6 som är till för mer långväga resenärer.

Viktigt med en bebyggelse och gatustruktur som underlättar förflyttningar inom området som gående eller på cykel. Ett mer finmaskigt gatunät som också överbryggar barriärer såsom järnväg och väg underlättar för gående och cyklister utan onödiga omvägar. Helst utformas gatorna för en blandning av trafikslag, vilket bidrar till det goda stadslivet och en trygg miljö. Låg hastighet för biltrafiken gäller med säkra gångpassager. Framkomligheten för bussar och spårvagnar i huvudstråken säkras med egen banvall eller körfält.

Blandning av bostäder, service och verksamheter gör det möjligt att både bo och arbeta inom området.

Resor 2-5 km inom stadsområdet samt närliggande orter

Här prioriteras åtgärder som underlättar för cyklister och kollektivtrafik resor.

Utveckla ett säkert och bekvämt cykelnät. Eliminera hinder i form av barriärer, såsom trafikled, järnväg och höjder, som innebär omvägar.

Förbättra tillgängligheten till området med buss och spårvagn. Koncentrera besöksmål, såsom service och verksamheter, till hållplatsers influensområden i huvudstråken.

I de fall resa nödvändigtvis utförs med bil skall det kunna ske i huvudvägsystemet utan att behöva utnyttja de större trafiklederna som är till för mer långväga resenärer.

Resor 5-30 km inom Göteborgsregionen

Här prioriteras åtgärder som underlättar för resa med kollektiva färdmedel men också med cykel. Avståndet är nu stort gång inte längre är aktuellt för de dagliga förflyttningarna. Bilen kommer mer till användning men är inte prioriterad.

Utveckla lokaltågtrafiken kompletterat med regionbusstrafik för god tillgänglighet till området. Koncentrera regioninvånarnas besöksmål, såsom service och verksamheter, till stationsnära områden och knutpunkter. Om en fortsättningsresa ändå är nödvändig för att nå slutmålet skall bytet mellan färdmedlen kunna ske mycket smidigt.

Används bilen skall målpunkten inom området kunna nås från trafikleden utan onödig belastning av det lokala gatusystemet.

Resor 30-80 km inom Västsverige

Här prioriteras åtgärder som underlättar för resa med kollektiva färdmedel. Varken cykel eller gång är längre aktuellt för de dagliga förflyttningarna. Bilen

kommer mer till användning men är inte prioriterad.

Förbättra tillgängligheten till området med regionaltåg för de Västsvenska invånarna. Lokalisera verksamheter och service av intresse för dessa i stationsnära områden. Om en fortsättningsresa ändå är nödvändig för att nå slutmålet skall bytet mellan färdmedlen kunna ske mycket smidigt.

Används bilen skall målpunkten inom området kunna nås från trafikleden utan onödig belastning av det lokala gatusystemet.

Resor ≥ 80 km inom övriga Sverige och internationellt

Här prioriteras åtgärder som underlättar för resa med långväga tågtrafik. Bilen kommer mer till användning.

Förbättra tillgängligheten till området med fjärrtåg. Lokalisera verksamheter av intresse för dessa resenärer i stationsnära områden. Om en fortsättningsresa ändå är nödvändig för att nå slutmålet skall bytet mellan färdmedlen kunna ske mycket smidigt.

Används bilen skall målpunkten inom området kunna nås från trafikleden utan onödig belastning av det lokala gatusystemet.

7.3 Godstransporter

Liksom persontransporter är god tillgänglighet för godstransporter av avgörande betydelse för samhällets livskraft och kvalitet. Att dessa transporter utförs med hänsyn till begränsade naturresurser, miljö och säkerhet är avgörande i strävan mot ett hållbart samhälle. Olika typer av godstransporter kräver olika åtgärder för att denna vision skall uppfyllas.

- Samordnad distribution av varor är ett villkor för att minimera transportarbetet inom området.
- Lokalisering av transportintensiva verksamheter i anslutning till det överordnade vägsystemet minskar belastningen på det lokala gatunätet och konkurrerar inte med bostäders, handels och andra personintensiva verksamheters behov av närhet till kollektivtrafiksystemet.
- Markreservat för framtida utbyggnad av järnvägssystemet är nödvändigt för att tillgodose tillräcklig kapacitet för långväga godstransporter.

8 FÖRSLAG

8.1 Allmänt

I följande avsnitt redovisas ett antal principer för transportsystemets utformning samt sätt att förhålla sig till olika planeringssituationer. För järnvägs-systemet redovisas ett par principer för spårsystemets funktioner som är vägledande för fastställande av markbehov för framtida utbyggnad. På samma sätt redovisas ställningstagande avseende behovet av framtida komplettering av huvudvägssystemet.

8.2 Järnväg

Utveckla Väst kustbanan och Kust till kustbanan för regional, interregional och nationell tågtrafik med stopp i Mölndal. Reservera möjligheten att bygga ut Götalandsbanan för höghastighetståg mellan Göteborg och Stockholm i sträckning antingen via Mölndal C eller kortaste väg mellan Almedal och Mölnlycke.

Väst kustbanan skall kunna byggas ut till fyra alternativt sex spår med Västlänken i mitten för flexibel plattformslösning och möjlig vändning av pendeltåg vid Mölndal C.

Två principlösningar gäller beroende av Götalandsbanans sträckning via Mölndal C eller ”Raka vägen” Almedal – Mölnlycke.

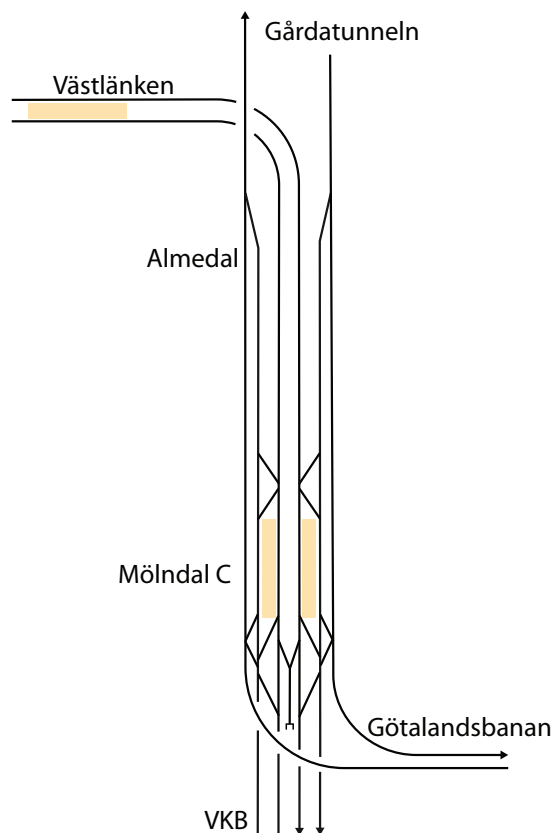
Götalandsbanan via Mölndal C

Grundutförande av Mölndal C är en station med fyra spår och dubbla plattformar för s.k. riktningsdrift, vilket innebär att alla tåg i samma riktning avgår från en gemensam plattform. Resenären kan då hänvisas till en plattform oavsett vilket av de två spåren som tåget kommer att angöra.

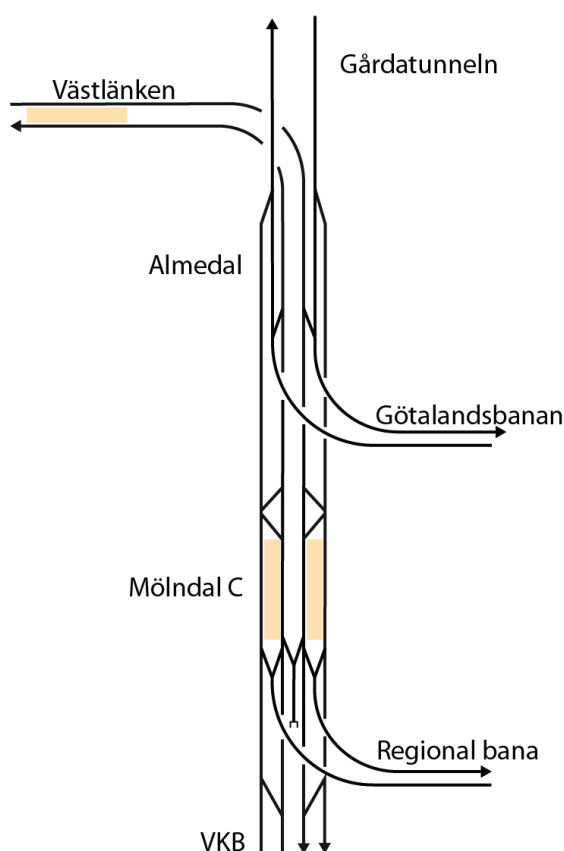
Uppställningsspår för vändande pendeltåg ordnas i mitten mellan Västlänkens båda spår.

