

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Västlänken och Olskroken planskildhet

Göteborgs Stad och Mölndals stad, Västra Götalands län

Samrådsredogörelse

TRV 2015/24562

30 oktober 2015



Titel: Västlänken och Olskroken planskildhet, Ansökan om tillstånd enligt Miljöbalken, Samrådsredogörelse

Datum: 30 oktober 2015

Ärendenummer: TRV 2015/24562

Utgivare: Trafikverket

Projektchef: Bo Larsson

Kontaktperson: Lennart Dage, 0771-921 921

Medverkande konsulter: EnviroPlanning, Bergab, Eclogite, Golder Associates, Acanthus Arkitektur & Kulturvård, Statens historiska museer, Fröberg & Lundholm Advokatbyrå

Distributör: Trafikverket, Kruthusgatan 17, 405 33 GÖTEBORG, telefon: 0771-921 921, www.trafikverket.se

Innehållsförteckning

1	Beskrivning av projekten och processer.....	7
2	Samrådsrets	13
2.1	Allmänheten	14
2.2	Annonsering	15
3	Samrådsaktiviteter	16
3.1	Samrådshandling april 2015	16
3.2	Öppet hus Älvrummet april 2015.....	16
3.3	Samråd myndigheter maj 2015.....	17
4	Korta sammanfattningar av synpunkterna.....	18
4.1	Kommuner.....	18
4.1.1	Behovet av Västlänken samt alternativ.....	18
4.1.2	Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning.....	18
4.1.3	Kompetens.....	20
4.1.4	Barnperspektiv	20
4.1.5	Kommunikation	21
4.1.6	Kontrollprogram	21
4.1.7	Skyddsåtgärder.....	22
4.1.8	Ledningsnät, anläggningar och tekniska system.....	23
4.1.9	Tillgänglighet och barriäreffekter	23
4.1.10	Byggtrafik och masstransporter.....	24
4.1.11	Stadsmiljö och rekreation	25
4.1.12	Kulturmiljö	26
4.1.13	Naturmiljö	27
4.2	Myndigheter	29
4.2.1	Behovet av Västlänken och alternativ.....	29
4.2.2	Kommunikation	29
4.2.2.1	Samråd och samordning	29
4.2.2.2	Fortsatt dialog	30
4.2.2.3	Datahantering	31
4.2.3	Kontrollprogram	32
4.2.4	Grundvatten	32
4.2.4.1	Grundvattenkvalitet	33
4.2.5	Kulturmiljö	33
4.2.6	Hänvisar till tidigare yttrande/avstår yttrande	34
4.3	Organisationer.....	36

4.3.1	Behovet av Västlänken samt alternativ.....	36
4.3.2	Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	39
4.3.2.1	Klimat	39
4.3.2.2	Riksintresse	40
4.3.3	Kompetens.....	41
4.3.4	Barnperspektiv	41
4.3.5	Skyddsåtgärder.....	41
4.3.6	Tillgänglighet och barriäreffekter	42
4.3.7	Människors hälsa	42
4.3.8	Buller	42
4.3.9	Vibrationer	43
4.3.10	Byggtrafik och masstransporter.....	44
4.3.11	Grundvatten	45
4.3.12	Stadsmiljö och rekreation	45
4.3.13	Kulturmiljö	46
4.3.14	Naturmiljö	48
4.3.15	Avstår yttrande	49
4.4	Fastighetsägare.....	50
4.4.1	Behovet av Västlänken samt alternativ.....	50
4.4.2	Upphandling.....	50
4.4.3	Kommunikation	51
4.4.3.1	Samråd och samordning	52
4.4.4	Kontrollprogram	53
4.4.5	Skyddsåtgärder.....	54
4.4.5.1	Skadedjur	55
4.4.5.2	Riskanalys.....	55
4.4.5.3	Besiktning av fastighet	56
4.4.5.4	Påverkan på energibrunnar	57
4.4.6	Skadeprocessen	57
4.4.6.1	Sättningskador och skyddsinfiltration.....	58
4.4.7	Tillgänglighet och barriäreffekter	59
4.4.8	Buller	60
4.4.9	Stomljud från tågtunnel och tågtrafik	61
4.4.10	Vibrationer	61
4.4.11	Gränsvärden/riktvärden	62
4.4.12	Människors hälsa	63
4.4.13	Byggtrafik och masstransporter.....	64

4.4.13.1	Servicetunnlar	64
4.4.14	Grundvatten	65
4.4.14.1	Mätresultat från grundvattenmätningar	66
4.4.15	Kulturmiljö	66
4.4.16	Fastighetsägare i Jakobsdal	67
4.4.17	Kommersiella fastighetsägare	68
4.5	Allmänhet	71
4.5.1	Behovet av Västlänken och alternativ	71
4.5.2	Kompetens	72
4.5.3	Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning	72
4.5.4	Barnperspektiv	73
4.5.5	Människors hälsa	73
4.5.6	Stadsmiljö och rekreation	74
4.5.7	Kulturmiljö	75
4.5.8	Naturmiljö	76
5	Hur samrådet påverkar processen	77

Bilagor

- A - Inbjudan till samråd jämte sändlista
- B - Protokoll från samrådsmöte med myndigheter maj 2015
- C - Inkomna synpunkter i samråd

Inledning och läsanvisning

Inledning

Föreliggande handling beskriver den dialog och det samråd som utförts inom ramen ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för projekten Västlänken och Olskroken planskildhet. En samrådsperiod under slutet av april och första delen av maj har utförts då även två informationsdagar med Öppet hus hölls.

Inför samrådet bjöds cirka 3500 fastighetsägare in via ett inbjudningsbrev och samrådet annonserades i den regionala tidningen GöteborgsPosten, GP, Mölndalsposten, Tidningen Direktpress i dess respektive område Centrum, Nordost, Sydväst, Väster och Hisingen samt den lokala gratistidningen Metro med stor spridning i centrala Göteborg.

En drygt tjugosidig samrådshandling fanns tillgänglig på Internet och i tryckt form vid informationsdagarna.

I samrådshandlingen beskrevs hur ansökan bedrivits, lokalisering, hur anläggandet sker, miljökonsekvenser samt arbetet med att förebygga störningar på omgivningen.

Läsanvisning

I samrådsredogörelsen nedan beskrivs samrådsaktiviteterna, refererat från de inkomna skrivelserna och Trafikverkets bemötanden.

Samtliga synpunkter besvaras med brev per ordinarie post eller med e-post till respektive person/ fastighetsägare/ myndighet eller organisation.

Synpunkterna har i redogörelsen sammanställts utifrån vem som lämnat synpunkterna.

Samrådsredogörelsen omfattar skriftligt insända synpunkter och skrivelser, inkomna i samrådet fram till och med 10 maj 2015. Samråd som hölls med myndigheter i maj bifogas i protokollbilaga.

1 Beskrivning av projekten och processer

Västlänken och Olskroken planskildhet

Västlänken och Olskroken planskildhet är två järnvägsprojekt i Göteborg (Figur 1). Projekten har olika finansiering och drivs därför som två projekt inom Trafikverket. Projekten kommer att innefatta olika former av vattenverksamhet samt arbeten som kan medföra störningar för omgivningen under byggnadstiden. Projekten är tätt kopplade till varandra och ansökan om tillstånd enligt miljöbalken kommer därför att göras gemensamt för att möjliggöra en samlad prövning.