Ytterligare spår tillkommer på stationens sidor för passerande tåg på Götalandsbanan och Väst kustbanan som inte gör uppehåll i Mölndal. Således kan totalt sex genomgående spår komma att behövas.

Med hänsyn till blandningen av snabba och långsamma persontåg och godståg bör utrymme säkras för utbyggnad av sex spår hela sträckan mellan Mölndal och Almedal. Också mötet mellan två huvudbanor, var och en med sitt eget trafikupplägg, talar också för sex spår, för



möjlig samordning.



Götalandsbanan "Raka vägen" mellan Almedal och Mölnlycke.

Även om beslutet blir att välja kortaste sträckning för Götalandsbanan bör planeringen ändå utgå från att en bana byggs mellan Mölndal C och Mölnlycke för den regionala tågtrafiken. Mölndal C kommer att utvecklas till en allt viktigare regional knutpunkt med behov såväl söder ifrån på Väst kustbanan som öster ifrån på en utvecklad Kust till kustbana.

I detta fall kan det troligen räcka med fyra spår mellan Mölndal och Almedal inklusive Mölndal C. Dock krävs sex spår i bredd vid anslutningarna av Götalandsbanan och Kust till kustbanan i Almedal respektive söder om Mölndal C.

Liksom i fallet ovan ordnas uppställningsspår för vändande pendeltåg i mitten mellan Västlänkens båda spår vid Mölndal C.

Sammanfattningsvis leder de båda utformningsprinciperna till att transportkorridoren skall dimensioneras för att rymma sex spår genom dalgången mellan Mölndal C och Almedal. Planeringen skall inbegripa reservat för anslutning av ny järnväg österut såväl söder Mölndal C som vid Almedal oavsett vilket beslut som kommer att fattas angående Götalandsbanans sträckning.

8.3 Väg

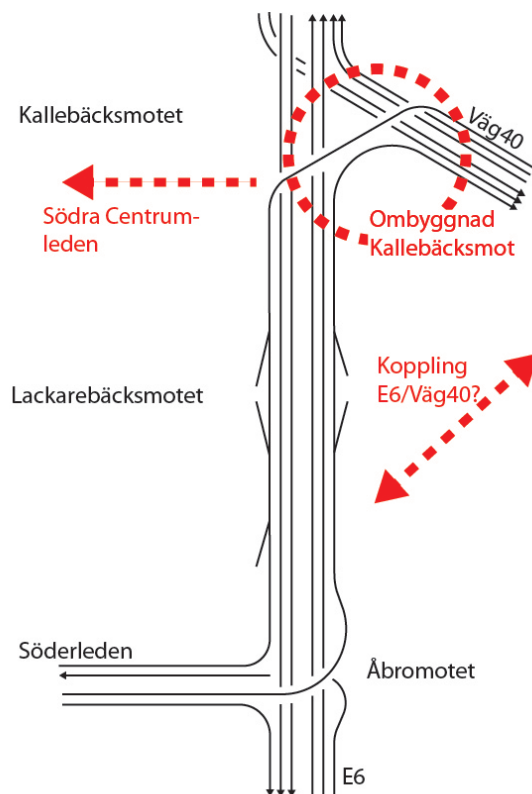
Säkerställ nuvarande kapacitet för regional, nationell och internationell vägtrafik

Störningskänsligheten på huvudvägnätet (E6) behöver minskas genom fysiska och organisatoriska åtgärder inklusive ITS. Dessutom bör framkomligheten för bussar säkerställas. För närvarande har vägen tre körfält per riktning utan vägrenar på sträckan mellan Åbromotet och Kallebäcksmotet. Med hög trafikbelastning medför också små incidenter stora störningar i trafiken när fordon inte kan tas åt sidan. En lösning på detta är att reservera utrymme för utbyggnad av vägrenar full bredd. Vägrenarna kan också användas som busskörfält när så önskas.

För att ytterligare förbättra framkomligheten och säkerställa transportstråket behöver reserverat vidmakthållas för komplettering av vägsystemet i relationen väg40 – E6 syd med fortsättning i Söderleden mot västra Göteborg och hamnen. Lösningar på detta finns i att mark reserveras för ombyggnad av Kallebäcksmotet för direktramper mellan väg 40 och E6 syd. Andra lösningar som inte bör förhindras är ny vägförbindelse som tidigare studerats mellan E6 vid Lackarebäcksmotet eller Flöjelbergs-gatan och väg 40 i Delsjömotet eller öster därom.

Södra Centrumleden är en komplett-ering av Göteborgs huvudvägnät med god effekt på trafiken utmed E6 norrut men som också allmänt innebär trafikavlastningar i centrala Göteborg.

I övrigt bör utrymme reserveras för utveckling av befintliga trafikplatser eller komplettering med nya av och påfartsmöjligheter i syfte att underlätta tillgängligheten för långväga biltrafik med mål i området utan att onödigtvis belasta det lokala gatunätet. Detta sagt med kommunernas ambition i åtanke att avlasta Mölndalsvägen / Göteborgsvägen för miljöupprustning och prioritet för kollektivtrafik. Åtgärderna ställer stora krav på samordning med utbyggnad och komplettering av det kommunala gatusystemet.



8.4 Interaktion med kommunernas planering

Det ligger i trafikverkets uppdrag att samverka med andra aktörer för att förverkliga den nationella planen för transportsystemet. Samverkan med kommunerna är därmed viktig för att finna åtgärder av olika slag som tillsammans bidrar till ett effektivare utnyttjande av transportsystemet för att uppnå de transportpolitiska målen – funktionsmålet såväl som hänsynsmålet.

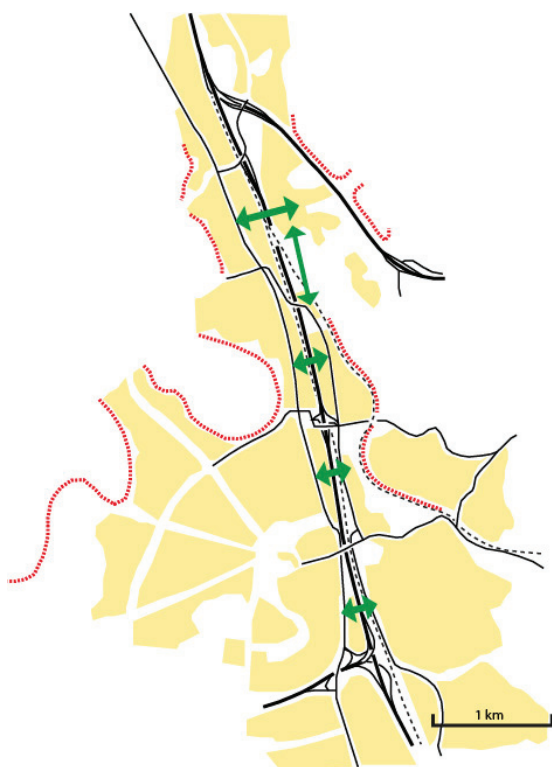
Att bistå kommunerna i utvecklingen av gatusystemet för lokala förflyttningar syftar till att underlätta för alternativa färdmedel och minska belastningen på huvudvägnätet.

Det kommunala gatunätet skall samtidigt vara utformat så att trafik på den statliga huvudvägen skall kunna ledas om vid tillfälliga avbrott i trafiken. Dock gäller för transport med dispens att nytt beslut krävs från kommun eller trafikverk för behörighet att framföras på det lokala gatunätet.

Här redovisas två åtgärdsprinciper att iaktta vid planläggningen som har en icke obetydlig inverkan på valet av transportmedel.

BARRIÄRER

Väg och järnväg utgör en kraftig barriär genom dalgången och är därmed ett hinder för rörligheten i området. Eftersom ett huvudsyfte är att underlätta för gående och cyklister är det viktigt att barriärerna över-bryggas och gatunätet görs mer finmaskigt. Avstånden inom området blir kortare vilket underlättar förflyttningar per fot och på cykel. Tillgängligheten med kollektiva färdmedel blir i vissa fall också bättre då avstånd till större hållplatser på motsatt sida motorvägen och järnvägen blir avsevärt mycket kortare. Förändringen kan i många fall minska behovet att använda den egna bilen. Om bilen ändå måste användas minskar behovet att använda motorvägen för förflyttningar inom dalgången.

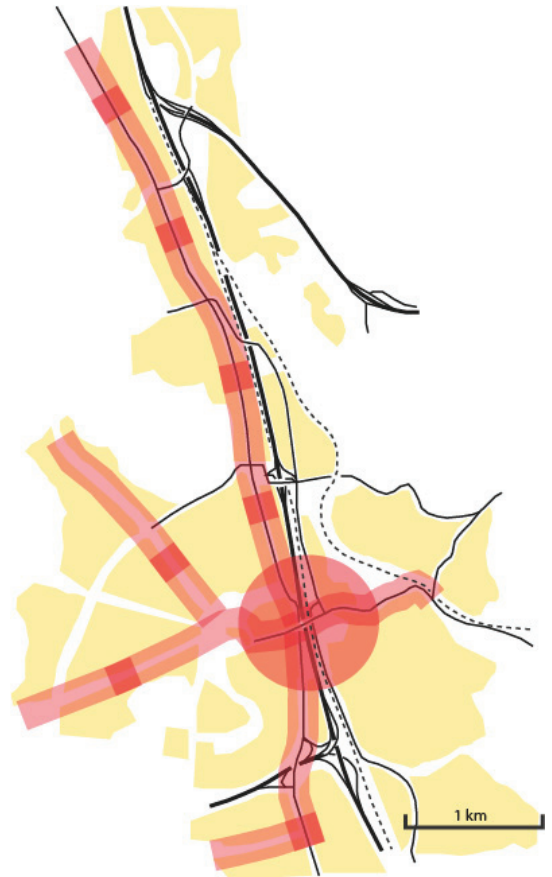


SATSA PÅ KOLLEKTIVTRAFIKSTRÅK OCH NODER

Tillgängligheten för resor med kollektiva färdmedel måste förbättras. Detta gäller såväl resor med buss och spårvagn inom Göteborgsområdet som resor med pendeltåg och regionaltåg i övriga Göteborgsregionen och Västsverige.

Förtäta utmed spårvagns- och busstråk med en blandning av bostäder, service och arbetsplatser. Utveckla "hållplatstorg" utmed stomlinjerna med närhet till en blandning av verksamheter, service och bostäder.

Ägna särskild uppmärksamhet åt områdena kring Mölndal C som regional knutpunkt och målområde för arbete och service. Det är väl känt att närheten till station är av avgörande betydelse för valet att välja tåget för resan till arbetet eller mötet. Hur området kring Mölndal C skall användas måste därför ägnas särskild uppmärksamhet i pågående planarbete.



9 STÖDSYSTEM

Med stödsystem menas åtgärder att ta till för att effektivisera en given transportinfrastruktur. Detta kan vara tekniska system såsom beskrivs nedan under rubriken "ITS" eller attitydpåverkande informationer eller kampanjer så som beskrivs nedan under rubriken "Mobility management".

9.1 ITS – Intelligent transport system

Intelligent transport system (ITS) har som huvudsaklig uppgift att stötta och påverka trafikanter och transportörers beteende i syfte att förbättra trafiksystemets prestanda och motverka icke önskvärda effekter. Man kan säga att ITS tar vid där den fysiska infrastrukturen är en realitet som behöver fininställas med avseende på trafiksäkerhet, framkomlighet och miljö.

ITS har ett brett användningsområde som omfattar fordonsbaserat förarstöd, kommunikation mellan vägsida och fordon, trafikstyrningssystem och betal-system. Dessa kan i vissa fall vara fullvärdigt alternativ till fysiska åtgärder i enlighet med fyrstegsprincipen.

Exempel på framgångsfaktorer för bra ITS-åtgärder är att:

- utgå från problemet för att tillämpa rätt åtgärd på rätt plats
- upplevas som rättvis. Om trafikanten inte förstår sammanhangen mellan trafikförhållanden och det budskap som förmedlas, kommer det inte att leda till önskat beteende.

Avsikten med ITS är att direkt eller indirekt påverka trafikantens beteende i syfte att bättre uppfylla de transportpolitiska målen. Där funktionsmålen handlar om tillgänglighet medan hänsynsmålen handlar om trafiksäkerhet, miljö och hälsa.

Ur Trafikverkets handledning ITS på väg är följande sammanställning av ITS-åtgärder hämtad. Åtgärder grupperas med hänsyn till dess syfte, nämligen:

- Informera och varna trafikant
- Styra och leda trafik
- Övervaka trafik

Punkterna indikerar vilka effekter som uppnåtts vid tillämpningar i Sverige.

ITS-åtgärd	Trafiksäkerhet	Miljö	Framkomlighet Tillgänglighet Trygghet
Informera och varna trafikant			
Kövarning	●●●	●●	●●
Vädervarning	●●		●●
Operatörsstyrd trafikinformation	●●	●	●●
Restidsinformation	●		●●
Information omledning/vägarbete	●●		●●
Hastighetspåminnande information	●●		●●
Varning för gång/cykel	●●●		●●●
Varning för spökbilist	●●●		●
Dynamisk parkeringsinformation	●	●	●●
Pendelparkering med information		●	●●
Realtidsinformation om kollektivtrafik	●		●●●
Styra och leda trafik			
Trafiksignalstyrning	●●	●●	●●●
Prioritering av kollektivtrafik i signaler		●	●●
Påfartsreglering	●	●	●●
Variabla hastigheter	●●	●	●●●
Reversibla körfält	?	?	?
Motorvägsreglering	●●	●	●●
Vägrensstyrning	●	●●	●●●
Brukaravgifter/trängselskatt i tätort	●	●●●	●●●
Övervaka trafik			
Automatisk hastighetsövervakning	●●●	●●	●●
Övervakning och styrning av transporter med farligt gods	●●●		●
Tunnelövervakning och styrning	●●	●	●●

- Stor positiv effekt
- Medelstor positiv effekt
- Liten positiv effekt
- <blank> Ingen påvisad effekt

9.2 Mobility Management

Liksom ITS tar Mobility Management vid där transportsystemets organisation och infrastruktur samt övriga samhällsfunktioner är ett faktum. Syftet är att med aktiv handling informera om möjligheter och uppmuntra ett hållbart resande.

Grundläggande för mobility management är användningen av mjuka åtgärder så som information och kommunikation, organisation av tjänster och koordination av olika parter verksamheter. Liknande åtgärder som i sig inte nödvändigtvis kräver stora finansiella investeringar, men som ändå ofta förbättrar effektiviteten av fysisk infrastruktur genom att optimera användningen. Det handlar om att på olika sätt effektivisera användandet av transporter och infrastruktur. Syftet är att påverka resan innan den har börjat.

Mobility Management kan inte helt ersätta eller utesluta tekniska lösningar. Istället är det ett komplement för att få tekniska lösningar att ge större effekt.

En rad olika typer av åtgärder kan inbegripas i begreppet Mobility Management, såsom:

- Information och rådgivning genom media för att upplysa om alternativa resmöjligheter.
- Uppmuntrar frivilliga förändringar av resebeteende genom att marknadsföra alternativ till privat bil.
- Organisera och koordinera olika typer av Mobility Management-tjänster i ett område eller specifik verksamhet för att tillhandahålla alternativ till privat bil.
- Integrera Mobility Management i utbildning, och för att utbilda personal i Mobility Management-frågor.
- Hantera rese- och transportefterfrågan för en specifik plats som alstrar trafik, t ex ett företag, en skola, ett sjukhus, konserter, mässor osv.
- Uppmuntra till telekommunikation, flexibla arbetstider och distansarbete i syfte att minska resebehovet.

10 RISKER

De principer för utveckling av väg- och järnvägssystemen för dimensionering av transportkorridoren som redovisas i denna studie bygger på antaganden om framtida resande och transporter med en färdmedelsfördelning i linje med rådande visioner. Uppfyllelsen av visionerna är förknippat med vissa åtgärder. Skulle inte dessa åtgärder vidtas eller inte lyckas i sitt syfte föreligger uppenbara risker att visionen inte går i uppfyllelse med de konsekvenser som det medför.

Exempelvis:

Om järnvägssystemet inte byggs ut innebär det otillräcklig kapacitet för utveckling av tågtrafiken och därmed inte möjligt ta hand om ökat resande och gods. Visionen K2020 kan inte förverkligas och trycket på vägsystemet fortsätter att öka till ohållbar nivå.

Om det lokala gatusystemet inte anpassas för gående, cyklister och kollektivtrafik leder det till sämre tillgänglighet med högre bilanvändning som följd.

Om markanvändningen inte anpassas till kollektivtrafiken leder det till sämre tillgänglighet med högre bilanvändning som följd.