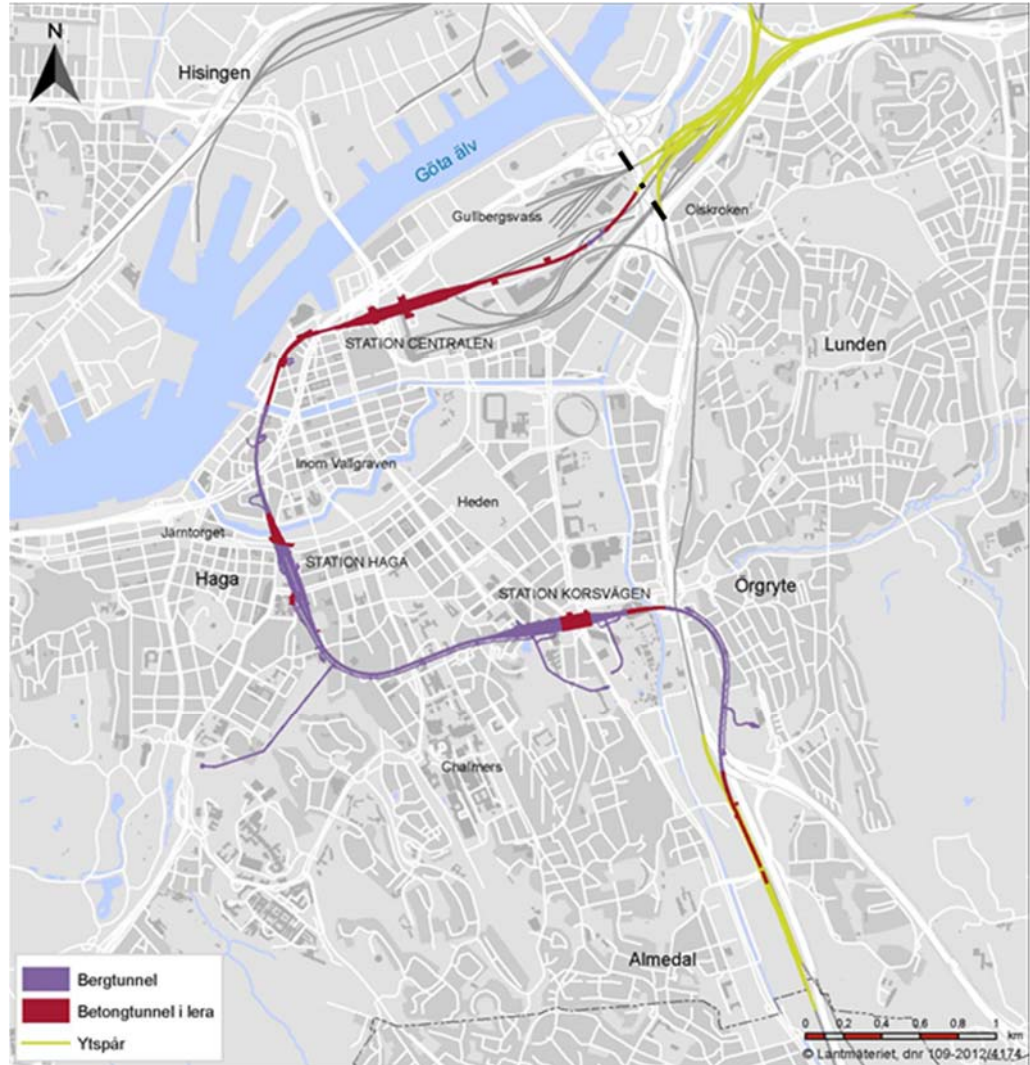
Projektet ska tillståndsprövas enligt miljöbalken (MB) av Mark- och miljödomstolen, och Trafikverket planerar att lämna in ansökan under 2015/2016.

Västlänken är en cirka 8 km lång planerad järnväg genom centrala Göteborg, varav drygt 6 km utgörs av en tunnel. Syftet med Västlänken är att öka järnvägens kapacitet och framkomlighet så att resandet i Göteborg och Västsverige underlättas. Västlänken är i första hand avsedd för regionala persontransporter men genom att delar av nuvarande banor och säckbangård avlastas ökar kapaciteten i hela systemet. Projektet ökar tillgängligheten och sprider resenärerna till nya målpunkter i centrala staden och skapar därmed förutsättningar för ny och hållbar stadsutveckling.

Olskroken planskildhet ansluter i öster till Västlänken och innebär en ombyggnad i Olskroken så att järnvägsspåren korsar varandra i olika nivåer. Ombyggnaden är nödvändig för att höja järnvägens kapacitet och framkomlighet samt för att öka driftsäkerheten.

Målsättningen är att järnvägsplanerna för Västlänken och Olskroken planskildhet kan vinna laga kraft 2017 och att byggarbeten kan påbörjas 2018.

Västlänken planeras att vara färdig för trafiköppning år 2026 medan Olskroken planskildhet och sträckningen fram till och med Station Centralen planeras att vara färdiga ett par år tidigare.



Figur 1 Sträckning för Västlänken och Olskroken planskildhet genom Göteborg.

Tillståndsansökan enligt miljöbalken

Under framförallt byggskedet kommer grundvatten i olika omfattning att läcka in i anläggningarnas tunnlar och schakt. Vattnet behöver därför ledas bort och det kommer också att behöva tillföras vatten till omkringliggande jordlager eller berg för att upprätthålla grundvattennivåerna. Denna verksamhet samt de anläggningar som krävs för bortledning och tillförsel är tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap. MB och kommer därför att tillståndsprövas hos mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt. Projekten kommer också att innebära viss omledning av vattendrag, spontning, schakt, pålning, fyllning och uppförande av anläggningar som kajer i vattenområden, vilket också utgör tillståndspliktig vattenverksamhet som kommer att tillståndsprövas.

Även övriga delar av projekten, såsom drivandet av tunnlar och schaktarbeten i mark med mera som skulle kunna medföra störningar för omgivningen under byggnadstiden i form av exempelvis buller, vibrationer och utsläpp till vatten kommer att tillståndsprövas. Detta trots att det inte är tillståndspliktiga verksamheter enligt 9 kap. MB. Prövningen av anläggandet kommer således att vara fullständig och kommer att innefatta samtliga miljökonsekvenser till följd av anläggandet.

I ansökan kommer Trafikverket föreslå de villkor för verksamheten som behövs. Domstolen kommer att pröva och fastställa erforderliga villkor i sin dom.

Olskroken planskildhet anläggs i närheten av Natura 2000-området Säveån, nedre delen (SE0520183). Liksom i tidigare skeden av projektet kvarstår bedömningen att Natura 2000-området inte kommer att utsättas för en betydande påverkan.

Prövningens omfattning

Samtliga miljökonsekvenser av anläggandet (det vill säga konsekvenser av vattenverksamheten samt följderna av tunneldrivningen) kommer att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen och prövas av mark- och miljödomstolen. Prövningen kommer bland annat att innefatta:

- Bortledning av grundvatten samt utförande av anläggningar för detta.
- Tillförsel av vatten för infiltration samt utförande av anläggningar och åtgärder för detta.
- Byggnation i vattenområden, exempelvis förstärkning av kajer för eventuell temporär hamn.
- Omledning av vattendrag.
- Drivande av tunnlar, schaktningsarbeten i mark, utsläpp av läshållningsvatten/dag- och dräneringsvatten under byggnadstiden.
- Underlag för att göra en prövning enligt 7 kap. miljöbalken avseende påverkan på Natura 2000-området Säveån, nedre delen, om domstolen anser att en sådan prövning krävs.

Samråd – Prövning – Dom med villkor

Tillstånd enligt miljöbalken söks hos mark- och miljödomstolen och processen inleds med att samråd genomförs med allmänheten, enskilda som kan antas bli särskilt berörda, myndigheter, kommuner och organisationer.

I samrådet beskrivs vilken verksamhet som ska utföras, vilka eventuella konsekvenser verksamheten kan medföra för omgivningen samt förslag på åtgärder. De åtgärder som föreslås ska säkerställa att projektet kan genomföras utan att betydande skadlig påverkan på omgivningen uppstår.

En samrådsredogörelse sänds därefter till länsstyrelsen för ställningstagande om betydande miljöpåverkan.

Därefter färdigställs tillståndsansökan som innehåller en rad handlingar, däribland en teknisk beskrivning, en teknisk PM Hydrogeologi, en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) samt olika förslag till kontrollprogram i konceptform.

När ansökan är färdigställd inges den till mark- och miljödomstolen som prövar ärendet. Under prövningen får de som önskar ännu en möjlighet att lämna synpunkter och därefter fattar mark- och miljödomstolen en dom i tillståndsfrågan med de villkor som behövs för att begränsa påverkan från projekten.

Förändrad planeringsprocess för järnvägsplaner samt regeringens tillåtlighetsprövning

År 2013 förändrades infrastrukturlagstiftningen med huvudsyfte att förenkla planprocessen. Efter förändringen planeras väg- och järnvägsutbyggnader i en mer sammanhållen process.

Den tidigare processen för planering av väg- och järnvägsprojekt, vilken gällde vid start av planeringen för Västlänken, omfattade stegen idéskede, förstudie, järnvägsutredning och järnvägsplan. Dessa skeden nämns därför återkommande i synpunkter och kommentarer i föreliggande samrådsredogörelse.

Västlänken och Olskroken planskildhet drivs enligt den nya lagstiftningen från och med arbetet med detaljutformningen inom beslutad korridor. Syftet med järnvägsplanerna som nu tagits fram är att reglera detaljlokalisering och utformning samt att möjliggöra markåtkomst.

I miljöbalkens 17 kapitel finns bestämmelser om regeringens tillåtlighetsprövning. I november 2012 lämnade Trafikverket över frågan om utbyggnad av Olskroken planskildhet och Västlänken till regeringen för en frivillig prövning. I juni 2014 fattade regeringen beslut om tillåtlighet för projekten.

Tidigare utredningar

För att öka förståelsen i samrådsredogörelsen med hänsyn till att inkomna synpunkter även avser tidigare skeden och Trafikverkets kommentarer kring dessa beskrivs här kort tidigare utredningar som utförts.

Idéstudie 2001

Flera kapacitetsutredningar för den nuvarande Göteborgs Central har utförts. I idéstudie år 2001 studerades tänkbara åtgärder på kort, medellång och lång sikt. Med signal- och växelåtgärder skulle kapaciteten kunna ökas med cirka 50–80 tåg/dygn, och med mer omfattande ombyggnader skulle den totala kapaciteten kunna bli 500–750 tåg/dygn. För mer långsiktiga lösningar av kapaciteten angavs dock i utredningen att kommande förstudie bland olika lösningar även studera kopplingen till en ny tunnel under Göteborg där även möjlighet till nya attraktiva stationer i centrala Göteborg medgavs.

Förstudie 2002

En förstudie genomfördes år 2001–2002 i samverkan med Göteborgs Stad, Göteborgsregionens kommunalförbund, Västtrafik och Västra Götalandsregionen. Den behandlade fem utbyggnadsalternativ och ett förstärkningsalternativ, av dessa valdes tre alternativ att föras vidare till järnvägsutredning.

Järnvägsutredning 2007

Järnvägsutredningen genomfördes 2004–2007 av Banverket och samfinansierades med Göteborgs Stad. Arbetet utfördes i samverkan med Göteborgs Stad, Västra Götalandsregionen, Västtrafik och Göteborgsregionens kommunalförbund.

De tre utredningsalternativen från förstudien utvecklades och alternativen fick benämningar efter läget på stationerna, Korsvägen, Haga-Korsvägen och Haga-Chalmers, se Figur 2. Även ett så kallat förstärkningsalternativ utreddes, alternativ 0 från förstudien. Utredningsalternativen med nya stationer ansågs uppfylla de transportpolitiska delmålen och miljömålen, förstärkningsalternativet gjorde inte detta.

Alternativet Haga–Korsvägen valdes att föras vidare till fas järnvägsplan eftersom det gav störst överflyttning av resande från bil till järnväg, kortast restider, samt att nya målpunkter i staden kunde nås, vilket innebar goda utvecklingsmöjligheter för staden.

Förstärkningsalternativet innebar däremot att nya, regionalt viktiga målpunkter inte kunde nås på ett bekvämt sätt och att den barriär för stadsutvecklingen som den nuvarande bangården utgjorde förstärktes.

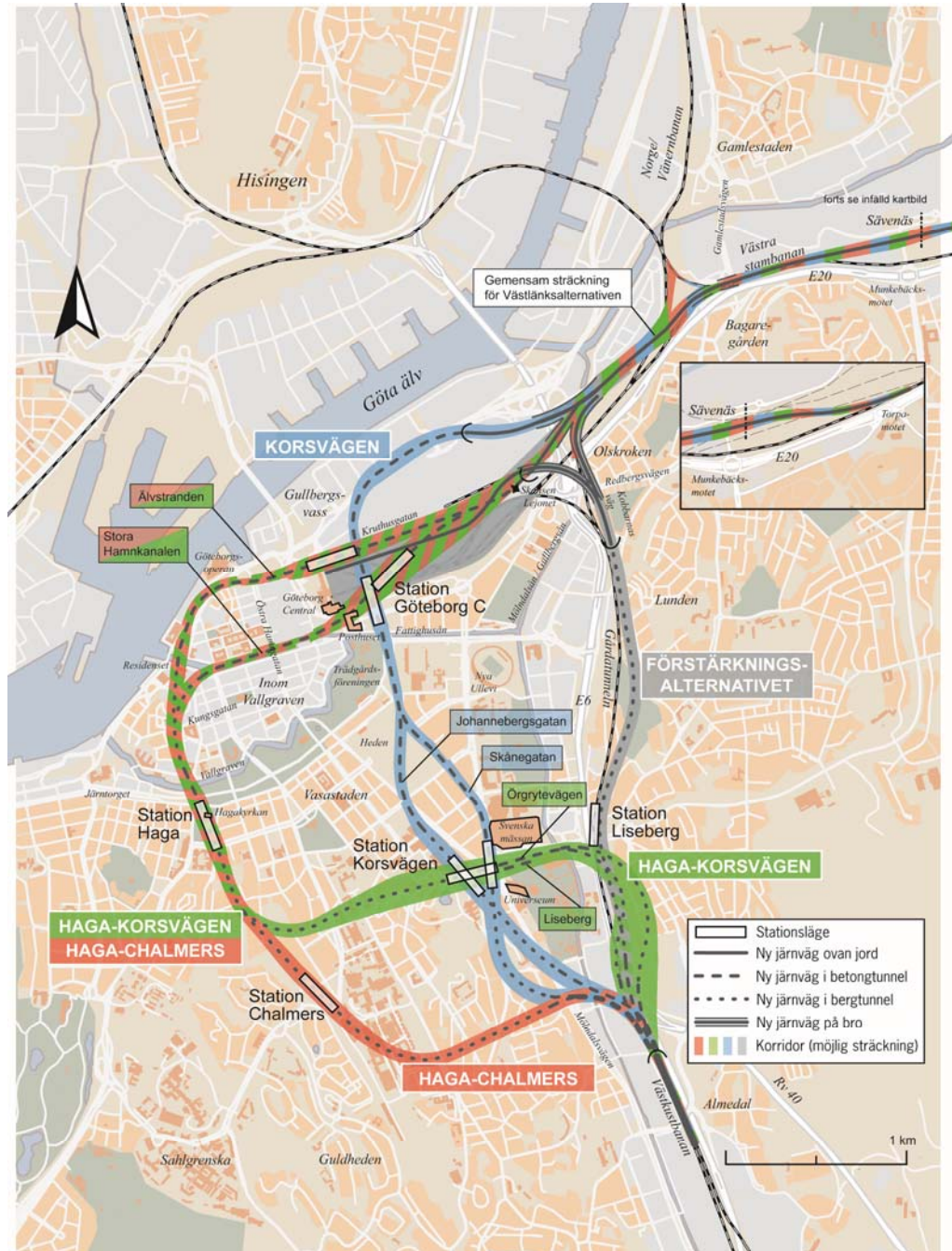
Nollalternativet, det vill säga en utveckling utan Västlänken, bedömdes i ännu högre grad hämma regionens utveckling då det inte förbättrade transportförsörjningen i Västsverige i proportion till de förväntade behoven. Konsekvensen bedömdes bli kraftigt ökad trängsel i vägnätet och försämrad miljö.

Järnvägsplan Västlänken

Förslag till järnvägsplan för Västlänken ställdes ut för granskning i december 2014 och tillstyrktes av länsstyrelsen under hösten 2015.

Järnvägsplan Olskroken planskildhet

Järnvägsplan för Olskroken planskildhet ställs ut hösten 2015.



Figur 2 Västlänkens järnvägsutredning. Karta över studerade alternativ. Det grönmärkade alternativet Haga-Korsvägen via Älvstranden valdes.

2 Samrådsrets

Då projekten har antagits kunna medföra betydande miljöpåverkan har samråd skett med utökad samrådsrets. Kontinuerliga dialog/samrådsmöten har hållits med Statens Geotekniska Institut (SGI), Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten på Göteborgs Stad.

Utöver en bred allmänhet har följande instanser i övrigt inbegripits i samrådsförfarandet:

Kommuner

Göteborgs Stad, Stadsledningskontoret

Berörda förvaltningar och stadsdelsförvaltningar:

Majorna-Linné stadsdelskontor

Centrum stadsdelskontor

Östra Göteborg stadsdelskontor

Örgryte-Härlanda stadsdelskontor

Kretslopp och vatten

Trafikkontoret

Fastighetskontoret

Miljöförvaltningen

Park- och naturförvaltningen

Mölnåls stad

Myndigheter och organisationer

Västra Götalandsregionen (VGR)

Region Halland

Göteborgsregionens kommunalförbund (GR)

Boverket

Riksantikvarieämbetet (RAÄ)

Naturvårdsverket

Havs- och vattenmyndigheten

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Socialstyrelsen

SMHI

Sjöfartsverket

Jordbruksverket

Skogsstyrelsen
Försvarsmakten
Folkhälsomyndigheten
Statens fastighetsverk (SFV)
Räddningstjänsten i Storgöteborg (RSG)
Västtrafik
Hallandstrafiken
Branschorganisationen Tågoperatörerna
Västsvenska handelskammaren
Naturskyddsföreningar- Naturskyddsföreningarna nationellt, regionalt (Västra Götalands län och Hallands län) och lokalt (Göteborg).
Göteborgs ornitologiska förening
Sportfiskarnas riksförbund
Sportfiskarna, Regionkontor Väst
Göta älvs Vattenråd
Göta älvs Vattenvårdsförbund
Göteborgs stadsmuseum
Bohusläns museum
Svenska Kyrkan

Fastighetsägare

Jernhusen AB
Liseberg AB
Svenska Mässan AB

Övriga fastighetsägare, cirka 3500 stycken via inbjudan med brev till samråd, se bilaga A för inbjudan och sändlista.