Om inte EUs vitbok blir verklighet med överflyttning av 30% av gods från väg till järnväg och sjöfart ökar trycket på vägtransporter till ohållbar nivå.

11 FORTSATT ARBETE

Den studie som här presenteras utgör underlag till kommunernas fördjupade översiktsplan där mark reserveras för framtida kommunikationsbehov.

Med fortsatta studier kommer kunskapen om person- och godstransporters behov och dess krav på infrastrukturen att succesivt förbättras. I takt med detta kommer också förståelsen för väg- och järnvägsanläggningarnas utformning och markbehov att succesivt förbättras och riksintresset kan preciseras. Exempelvis kommer fortsatt utredningsarbete med Västlänkens järnvägsplan att ge ytterligare kunskap om behoven och lösningarna för anslutning till Västkustbanan i Almedal. Här är det viktigt att inte enbart se till en i tid närliggande utbyggnad utan också förstå hur systemet kan utvecklas i ett längre tidsperspektiv.

Utredningsarbetet avseende framtida utveckling av Kust till kustbanan som en möjlig del av Götalandsbanan bör återupptas så snart som möjligt. Förstudien Almedal – Mölnlycke är avslutad och beslut fattat om principiella sträckningar inför kommande järnvägsutredning. Inte minst är det angeläget för kommunernas planering att få svar på frågan om lämpligaste linjesträckningar så att mer avgränsade markreservat kan fastställas.

Trafikverket bör också ta del av och samverka i kommunernas fortsatta planering. Inte minst gäller detta Mölndals kommuns planering för utveckling av centrum och Papyrus området där utformning av knutpunkten med utbyggd järnvägsstation är ett viktigt inslag för utvecklingen av ett hållbart transportsystem.

Studie
Transportkorridor

MöIndalsåns dalgång

Underlag till Fördjupad Översiktsplan

BILAGA Transportkorridoren

Februari 2012



INNEHÅLL

1	NORRA DELEN	2
2	MELLERSTA DELEN	6
3	SÖDRA DELEN	10

Beställare:

Trafikverket – Samhälle

genom Josefin Axelsson och Christina Gustafsson

Konsult:

SWECO

genom Lars Hansson

Illustrationer:

Lars Hansson (där inget annat anges)

ALLMÄNT

Denna bilaga tillhör studien för transportkorridor genom Mölndalsåns dalgång.

De korridorer och måttkedjor för väg- och järnvägsanläggningar som redovisas här är ett resultat av de analyser av framtida kapacitetsbehov och systemutformning som framkommit av denna studie.

Det bör understrykas att detta är en studie som syftar till att definiera behovet av markreservat för framtida utbyggnader. Studien ersätter inte utredningar enligt lagen om byggande av järnväg. Istället är syftet att utgöra underlag för kommunernas översiktsplanering. De lösningar som redovisas är till för dimensionering av korridorerna. I kommande lagbundna utredningar kommer anläggningarnas utformning inom dessa korridorer att omprövas.

1 NORRA DELEN

Sträckan Örgrytevägen - Almedal

JÄRNVÄG

Transportkorridoren omfattar Väst kustbanan med möjlig utbyggnad till fyra alternativt sex spår söderut från Almedal.

Utredningsområde för Västlänken baseras på järnvägsutredningens beslutade sträckning via Haga och Korsvägen. Möjliga sträckningar för Korsvägen är under Örgrytevägen eller genom Liseberg. Sträckningarna innebär olika förutsättningar vad gäller möjligheten att förlägga spåranläggningen i bergtunnel eller bygga betongtunnel i öppen schakt. En sträckning i Örgrytevägen innebär stora mest bygge i öppen schakt med stora störningar på stadens trafik och tillgänglighet. En sträckning genom Liseberg möjliggör mer anläggning i berg med ett minimum av störningar på staden dock viss störning på verksamheter inom Liseberg.

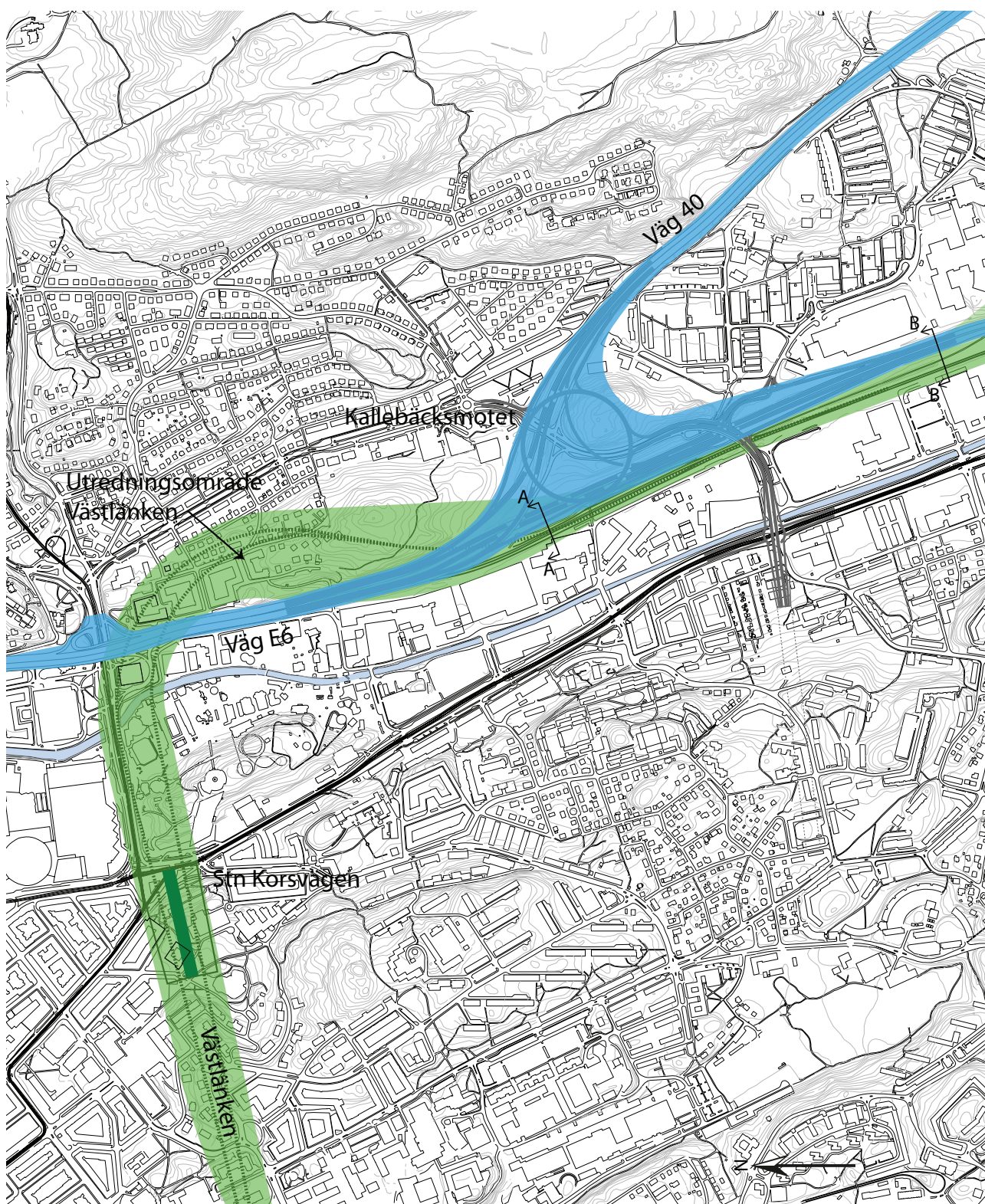
För närvarande pågår regeringens prövning av tillåtlighet för projekt Västlänken. Samtidigt förbereds kommande arbete med järnvägsplan.

VÄG

Transportkorridoren omfattar nuvarande väg E6 och Väg 40 med Kallebäcksmotet. Väggörriidoren är så tilltagen att det möjliggör framtida utbyggnad av trafikplatsen i syfte att förbättra kopplingen mellan Väg 40 och E6 syd. Även om inget beslut föreligger hur denna utbyggnad skall gå till illustreras här en möjlig utformning för att kunna definiera korridoren.

Av kartredovisningen framgår också möjlig Södra Centrumled med koppling mot Kallebäcksmotet och Mölndalsvägen.

På följande sidor redovisas några typiska situationer utmed sträckan i form av tvärsektioner med måttkedjor.