2.1 Allmänheten

Allmänheten har haft möjlighet att lämna synpunkter under samrådet 15 april till 10 maj via Internet, vid besök på Öppet hus i utställningslokal i centrala Göteborg eller via brev och e-post.

2.2 Annonsering

Annonsering inför samråd har gjorts i den regionala tidningen GöteborgsPosten GP ortstidningen med tillräcklig täckning i upptagningsområdet enligt lagkrav, Mölndalsposten, tidningen Direktpress i dess respektive område Centrum, Nordost, Sydväst, Väster och Hisingen samt i tidningen Metro i egenskap av gratistidning med en målgrupp som till stor del består av kollektivtrafikresenärer (Figur 3).

Information om respektive samrådstillfälle har även funnits på Trafikverkets webbsidor för de båda projekten.



 TRAFIKVERKET

Samråd om ansökan till mark- och miljödomstolen

Västlänken och Olskroken planskildhet, Göteborgs Stad och Mölndals Stad

När vi bygger Västlänken och Olskroken planskildhet kommer det att påverka omgivningen och innebära vissa störningar. Regler om detta finns i Miljöbalken. Trafikverket måste därför söka tillstånd enligt Miljöbalken för den planerade verksamheten hos mark- och miljödomstolen. Inför ansökan bjuder vi nu in till samråd.

Berörda fastighetsägare eller tomträtthavare ombeds informera kända rättighetshavare (servitut, arrende etc.) och ägare av byggnad på ofri grund på er fastighet om att samrådet äger rum.

Samrådstid: 15 april 2015 till den 10 maj 2015.

Samrådshandling: Som underlag till samrådet har vi tagit fram en handling som du hittar på trafikverket.se/vastlanken_miljo2015

Synpunkter: Skicka dina synpunkter till Trafikverket Region Väst, 405 33 Göteborg eller trafikverket@trafikverket.se senast den 10 maj 2015. Ange ärendenummer TRV 2015/24562.

Öppet hus: Som en del av samrådet bjuder vi in till öppet hus i Älvrummet (Kanaltorget 1, Göteborg) vid två tillfällen. Där kan du träffa representanter från Trafikverket och ställa frågor om ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

- Tisdag den 28 april 2015, kl. 12–16
- Onsdag den 29 april 2015, kl. 15–19

Mer information: Trafikverkets Kundtjänst 0771-921 921

Trafikverket ansvarar för statliga vägar och järnvägar samt långsiktig planering av det samlade transportsystemet.

 Samfinansierat av EU
Transeuropeiska transportnätet (TEN-T)

www.trafikverket.se

Figur 3 Annonsering i Göteborgs Posten, Mölndalsposten, Direktpress och Metro 15 april 2015.

3 Samrådsaktiviteter

3.1 Samrådshandling april 2015

Inför samrådet tog Trafikverket fram en samrådshandling. Samrådshandlingen gjordes tillgänglig via Internet samt fanns tillgänglig i tryckt form under Öppet hus dagar.

I samrådshandlingen redogjordes för arbetet med tillståndsansökan enligt miljöbalken. I handlingen redogjordes för hur ansökan bedrivs, lokalisering, miljökonsekvenser samt hur Trafikverket arbetar för att förebygga störningar på omgivningen.

3.2 Öppet hus Älvrummet april 2015

I april 2015 bjöd Trafikverket in till öppet hus i stadens utställningslokal Älvrummet. Samrådet avsåg miljökonsekvenserna av den planerade verksamheten och bland annat frågor om lokalisering, utformning och miljöpåverkan. Målgruppen var fastighetsägare och allmänhet och sammanlagt 278 personer besökte informationen under dessa två dagar.

Ett tjugotal representanter från Trafikverket fanns på plats vid två tillfällen: tisdag den 28 april klockan 12-16 och onsdagen den 29 april klockan 15-19. Det fanns utöver projektledare även informatörer, Trafikverkets specialister inom grundvatten, geoteknik och omgivningspåverkan som buller och vibrationer samt konsulter inom naturmiljö, bebyggelseantikvarier och arkeologer.

Markförhandlare från Trafikverkets enhet fastighet och avtal fanns också representerade liksom personer med kunskap inom miljökonsekvensbeskrivning och kontroll och besiktning.

Frågor som var i majoritet under dagarna ställdes av berörda fastighetsägare där oro uttrycktes för eventuellt påverkan på den egna fastigheten under byggnadstiden. Flera efterfrågade information kring hur stor risken var för eventuella sättningar utifrån grundvattensänkningar och drivning av tunneln, men även ett stort antal frågor kring buller från momenten borrning som sker före sprängningen och de vibrationer som kan uppstå. Ägare av energibrunnar ställde bland annat frågor kring påverkan och ersättning.

Kontroll och mätningar samt besiktning av den egna fastigheten var i stort fokus och i vilken omfattning besiktningar görs före, under och efter byggnationen.

Framkomlighet till fastigheten under byggnadstiden togs upp av både verksamhetsutövare, boende och organisationer liksom frågor om alternativa sträckningar.

Inför dagarna hade ett rikligt informationsmaterial tagits fram med så kallade roll-ups som var ett stöd för orientering och information.

Den samrådshandling som fanns tillgänglig på web fanns även i tryckt form att tillgå att ta med samt en blankett för att kunna lämna synpunkter för inlämnande för de

som inte hade tillgång till Internet. Även en dator fanns tillgänglig om synpunkter önskades lämnas via Internet.

3.3 Samråd myndigheter maj 2015

Den 6:e maj bjöd Trafikverket in till myndighetssamråd inför miljöprovning med tillhörande MKB. Representanter från länsstyrelsen Västra Götaland, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, SGI, SGU, Göteborgs Stad och Mölndals stad deltog i mötet.

Vid mötet informerades om det fortskridande arbetet med miljöprovningen och myndigheternas frågor besvarades.

För protokoll från mötet se bilaga B.

4 Korta sammanfattningar av synpunkterna

I detta avsnitt redovisas yttranden från samtliga remissinstanser som yttrat sig gällande ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för anläggande av Västlänken & Olskroken planskildhet samt Trafikverkets kommentarer. Avsnittet är uppdelat i yttranden från 1) kommuner, 2) myndigheter, 3) organisationer, 4) fastighetsägare och 5) allmänhet.

Specifika frågor som framförts av direkt berörda besvaras av Trafikverket per brev eller epost.

4.1 Kommuner

Göteborgs Stad har via kommunstyrelsen tillsammans med förvaltningar och stadsdelsförvaltningar yttrat sig gällande ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för Västlänken och Olskroken planskildhet och synpunkterna presenteras och kommenteras nedan. Göteborgs Stad miljöförvaltningen har utöver stadens gemensamma yttrande även lämnat ett enskilt yttrande som rör tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivningen. Dessa synpunkter återfinns under avsnitt 4.1.2 Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning. Mölndals stad har inte inkommit med något yttrande.

4.1.1 Behovet av Västlänken samt alternativ

Göteborgs Stad vill uppmärksamma Trafikverket på att om förberedelser för fyrspar vid Haga och Korsvägen kräver tillstånd, kan detta behöva hanteras i aktuell ansökan. Göteborgs Stad anser dessutom att det i Trafikverkets ansökan om tillstånd behöver finnas möjlighet att inkludera anslutande anläggningar, till exempel cykelnedfarter och cykelgarage vid de nya stationerna samt gångbro över Rosenlundskanalen.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet om fyrspar samt om cykelnedfarter, cykelgarage och gångbro.

4.1.2 Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning

Göteborgs Stad anser att det är bra att det görs en fullständig prövning om tillstånd enligt miljöbalken för Västlänken och Olskroken planskildhet då det är viktigt att en anläggning miljöprövas i sin helhet.

Göteborgs Stad påtalar även att de föreslagna villkoren i tillståndsansökan behöver skrivas så att de verkligen fungerar i praktiken. Villkor behöver vara skrivna så att de inte motverkar rapportering av avvikelser.

Vidare påtalar Göteborgs Stad miljöförvaltning specifika synpunkter att det är viktigt att Trafikverket i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) och ansökan:

- Beskriver hur villkoren 2, 3 och 5 i regeringens tillåtighetsbeslut beaktas och hanteras.

- Beskriver påverkan från anläggnings- och driftskedet som projektet medför för människors hälsa och miljön och hur respektive miljöpåverkan förhåller sig till till exempel allmänna råd, riktvärden och praxis.
- Redogör för de betydande miljö- och hälsoaspekterna på ett sådant sätt att domstolen kan göra en skälighetsavvägning mellan påverkan på miljön och människors hälsa jämfört med kostnaderna för skyddsåtgärder för att minimera denna påverkan.
- Redogör med utgångspunkt från BMT (bästa möjliga teknik, 2 kap 3 § Miljöbalken) för vilka förslag till skyddsåtgärder som är möjliga att vidta för att minimera risken för skada på miljön eller olägenhet för människor. Respektive förslag till skyddsåtgärd ska innehålla uppgifter om vad som är tekniskt möjligt, förväntad effekt, kostnad med mera.
- Tydligt beskriver de betydande miljöeffekter som driftskedet har och de skyddsåtgärder som planeras. De val som görs i byggskedet kan ha stor betydelse även för konsekvenserna och möjligheten att göra kompletterande åtgärder i driftskedet.
- På ett samlat och heltäckande sätt beskriver samtliga miljö- och hälsoaspekter som följer av projektet i anläggningsskedet, vilka åtgärder som vidtas för att minimera påverkan på omgivningen inklusive kostnaderna för dessa, samt vilka åtgärder som valts bort inklusive motivering. Det är också viktigt att Trafikverket tydligt beskriver och motiverar de avgränsningar i prövningen som görs avseende prövningspliktiga verksamheter som är en följd av projektet till exempel mellanlager av avfall, tillfällig hamn, efterbehandling av förorenad mark, anläggande av dagvattenanläggningar med mera. Detta gäller även följdverksamheter så som omledning av trafik.
- Beskriver resurs- och energiåtgången och hur påverkan kan minimeras. Detta kopplar särskilt till regeringens tillåtlighetsbeslut avseende villkor 2 och 3.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet och välkomnar stadens deltagande i arbetet. Eftersom Västlänken och Olskroken planskildhet har ett geografiskt och tekniskt mycket nära samband har Trafikverket valt att upprätta en ansökan omfattande båda projekten. Detta är förenligt med den praxis som gäller för anläggandet av stora infrastrukturprojekt och som stadgar att det ska ske en samlad prövning av projektens omgivningspåverkan.

Trafikverket har mottagit miljöförvaltningens synpunkter och kommer att ta dem i beaktande i det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen.

4.1.3 Kompetens

Göteborgs Stad poängterar vikten av erfarenhetsutbyte mellan likartade projekt så som Citybanan i Stockholm och Citytunneln i Malmö samt vikten av en samlad kompetens i projekten.

Göteborgs Stad påpekar även att en samlad kompetens av olika slag behöver säkerställas för att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning inför ansökan och att staden har kompetens inom flera av dessa områden som den gärna bidrar med i projekten.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet.

Västlänken är ett stort och tekniskt komplicerat projekt, men det har byggts flera tunnlar i Göteborg och byggtekniken är därför väl beprövad. Berggrunden består i huvudsak av gnejs, med goda förutsättningar för tunnelbyggnation. Trafikverket bedömer att de grundförhållanden som råder i Göteborg är lämpade för tunnelbyggnation och att Trafikverket tillsammans med sina konsulter innehar den byggtkniska och miljömässiga kunskap som krävs för att bygga Västlänken. Trafikverket har utöver egen kompetens ett nära samarbete med andra stora infrastrukturprojekt i Sverige. Redan i detaljprojekteringen medverkar dessutom en utländsk leverantör och det förekommer även ett utländskt samarbete.

4.1.4 Barnperspektiv

Staden anser att barnperspektivet bör ges en särskild tyngd i det fortsatta arbetet. Särskilt känsliga miljöer ur ett barnperspektiv bör identifieras och åtgärder vidtas som säkerställer hälsosamma miljöer för barn. Staden anser att kompenserande åtgärder för att väga upp en negativ påverkan bör vara aktuella.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket som statlig myndighet ska följa FN:s barnkonvention. Detta innebär att Trafikverket kommer att arbeta för att barnets bästa ska komma i första hand vid alla åtgärder som rör barn. Särskilt fokus för skydd och anpassning av arbetet för minimerad påverkan ligger på känsliga verksamheter som skolor, förskolor och publika anläggningar.

Barnperspektivet har beaktats i framtagandet av förslag till lösningar samt genom upprättandet av en barnkonsekvensanalys. En stor del i arbetet med att säkerställa att barnperspektivet har beaktats på ett kvalitativt sätt i projekten har varit att i samband med framtagning av förslag lyfta frågor om hur barn och ungdomar påverkas av dessa. Detta har gjorts i direkt anslutning till att förslagen tagits fram. I barnkonsekvensanalysen genomfördes en analys av vilka konsekvenser för barn och ungdomar lösningar och byggmetoder får. Konsekvensanalysen utgick då från en nulägesbeskrivning.

I konsekvensanalysen gjordes vidare en bedömning om de lösningar som valts är de bästa för barn och ungdomar. Om bortvalda alternativ varit bättre än det alternativ som valts beskrivs de och varför de valdes bort. I de fall valda lösningar eller byggmetoder har inslag som behöver förbättras ur barnperspektivet, har de delarna beskrivits. Dessutom har förslag till åtgärder tagits fram, i de fall valda lösningar och byggmetoder, eller inslag i dem, inte är de bästa för barn. Åtgärdsförslagen är inte kopplade till specifika platser utan är allmänt skrivna om de inte avser sådant som Trafikverket ensamt ansvarar för.

4.1.5 Kommunikation

Göteborgs Stad poängterar att en bra dialog behövs med tillsynsmyndigheter, sakägare, medborgare och övriga berörda samt att kommunikation och riskhantering är en viktig fråga. Staden anser att det behövs en väl fungerande plan för uppgifts- och informationshantering vid akuta situationer.

Vidare menar Göteborgs Stad att tydlighet i ansvar och befogenheter behöver klargöras. Ett exempel är ansvarsförhållanden över tid.

Staden påpekar dessutom att samrådshandlingen är övergripande och vill gärna få möjlighet att lämna mer detaljerade synpunkter under det fortsatta arbetet med tillståndsansökan. Göteborgs Stad poängterar att de ser fram emot det fortsatta samarbetet med Trafikverket och önskar få möjlighet att se och yttra sig över ansökan innan den skickas till mark- och miljödomstolen. Staden är gärna delaktig under arbetet med underlag till ansökan.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet om riskhantering och delar Göteborgs Stads syn på vikten av fungerande kommunikation. Trafikverket har en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare, tillsynsmyndigheter och företrädare för Göteborgs Stad samt samverkar med övriga projekt för att minimera störande påverkan i området för projekten.

Trafikverket noterar yttrandena och tar ställning till förnyad dialog/samråd och tidpunkt för genomförande.

4.1.6 Kontrollprogram

Göteborgs Stad påpekar att grundvattennivåerna kan komma att påverkas när järnvägstunneln byggs, vilket kan leda till sättningsskador på byggnader och anläggningar. Eventuella skador som kan uppstå regleras mellan respektive fastighetsägare och Trafikverket. Även gator och underliggande ledningar kan komma att påverkas av sättningar, liksom energibrunnar. Skulle permanent grundvattensänkning uppstå är det viktigt att det i miljötillståndet tydligt framgår hur en långsiktig kompensationsåtgärd ska hanteras/regleras.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar Göteborgs Stads synpunkter och kommer att beakta dem i framtagandet av ansökningshandlingarna. Trafikverket delar Göteborgs Stads syn på hur kontroll av eventuell grundvattenpåverkan bör följas upp. Kontrollprogrammet rörande grundvatten kommer därför vara utformat med larmnivåer och åtgärdsnivåer för grundvatten. Åtgärder som ska vidtas om åtgärdsnivåer underskrids kommer också att beskrivas i kontrollprogrammet.

4.1.7 Skyddsåtgärder

Göteborgs Stad påpekar att byggandet av Västlänken kommer att innebära störningar för omgivningen i form av buller, vibrationer, damm och störande ljus från belysningsmaster, vilket särskilt påverkar boende och känsliga verksamheter.

Skyddsåtgärder för känsliga verksamheter beskrivs inte i samrådshandlingen och det framgår inte heller vilka områden som riskerar att drabbas hårdast av störningar. Negativ påverkan på stadens känsliga verksamheter, såsom till exempel förskolor, bör redovisas tydligt för planering av åtgärder i god tid. Om Trafikverket avser bekosta eventuell flytt av känsliga verksamheter bör detta tydliggöras i förslaget.

Göteborgs Stad påpekar vidare att de förutsätter att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador på kommunens mark, byggnader, gator, kajer, parker, ledningar och andra anläggningar. I de fall skador inte kan undvikas förutsätter staden att Trafikverket ersätter kommunen enligt gällande ordning. Staden förutsätter vidare att Trafikverket hanterar samtliga ersättningsanspråk från tredje man, även anspråk som eventuellt riktas mot kommunen.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket strävar efter att byggnationen ska ha så liten inverkan som möjligt på vardagslivet i Göteborg, men det är inte möjligt att bygga Västlänken och Olskroken planskildhet utan att det märks.