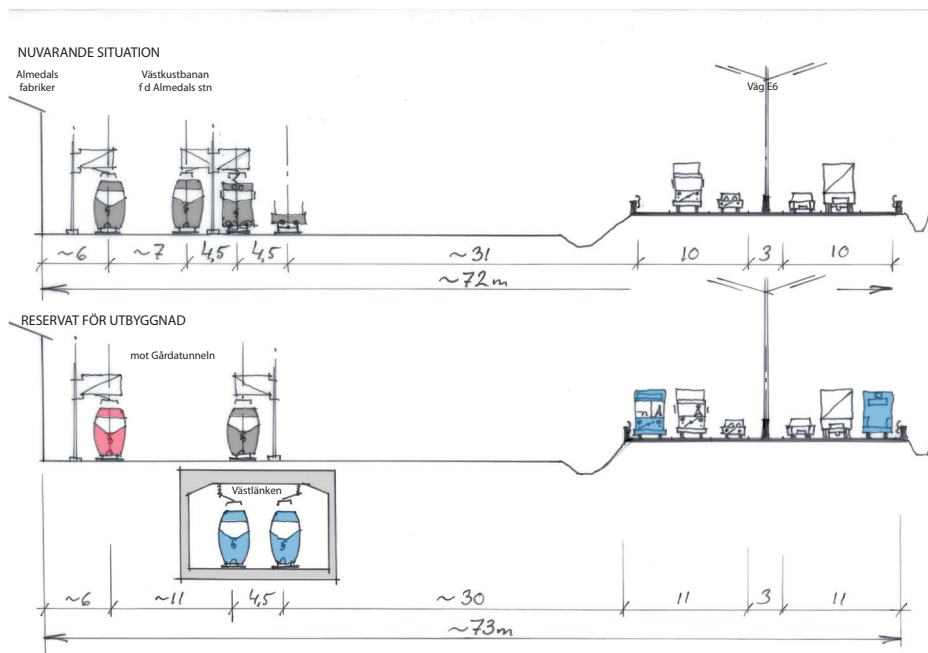
Anm.:

Utredningsområde för järnväg tolkat från beslutskarta Järnvägsutredning Västlänken

Sektion A – A

Tvärsektionen illustrerar en situation vid Almedals fabriker norr om Kallebäcksmotet där Västlänken är tänkt att ansluta mot Västkustbanan.

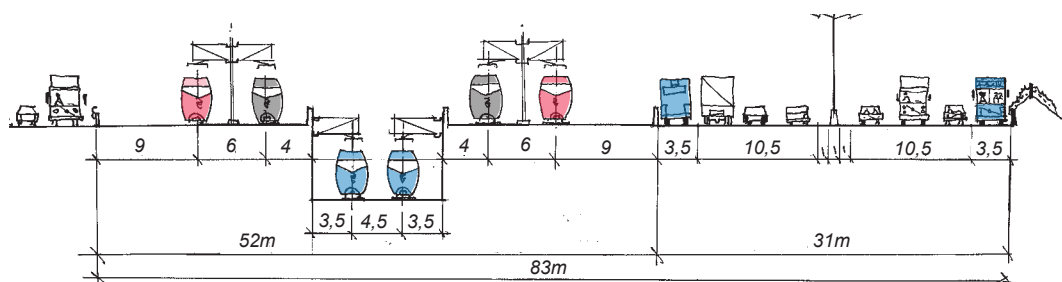
Befintligt spår mot Göteborg C passerar tätt inpå Lyckholms gamla fabriksbyggnad. Utöver Västkustbanans dubbelspår finns här också ett mötesspår som ansluter till huvudspåret strax innan Gårdatunneln samt ett kortare uppställningsspår. Det senare är en kvarleva från den tid då här fanns en station.



Den undre bilden illustrerar en situation där Västlänken tar sig fram under mark från sin sträckning i bergtunnel under Jacobsdal för att ansluta till Västkustbanan mellan huvudspåren. Det är troligt att nuvarande huvudspår mot Göteborg C kan bibehållas och att spåret i motsatt riktning från Göteborg C flyttas österut för att ge plats åt Västlänken i mittläget.

För väg E6 som idag har tre körfält i vardera riktning illustreras här en möjlighet att med viss breddning av vägrenarna tillskapa busskörfält om så önskas.

Bilden nedan illustrerar en situation strax söderut där Västlänken i en ramp tar sig upp mot marknivån för att ansluta till Västkustbanan.

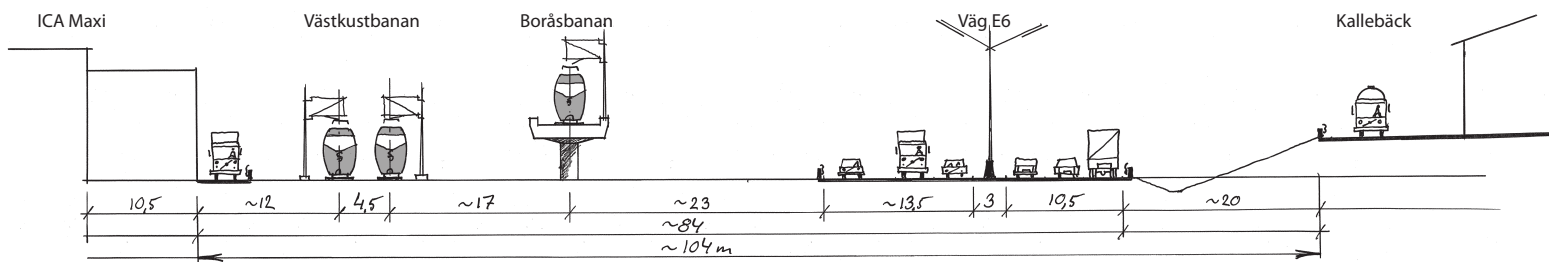


Sektion B - B

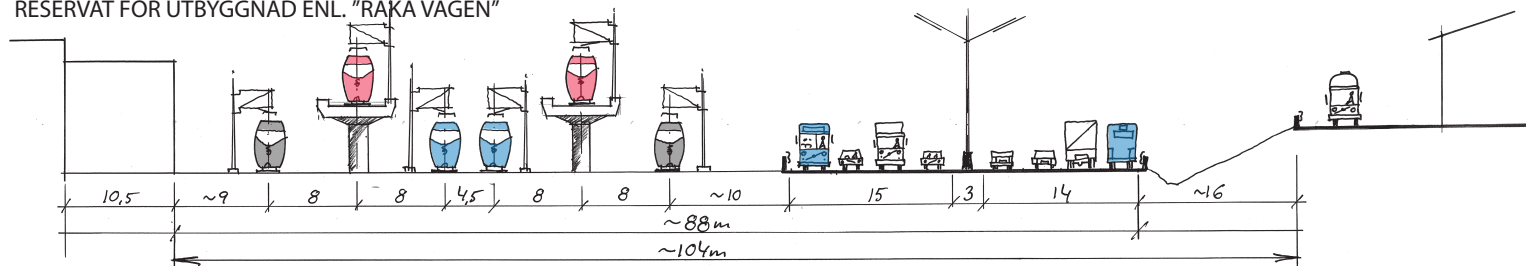
Illustrerar en situation söder om Kallebäcksmotet och August Strindbergs bro i höjd med ICA Maxi där Boråsbanan idag ansluter mot Väst kustbanan och Götalandsbanan är tänkt att ansluta enligt alternativ Raka vägen.

Den övre tvärsektionen illustrerar dagens situation med Väst kustbanans dubbelspår och Boråsbanan som närmar sig på bro.

NUVARANDE SITUATION



RESERVAT FÖR UTBYGGNAD ENL. "RAKA VÄGEN"



Den under tvärsektionen illustrerar en situation med Väst kustbanan utbyggd med fyra spår och Götalandsbanans båda spår som på bro tar sig ner för att ansluta mellan huvudspåren i respektive färdriktning.

2 MELLERSTA DELEN

Sträckan Almedal – Lackarebäck.