Inför byggskedet kommer noggranna utredningar och bedömningar att genomföras med hänsyn till arbetenas påverkan på omgivande byggnader och mark. Före, under och efter arbetena kommer Trafikverket utföra besiktningar och kontrollmätningar av olika parametrar som till exempel markrörelser, vibrationer och grundvattennivåer för att styra och anpassa produktionsmetoder så att påverkan på omgivningen blir så liten som möjligt. Under byggskedet kommer skyddsåtgärder att vidtas för att påverkan på kringliggande känsliga konstruktioner ska kunna undvikas.

Trafikverket har tagit fram kartor som visar känsliga verksamheter såsom till exempel skolor, dagis och teatrar inom områden där risk finns för förhöjda buller och vibrationsnivåer. Dessa kartor redovisas i MKB till Järnvägsplanen för Västlänken och kommer att ingå i tillståndsansökan. I de fall bullrande arbeten förekommer på vistelseplatser dagtid och ljudnivåerna överstiger riktvärdena under en längre period kommer alternativa lokaler att erbjudas.

Trafikverket arbetar med skadeförebyggande åtgärder i den omfattning som krävs. Uppkommer skador i samband med byggnation av Västlänken och skadan kan härledas till detsamma blir Trafikverket ersättningskyldig i enlighet med gällande lagstiftning. Ersättningsanspråk från tredje man som avser Västlänken hanteras av Trafikverket.

4.1.8 Ledningsnät, anläggningar och tekniska system

Staden anser att Trafikverket behöver redovisa riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift. Vidare påpekar staden att Trafikverket måste ansöka till Göteborgs Stad om var det är aktuellt att släppa vatten från projektet till det kommunala ledningsnätet. Staden ser gärna att en tidig dialog inleds kring mottagande av läns-/processvatten.

Staden önskar dessutom att eventuell sprängning ska utföras så att skador inte uppkommer på bergsanläggning och installationer. Förbesiktning av bergsanläggning och installationer ska utföras innan sprängning påbörjas. Stadens anvisningar för arbeten under mark för att skydda VA-anläggningar i Göteborg och grannkommuner gäller.

Staden vill också uppmärksamma Trafikverket på att befintligt förslag till omledning av Gullbergsån innebär ett intrång på Kretslopp och Vattens fastighet samt att förläggandet av Gullbergsån nära befintliga kritiska ledningar utgör en mycket stor risk. Staden anser att en utökad miljöbedömning krävs. Om förslaget kvarstår måste Trafikverket visa på hur funktion och framtida åtkomst till anläggningen säkerställs.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet och tar ställning till förnyat samråd/dialog och tidpunkt för genomförande.

Trafikverket noterar yttrandet om sprängning. För mer information om skyddsåtgärder, se avsnitt 4.1.7 Skyddsåtgärder.

Göteborgs Stad reglerar åtkomsten till marken i detaljplan. I det fortsatta arbetet kommer det att säkerställas att anläggningen inte påverkas. Fortsatt dialog kommer att föras med Kretslopp och Vatten.

4.1.9 Tillgänglighet och barriäreffekter

Göteborgs Stad påtalar att hela centrala Göteborg kommer att påverkas av byggandet av Västlänken och att kompensationsåtgärder kommer att behövas även utanför själva arbetsområdet.

Det påpekas även att ett antal andra centrala byggprojekt kommer att vara igång samtidigt som Västlänken byggs. För att inte försvåra framdriften av andra projekt krävs genomtänkta åtgärder för att underlätta göteborgarnas vardagsliv och minimera störningar i samtliga centrala bygg- och utvecklingsprojekt. Stöd för att samordna och planera i byggfaserna finns i det mellan Göteborgs Stad, Trafikverket och Västrafik gemensamma arbetet med KomFram Göteborg.

Göteborgs Stads förvaltning Kretslopp och vatten framhåller dessutom vikten av att säkerställa att avfallshanteringen i områdena kring byggplatserna fungerar.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket delar stadens uppfattning om att kompensationsåtgärder kommer att behövas även utanför själva arbetsområdet.

Utgångspunkten för Trafikverket gällande samordning med andra projekt är att arbetet i KomFram/SAMKO, som gäller alla projekt i Västsvenska paketet, ska vara vägledande för att säkerställa en fungerande och attraktiv stad under byggtiden.

Trafikverket avser att upprätthålla nuvarande infrastrukturfunktion i så stor utsträckning som möjligt, och projektets påverkan på framkomligheten framgår av Västlänkens järnvägsplan. För att minimera inskränkningar i tillgängligheten kommer samordning att ske med övriga projekt i närområdet. Arbeta pågår tillsammans med bland annat Göteborgs Stad, fastighetsägare och/eller berörda verksamheter och förslag kommer att redovisas i god tid före byggstart.

4.1.10 Byggtrafik och masstransporter

Staden anser att det är viktigt att Trafikverket i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken beskriver hur överskottsmassor ska transporteras och vilka konsekvenser det medför.

Göteborgs Stad påpekar dessutom att anläggandet av en tillfällig utskeppningshamn för frakt av schaktmassor från tunnelbygget vid Järntorget/Rosenlund via Vallgraven enligt Trafikverket ska prövas separat som en egen verksamhet. Motivet, enligt Trafikverket, är att det saknas tekniskt, miljömässigt och geografiskt samband med ansökan om tillstånd att anlägga Västlänken. Följdverksamheter för utskeppningshamnen kommer, enligt samrådshandlingen, att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. Samrådsunderlag för denna ansökan har inte delgivits Göteborgs Stad. Göteborgs Stad vill ta del av samrådshandling för den planerade hamnverksamheten.

Vidare påpekar staden att en utskeppningshamn troligtvis innebär förstärkning av kajkant, ianspråktagande av kommunal mark, transporter till och från hamnen, störningar med avseende på buller och damm med mera. Det är angeläget att beskriva såväl kvantiteter och transporter till hamnen som vilka konsekvenser en eventuell utskeppningshamn i detta läge får ur ett miljömässigt perspektiv samt konsekvenser för de övriga pågående projekten. Även aspekter så som möjligheten för fotgängare och cyklister att ta sig mot Stenpiren måste belysas liksom möjligheten för färjetrafiken att fortsatt trafikera sträckan Rosenlund - Lindholmen.

Rosenlundsverket är en viktig produktions- och distributionsanläggning i stadens fjärrvärme- och fjärrkylanät. Hamnverksamhet i Rosenlundsområdet, samt prämtrafik i Rosenlundskanalen, kan få stor påverkan på Rosenlundsverkets verksamhet. Från älven tas kylvatten via ledning in till Rosenlundsverket och används till befintlig produktion av fjärrkyla. Kylvattnets temperatur och innehåll av

suspenderande ämnen är viktiga för fjärrkylan. Kylvatten leds sedan via ledning ut i Rosenlundskanalen. Dessa ledningar får inte påverkas av hamnverksamhet och/eller prämtrafik.

Oljeleveranser till Rosenlundsanläggningen sker via båt. Det är nödvändigt för verksamheten vid Rosenlundsverket att leveranserna kan fortgå obehindrat och i enlighet med gällande miljö- och säkerhetskrav.

Trafikverkets kommentarer

Troliga scenarion avseende transporter av överskottsmassor kommer att beskrivas i ansökan. Med tanke på att det är långt kvar till byggstart och att förutsättningarna vad gäller tänkbara mottagare kan komma att förändras innan arbetena startar kommer dock inte exakta metoder eller vägar att kunna anges i tillståndsansökan. Göteborgs Stad och länsstyrelsen kommer att informeras om hur arbetet med masstransporter fortskrider inom ramen för arbetet med järnvägsplanens tillåtlighetsvillkor 2 och 3.

Trafikverket noterar yttrandet och tar ställning till förnyat samråd/dialog och tidpunkt för genomförande.

4.1.11 Stadsmiljö och rekreation

Göteborgs Stad anser att alla störningar i rekreationsområden måste minimeras och att tillgängligheten till stränder och kajer ska vara så god som möjligt. Göteborg stad förväntar sig att kanalerna hålls öppna under byggtiden.

De anser även att det behöver studeras mer ingående vilka rekreativa värden som kan komma att påverkas före, under och efter arbetet med Västlänken. Nu beskrivs enbart bätliv och fiske som rekreation, men rekreation är även promenadstråk och lugna platser för upplevelse i form av utblick, vegetation, ljud, doft eller vila året om. Negativ påverkan i form av buller och luftföroreningar bör beskrivas och hanteras i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Även förslag på kompensatoriska åtgärder för flera rekreativa platser bör tas fram i det fortsatta arbetet.

Staden anser även att det kan vara rimligt att vidta kompenserande och kvalitetshöjande åtgärder i närliggande rekreativa områden alternativt att skapa nya sådana värden. Detta kan exempelvis vara aktuellt vid Kanaltorget eller i Kungsparken vilket bör utredas vidare i det fortsatta arbetet.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket kommer att skapa förutsättningar för att kanalerna ska hållas öppna under byggnadstiden. Kortare avstängningar kan dock komma att krävas i samband med anläggande av tekniska lösningar för öppethållande.