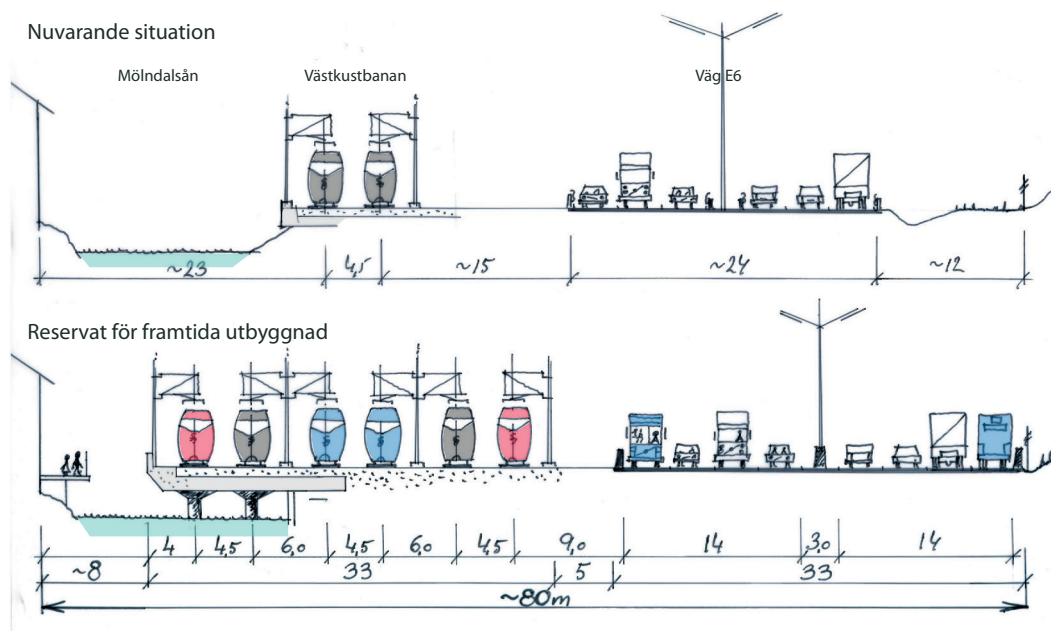
Två scenarier finns vad gäller nödvändig spårkapacitet på denna mellansträcka. Om Götalandsbanan byggs ut enligt alternativ ”Raka vägen” krävs fyra spår söderut från Almedal. Skulle däremot Götalandsbanan byggas ut enligt alternativ ”Mölndal” måste mark reserveras för ytterligare två spår på längre sikt. Att så mycket som sex spår kan bli nödvändigt om Götalandsbanan dras via Mölndal C beror inte enbart på antalet tåg som skall samsas på sträckan utan också på blandningen av olika typer av tåg med olika prestanda och trafikuppgifter. Pendeltåg och regionaltåg som stannar vid Mölndal C, nationella tåg och höghastighetståg som inte stannar samt därtill långa och tunga godståg. Lägg därtill två olika tidtabeller, Götalandsbanan (dubbelspår) respektive Västkustbanan (fyr-spår), som skall samordnas på denna gemensamma sträcka så förstår man behovet av sex spår på sikt genom dalgången.

Då detta är en reservatsplanering med syfte att definiera markanspråk för framtida utbyggnadsbehov måste utgångspunkten vara ett scenario med sex spår genom dalgången. I tillägg till det skall mark också reserveras för komplettering av väg E6 med vägrenar alternativt busskörfält.

Sektion C – C (söder om Flöjelbergsgatan)

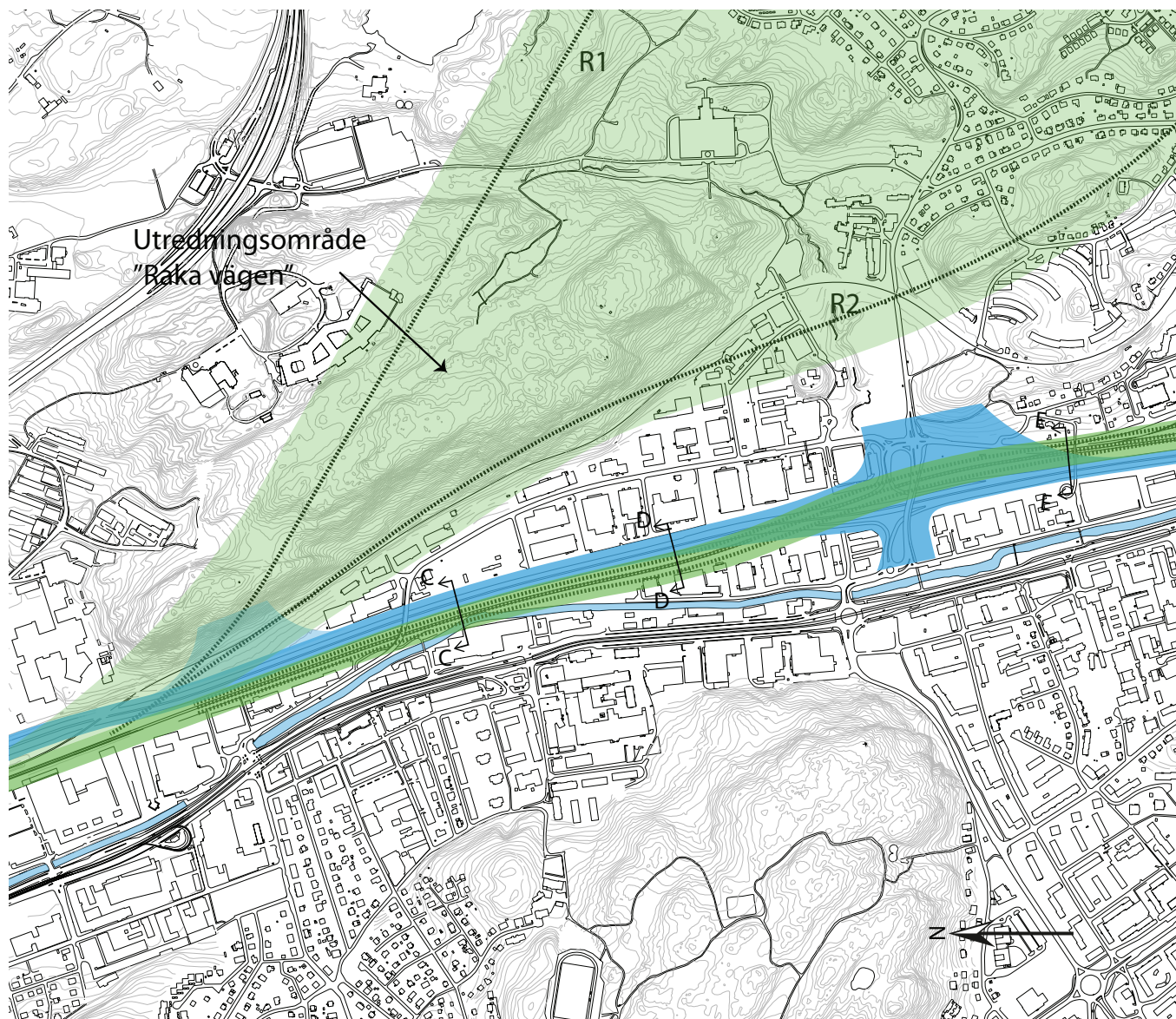
Illustrationen visar en situation på sträckan mellan Flöjelbergsgatan och Lackarebäcksmotet där Mölndalsån finns direkt intill järnvägen. Avståndet mellan fastighetsgränserna på ömse sidor är ca 80 meter. Inom området finns idag Mölndalsån, Västkustbanan och väg E6. Skyddsområde finns mellan järnväg och väg samt på vägens östra sida. Mot Mölndalsån är skyddsområdet obefintligt. Järnvägen ligger på kort sträcka så nära ån att betongkonstruktion är nödvändig som stabiliserande åtgärd.

Om järnväg byggs ut till sex spår och vägen kompletteras med vägrenar/ busskörfält tas hela området i anspråk. Vägen måste flyttas åt öster över nu-



varande sidoområde fram till nuvarande fastighetsgräns och järnvägen måste delvis förläggas på brokonstruktion över ån. Kvar mellan järnväg och väg finns endast ett område motsvarande kravet för elsäkerhet. Förstärkta avkörningsskydd erfordras därmed för att skydda för avkörningar.

Närheten till Mölndalsån och kringliggande verksamheter kommer att kräva särskild miljöprövning och riskbedömningar med åtgärdsförslag.



Anm.:

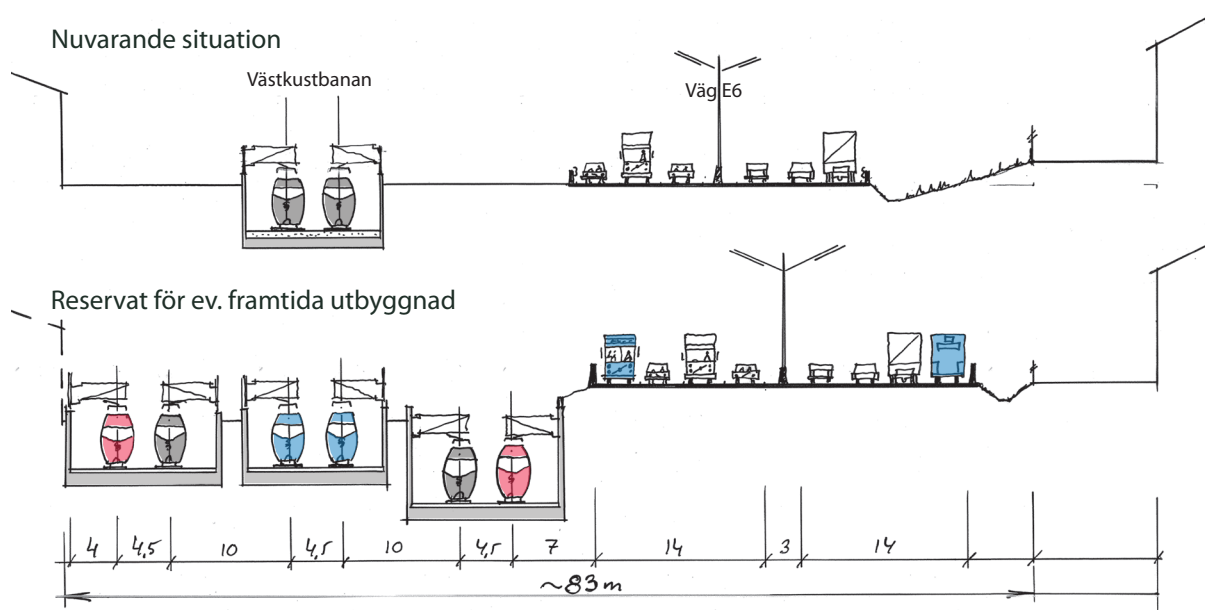
Utredningsområde för järnväg tolkat från beslutskarta Förstudie Almedal - Mölnlycke

Sektion D – D (norr om Lackarebäck)

Illustrationen visar en situation norr om Lackarebäck där järnvägen idag sänker sig i betongtråg för att passera under E6 för det sidbyte som här sker. Avståndet mellan byggnader är drygt 90 meter medan avståndet mellan fastighetsgränser är drygt 60 meter.

Tidigare studier har visat att två nya spår kan förläggas i en betongtunnel parallellt med och väster om befintliga tunnel. Hela anläggningen skulle hamna inom den fastighet som gränsar till järnvägen. Byggnader måste helt eller delvis rivas. Vägen kan i huvudsak vara kvar i nuvarande läge.

Om ytterligare två spår skall byggas kan detta eventuellt göras genom att an-



lägga en betongtunnel också på den östra sidan av befintlig tunnel. Vägen breddas och flyttas så att hela området fram till fastighetsgräns tas i anspråk.

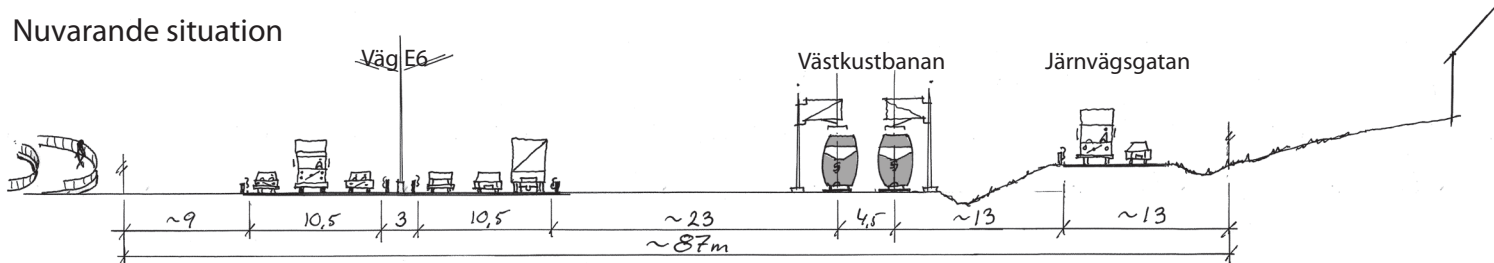
Järnvägsanläggningen är nu så omfattande att hela Lackarebäcksmotet måste byggas om med en utformning anpassad till de nya förutsättningarna.

Närheten till intilliggande verksamheter kommer att kräva särskilda riskbedömningar med åtgärdsförslag.

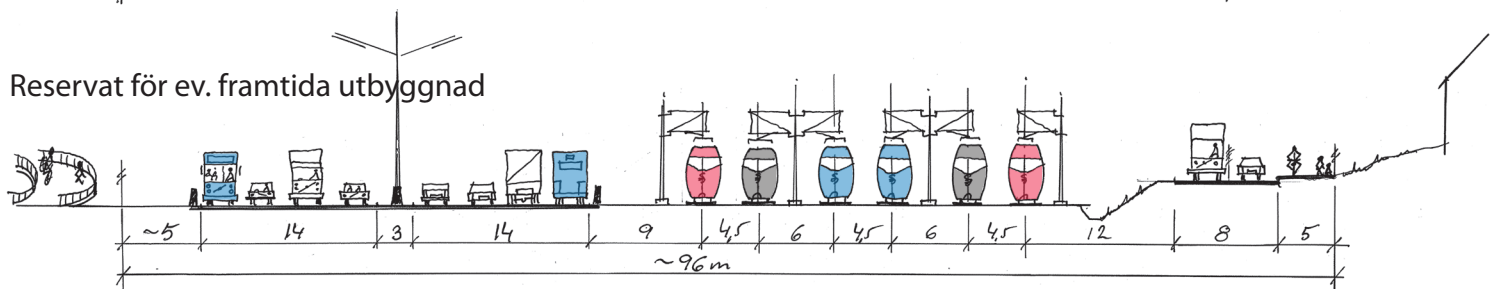
Sektion E – E (söder om Lackarebäck)

Illustrationen visar en situation omedelbart söder om Lackarebäck där järnvägen har kommit ur tunneln på vägens östra sida. Till väster skymtar nedfarten från gång- och cykelbron som förbinder Järnvägsgatan med Ågatan. Relativt stora skyddsområden finns mellan väg och järnväg och lokalväg.

Nuvarande situation



Reservat för ev. framtida utbyggnad



Om järnvägen byggs ut till sex spår med två nya spår på vardera sidan befintlig järnväg krävs intrång på östra sidan. Järnvägsgatan flyttas in på angränsande fastighet.

Väg E6 kan kompletteras med vägrenar alternativt busskörfält.

Avstånd mellan väg och järnväg begränsas till minsta möjliga med hänsyn till elsäkerhet. Extra avkörningsskydd erfordras.