Trafikverket noterar yttrandet och fortsatt hantering av kompenserande och kvalitetshöjande åtgärder i närliggande rekreativa områden får studeras vidare inom ramen för pågående detaljplanearbete. Under byggskedet påverkas parker och offentliga platser genom öppna schakt och etableringsområden. Denna påverkan kommer att beskrivas i MKB för vattenverksamhet. Det sätts upp plank och skydd kring arbetsområden främst när stationerna ska byggas, vid den

norra delen av Liseberg och på sträckan mellan Centralen och Haga. För att ta sig fram med gång- och cykeltrafik, liksom för att nå alla offentliga platser och byggnader kan det ibland bli kortare omvägar.

4.1.12 Kulturmiljö

Staden påpekar att kulturmiljövärdena behöver skyddas och att risker behöver följas upp genom tillfredsställande underlag och handlingsprogram. Staden önskar att underlag och handlingsprogram ska användas under samtliga skeden under processen av anläggandet av Västlänken och påpekar att ändrade vattennivåer kan påverka kulturvärden på kort och lång sikt och ge upphov till kumulativa effekter.

Punkter i gränzonen mellan lera och berg kan vara särskilt svåröversäglbara när det gäller förändring av vattennivåer och därmed påverkan på bebyggelse, påpekar staden. Flera kulturhistoriskt värdefulla miljöer befinner sig i sådana lägen, exempelvis Länsresidenset, Ostindiska huset, Kungsparken och Johannebergs landeri. På platser i sådana komplexa gränzoner är det viktigt att upprätta extra utförliga underlag och handlingsprogram för att säkerställa att inga kulturvärden skadas.

Vidare påtalar staden att en grundvattensänkning innebär risk för att fornlämningar och kulturbyggnader skadas. För att säkerställa att grundvattennivåerna bibehålls, behöver Trafikverket redovisa hur grundvattennivåer kontrolleras och ta fram åtgärdsprogram för hur eventuella förändrade nivåer återställs utan att fornlämningar påverkas.

Det påpekas även att markingrepp som exempelvis spontningsarbeten kan ge upphov till jordrörelser som i sin tur kan skapa sättningar i byggnader och skador på fornlämningar.

Trafikverkets kommentarer

I "Handlingsplan för tillvaratagande av kulturmiljö" presenteras en arbetsprocess för Västlänken som ska garantera att kulturmiljövärden skyddas och tas tillvara genom projektets alla skeden, även i driftskedet, på bästa sätt. Till denna har bilagor tagits fram för fornlämningar, byggnader samt det gröna kulturarvet. Eftersom kulturmiljön kan innehålla värden som inte kan återskapas, ska de arbeten som projekteras och genomförs kontrolleras så att inte skador uppstår på några kulturmiljövärden. För att hantera dessa frågor och i möjligaste mån förhindra kumulativa effekter har Trafikverket ett arbetssätt med kontrollprogram, som tas fram i projektet. Det gäller för både fornlämningar, kulturhistoriskt värdefulla byggnader samt värdefulla parker och grönområden.

Som Göteborgs Stad påpekar är gränzoner mellan berg och lera viktiga att beakta ur hydrogeologisk synpunkt. Trafikverket har av denna anledning utfört omfattande bergtekniska, geologiska, geotekniska och hydrogeologiska undersökningar. Arbetet med Västlänken kommer att följas upp med kontrollprogram. Kontrollprogrammets omfattning bestäms i samråd med respektive tillsynsmyndighet. För de byggnader och anläggningar som i den pågående grundläggningsinventeringen bedöms vara känsliga för

grundvattennivåsänkningar kommer larm- och åtgärdsnivåer att tas fram. Varje grundvattennivåkänsligt objekt kommer att bevakas med ett observationsrör i kvarteret som ansätts med larm- och åtgärdsnivå. Uppföljning av grundvattenpåverkan med larm- och åtgärdsnivå är en vedertagen metod som använts och har fungerat bra vid uppföljning i större infrastrukturprojekt.

Arbetet med att identifiera grundvattenkänsliga parker och grönområden pågår nu. Hanteringen av kulturhistoriskt värdefulla parker och grönområden behandlas i bilaga Det gröna kulturarvet till "Handlingsplan för tillvaratagande av kulturmiljö" samt i kontrollprogram i ansökan.

Trafikverket noterar yttrandet om fornlämningar. Kontinuerlig mätning av grundvatten utförs i observationsrör nedsatta utifrån geologiska och kulturmiljömässiga förhållanden inom utredningsområdet för vatten. Mätningarna görs med olika intensitet beroende på vilket skede som är aktuellt, före, under eller efter järnvägsbygget. För kulturmiljöobjekt som är känsliga för förändrade vattennivåer kommer larm- och åtgärdsnivåer att tas fram.

Kontroll av jordrörelser utförs bland annat inom områden med lera där spontningsarbeten utförs. Inventering av sättningkänsliga objekt, byggnader fornlämningar etcetera inom utredningsområdet pågår. Satellitmätningar kan användas tillsammans med andra kontroller. Handlingsplan, åtgärdsprogram och kontrollprogram har arbetats fram för att hantera risk för skador på fornlämningar.

Trafikverket har kontinuerlig kontakt med länsstyrelsen, bland annat för att hantera kulturmiljön på bästa sätt.

4.1.13 Naturmiljö

Göteborgs Stad påtalar att det är viktigt att det i det fortsatta arbetet med omgrävning av Mölndalsån och Gullbergsån beaktas och beskrivs att detta även innebär att ett större område än enbart vattenfåran och ytvattnet påverkas och förändras.

Staden anser även att många av de naturinventeringar som gjorts eller ska göras kan behöva följas upp beroende på art och inventeringstid och påpekar att resultaten av inventeringen kan se mycket olika ut beroende på när på året den utförts. Staden påpekar även att det är viktigt att bestånden av de rödlistade och skyddade arterna knölnate och spetsnate inte påverkas av byggnationen.

Staden ser dessutom att det finns ett behov av att Trafikverket belyser hur påverkan på växt- och djurliv, inklusive fågelliv och fiskvandring i och i anslutning till vattendragen, kan ske och påtalar att vid omläggning och omledning av de olika vattendragen måste Trafikverket se till att inte skapa instängda områden samt att befintliga högvattenskydd inte sätts ur spel. Staden påtalar även att vattendragens status generellt inte får försämrats utan ska förbättras senast år 2021 enligt Vattenmyndigheten för Västerhavets förslag till miljö kvalitetsnormer.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket delar stadens uppfattning och beaktar detta i det fortsatta arbetet.

För arten knölnate planeras inventering inför byggskedet så att eventuellt förekommande individer kan flyttas. Inventeringen sker innan grävarbetena startar vilket gör att möjligheterna att hitta eventuella individer bedöms som goda. Att inventering av knölnate sker först inför byggskedet beror på att Trafikverket vill säkerställa att de individer som kan tänkas bli berörda av planerade arbeten verkligen hittas. Tidigare inventeringar har visat att arten sällan återfinns på samma plats år efter år. Skyddsåtgärder för knölnaten tas fram i samråd med länsstyrelsen enligt artskyddsförordningens bestämmelser. Utöver inventering och eventuell flytt av knölnate vidtas ytterligare åtgärder för att minska påverkan på andra arter i dessa vatten. Förslag till åtgärder kommer att föreslås i kommande ansökan.

4.2 Myndigheter

Nedan presenteras yttranden som inkommit från myndigheter och andra offentliga verksamheter.

4.2.1 Behovet av Västlänken och alternativ

LÄNSSTYRELSEN I VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Länsstyrelsen har följt arbetet med framtagandet av tillståndsansökan kontinuerligt genom en mötesserie under 2014/2015. Länsstyrelsen har valt att inte lämna något yttrande i detta skede men synpunkter angående avgränsning/utformning av miljökonsekvensbeskrivningen kommer att lämnas när länsstyrelsen senare tar ställning till beslut om betydande miljöpåverkan.

GÖTEBORGSREGIONENS KOMMUNALFÖRBUND (GR)

GR har i tidigare yttranden framhållit att ur ett regionalt utvecklingsperspektiv behöver regionen ett långsiktigt hållbart transportsystem med en attraktiv kollektivtrafik. Här fyller Västlänken och Olskroken planskildhet en viktig funktion för Göteborgsregionens och hela Västsveriges utveckling.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena och välkomnar länsstyrelsen och GR i den fortsatta dialogen.