3 SÖDRA DELEN

Lackarebäck – Åbro inklusive station Mölndal C

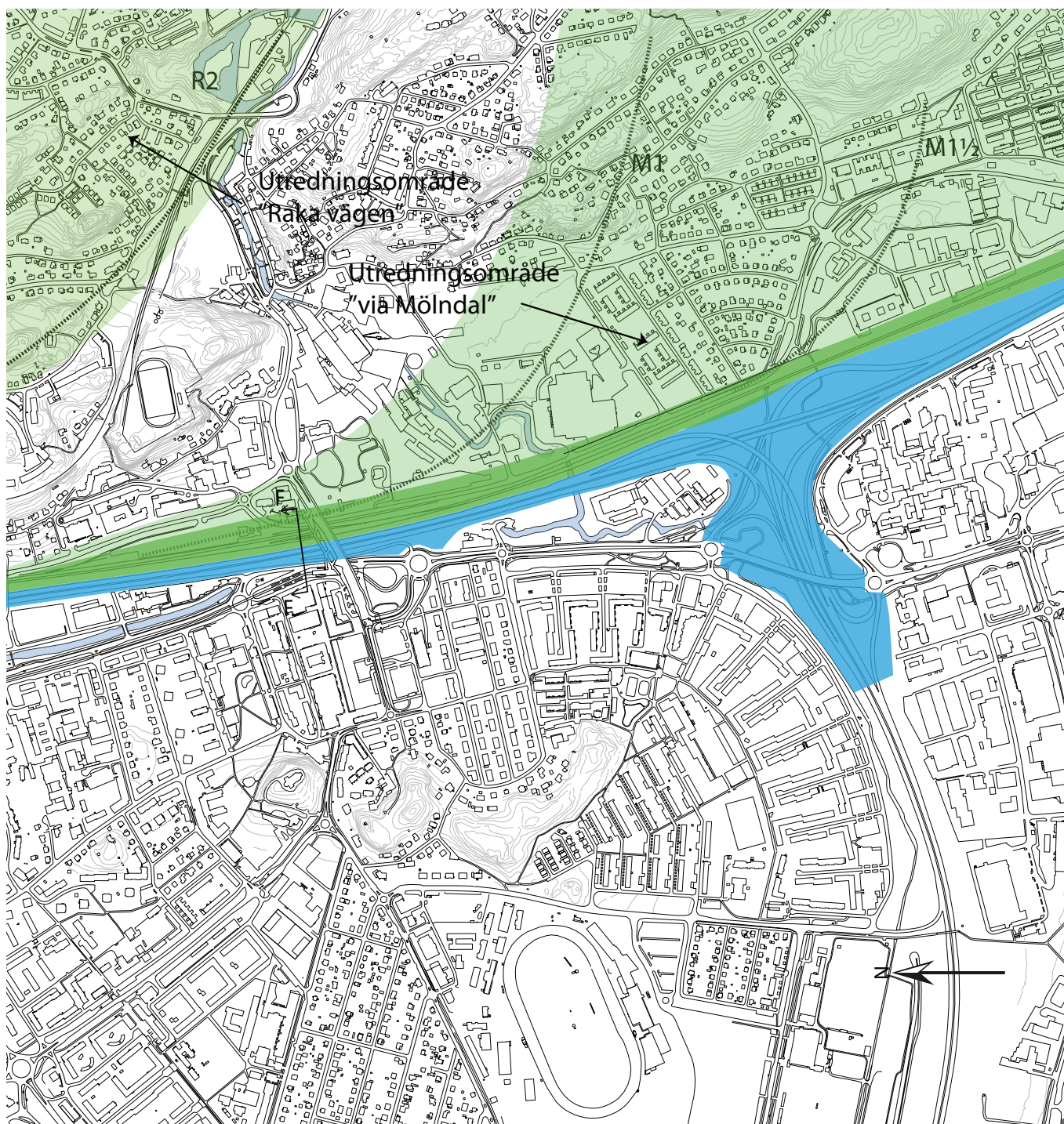
JÄRNVÄG

Kartan redovisar korridor för utveckling av Väst kustbanan för fyra spår samt utrymme för att bygga ut Mölndal C med dubbla plattformar för fyra spår samt två förbigångspår. Dessutom visas på kartan utredningsområden för ny järnväg mot Mölnlycke / Borås enligt järnvägsutredningens beslut, Raka vägen eller via Mölndal.

VÄG

Den vägkorridor som redovisas rymmer befintlig väganläggning inklusive viss justering i bredd för att utveckla vägrenar till full standard med alternativ användning som busskörfält.

På nästa uppslag visas tvärsektioner för ett snitt i höjd med Mölndal C.



Anm.:

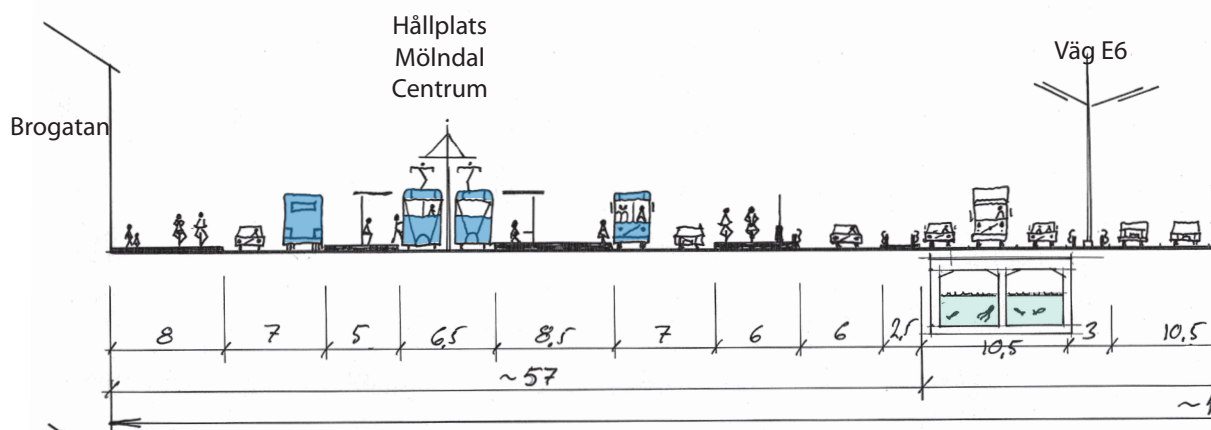
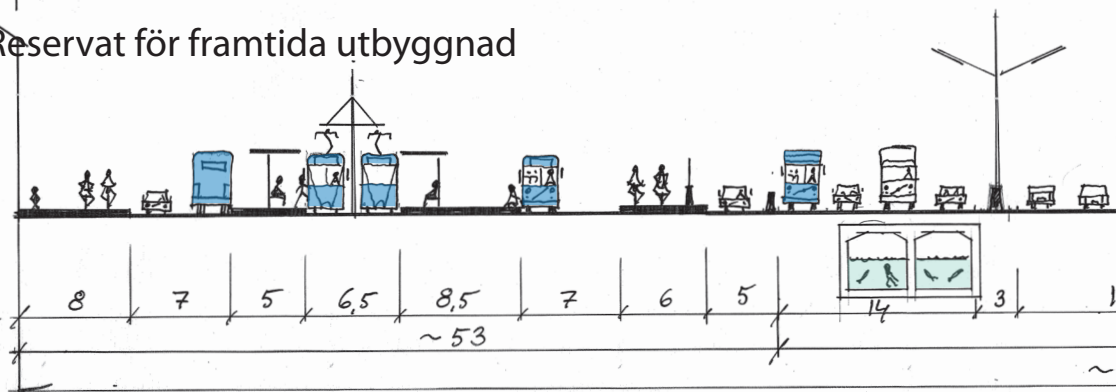
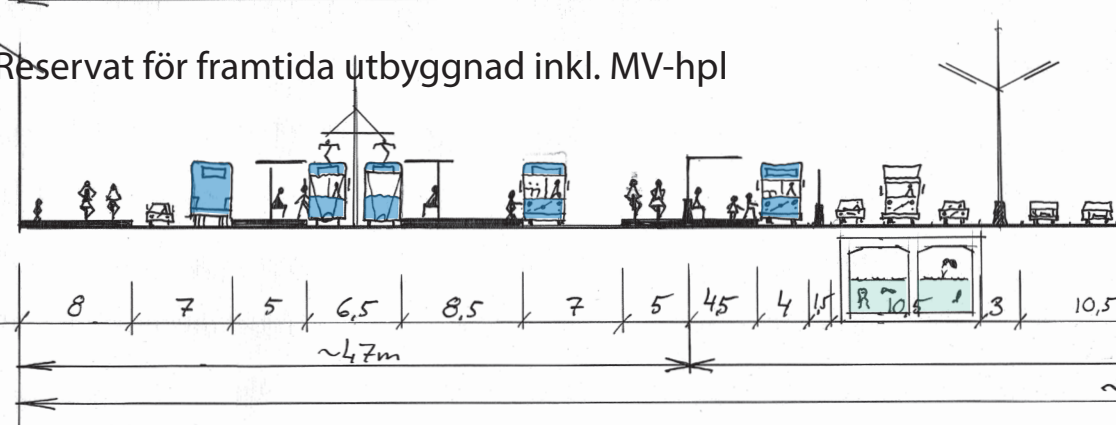
Utredningsområde för järnväg tolkat från beslutscharta Förstudie
Almedal - Mölnlycke

Sektion F – F (Mölnal C)

Tvärsektionerna illustrerar dagen situation samt två situationer efter utbyggnad omfattande hela området mellan Brogatan i centrum och Nämndemansgatan mot Kvarnbyn. Illustrationerna tar också som utgångspunkt att spårvagns- och busshållplatsens vid Göteborgsvägen bibehålls så som idag.

Nuvarande situation

Väg E6 har tre körfält per riktning. I höjd med Mölndals centrum finns en avfart från norr. Västkustbanan har två plattformsspår och ett förbigångsspår samt ytterligare ett spår för uppställning av godsvagnar.

Nuvarande situation**Reservat för framtida utbyggnad****Reservat för framtida utbyggnad inkl. MV-hpl**

Framtida utbyggnad

De situationer som illustreras kan kombineras med järnvägsutredningens alternativ M1½ och M2. Om banan mot Mölnlycke/Borås byggs i sträckning M1 tas ytterligare mark i anspråk.

Stationen byggs ut för fyra plattformsspår samt möjlighet att komplettera med två förbigångsspår. Befintlig plattform kan bibehållas om väg E6 inte tar mer utrymme i anspråk. Oavsett vilket så breddas stationsområdet ut över Nämndemansgatan med angränsande kvarter.

Väg E6 breddas för att härbergera busskörfält. Om hållplatser byggs måste avfarten från norr mot centrum stängas eller flyttas.