4.2.2 Kommunikation

4.2.2.1 Samråd och samordning

GÖTEBORGSREGIONENS KOMMUNALFÖRBUND (GR)

GR vill understryka vikten av att i den fortsatta planeringen samordna arbetet med angränsande projekt för att säkerställa god kapacitet och goda trafikeringsmöjligheter på befintliga och tillkommande järnvägsbanor i samband med trafikstart för Västlänken och Olskroken planskildhet. Beakta till exempel det arbete som pågår angående omlokalisering av spårbunden verksamhet i Gullbergsvass.

Trafikverkets kommentarer

Samordning kommer att ske med övriga projekt i närområdet för att säkerställa god kapacitet och goda trafikeringsmöjligheter på befintliga och tillkommande järnvägsbanor.

RIKSANTIKVARIEÄMBETET (RAÄ)

En förutsättning för miljöprovningen är regeringens tillåtighetsbeslut från juni 2014 och de sex särskilda villkor som meddelats i beslutet. Riksantikvarieämbetet påpekar att regeringens beslut inte är omnämnt i samrådshandlingen. Riksantikvarieämbetet vill påpeka att miljöprovningen ska utgå från regeringsbeslutet och villkoren. Detta innebär att Trafikverket behöver analysera och tolka villkoren för att kunna lokalisera och utforma Västlänken och för att hantera järnvägsanläggningens miljöpåverkan. Riksantikvarieämbetet vill särskilt lyfta fram villkor 1 i regeringens beslut. Villkoret kan tolkas som att kulturmiljön ska prioriteras framför aspekter som exempelvis påverkan på naturvärden och spridning av markföroreningar. Vidare kan villkoret tänkbart tolkas som att kulturhistoriska värden ska prioriteras framför andra typer av kulturmiljövärden. Oavsett vilken tolkning som Trafikverket gör (och som accepteras av tillsynsmyndigheten) kan tolkningen ha betydelse för järnvägsanläggningen utformning och för hanteringen av försiktighetsmått och dylikt.

Riksantikvarieämbetet är en av samrådsparterna för Trafikverkets verkställande av villkoret och kommer att i annan ordning samlat att presentera sina synpunkter på hur villkoret kan tolkas.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet och tar ställning till förnyat samråd/dialog och tidpunkt för genomförande.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT (SGI)

SGI har påpekat vikten av att de geotekniska säkerhetsfrågorna samt markanvändning på och intill tunneln belyses i både detaljplan och järnvägsplan så att inte motstridighet uppstår.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket håller med om och är införstådda med att det är viktigt att det inte uppstår några motstridigheter mellan järnvägsplan och detaljplan vad gäller geotekniska säkerhetsfrågor. Trafikverket och Göteborgs Stad arbetar gemensamt för att de två handlingarna inte ska vara motstridiga.

4.2.2.2 Fortsatt dialog

NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverket vill beredas tillfälle att inkomma med yttrande när ett mer genomarbetat utkast till miljökonsekvensbeskrivning finns framtaget.

SJÖFARTSVERKET

Sjöfartsverket ser fram emot ett förnyat samråd där Trafikverket preciserar vilka åtgärder man avser utföra samt hur dessa ska genomföras. Samråd ska ske med Göteborgs Hamn AB då hamnen har rådighet över vattenområden inom Göteborgs

hamn och kan komma att beröras med avseende på transporter inom hamnområdet. Ett förnyat samrådsunderlag bör innehålla ett första utkast till MKB för tillståndsansökan.

GÖTEBORGSREGIONENS KOMMUNALFÖRBUND (GR)

GR påpekar att det är viktigt att fortsätta ha en god dialog med de som berörs av byggnadsarbetena. Med god dialog och fortsatt bra information visas hänsyn till de som berörs under byggnadstiden.

VÄSTTRAFIK

Västrafik påpekar att de vill vara med i det fortsatta arbetet i de frågor som rör kollektivtrafiken.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena och tar ställning till förnyat samråd/dialog och tidpunkt för genomförande. Trafikverket har redan en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare, tillsynsmyndigheter och företrädare för Göteborgs Stad samt samverkar med övriga projekt för att minimera störande påverkan i området för projektet.

4.2.2.3 Datahantering

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)

SGU är positiva till utredningsområdets utbredning. SGU är även mycket positiva till det arbete som lags ner för att samla in miljö-, geologi- och grundvatteninformation inom utredningsområdet och att det upprättats en tredimensionell databas över området (Hydromodellen). Särskilt intressant är det att hydromodellen även omfattar förorenade områden och att dessa finns med i den tredimensionella redovisningen. SGU vill redan i detta skede lyfta vikten av sådant arbete och att man under projektets gång kan fastlägga vem som är datavärd för förvaltningen av ett sådant informationsmaterial även efter att Västlänken och Olskroken planskildhet är färdigbyggt och driftsatt.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket delar SGUs syn på fördelar med modeller och databaser för lagring, sammanställning och utvärdering av mätdata. Information om förorenade områden samredovisas med geologisk och hydrogeologisk information på kartor framtagna med den tredimensionella hydromodellen. Trafikverket noterar synpunkt från SGU rörande förvaltning av modeller och databaser och kommer att beakta den i det fortsatta arbetet.

4.2.3 Kontrollprogram

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)

SGU är mycket positiva till att grundvattenrelaterad kontroll redan har påbörjats och att projektet redan börjar samla på sig referensvärden. SGU ser stora möjligheter att lagra, sammanställa och utvärdera den grundvattenrelaterade kontrollen i den upprättade Hydromodellen.

SGU betonar att det är viktigt att i alla skeden av projektet tänka långsiktigt och att redan tidigt fundera på hur kontrollprogram med mera ska kunna upprättas för att åtminstone relevanta delar av dessa ska kunna fungera in i driftsfasen.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT (SGI)

Statens Geotekniska Institut påpekar att en strategi för åtgärder vid alarmerande nivåer bör tas fram och knytas till kontrollprogrammen.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket delar SGUs syn och noterar SGUs synpunkt rörande förvaltning av modeller och databaser och kommer att beakta den i det fortsatta arbetet. Trafikverket delar även SGUs syn om att tänka långsiktigt och har därför redan påbörjat arbetet med kontrollprogram i samråd med tillsynsmyndigheterna. Kontrollprogram är levande dokument som behöver vara aktuella och som därmed ska revideras allteftersom byggnationen fortskrider och mer mätresultat erhålls. I samband med att bygget avslutats kommer nya kontrollprogram som reglerar drifttiden att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna. Trafikverket delar SGI:s syn vad gäller att kontrollprogram bör vara utformade med alarmerande nivåer och åtgärdsnivåer för grundvatten.

4.2.4 Grundvatten

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT (SGI)

SGI förväntar sig att Trafikverket tar fram ett påverkansområde med beräknad grundvattensänkning utöver naturlig variation. Inom påverkansområdet bör riskobjekt förtecknas och utvärderas, såsom byggnader och anläggningar med sättningskänslig grundläggning.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket utreder just nu vilka objekt som är känsliga för grundvattenpåverkan. Riskobjekten kommer att redovisas på kartor och förteckningar. Utredning av riskobjekt kommer tillsammans med de hydrogeologiska undersökningar och utredningar som pågår att utgöra underlag för att kunna bedöma påverkan och konsekvenser av byggnationen. Ett flertal hydrogeologiska beräkningar utgör delunderlag för bedömningar av vilken grundvattenpåverkan som kan uppkomma inom influensområdet.

Bedömd grundvattenpåverkan redovisas schematiskt i PM Hydrogeologi tillhörande ansökan.

4.2.4.1 Grundvattenkvalitet

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU)

SGU vill lyfta farhågan/möjligheten att delar av Olskroken planskildhet kan komma att åtminstone tillfälligt omfatta dränering. Vattenkvalitetsfrågan blir då viktig att uppmärksamma, dels inför miljökontroll vid eventuell omgivningspåverkan men också då dessa uppgifter kan komma att innebära ett välkommet tillskott vid verifiering av vattenförvaltningens statusbedömning inför kommande vattenförvaltningscykler. SGU vill uppmana Trafikverket att inge kopia på all uppkommen grundvattenkvalitetsdata till länsstyrelsen/Vattenmyndigheten och att gärna tidigt samråda i frågan. SGU vill även uppmärksamma att det är viktigt att utreda miljökonsekvenserna av att infiltrera vatten av annan kvalitet än vad som ursprungligen funnits i aktuella grundvattenmagasin.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket bedömer att bortledning av grundvatten inte kommer att bli aktuellt vid schakt för brofundament.

Trafikverket ser fram emot ett samarbete med SGU kring miljökontroll och speciellt grundvattenkvalitetsdata. Infiltration planeras inte för området kring Olskroken. Eventuell infiltrationen i andra delar av projektet utförs under byggtiden huvudsakligen i jord med vatten från det kommunala ledningsnätet. Infiltration i driftskedet (permanent infiltration) optimeras med hänsyn till livscykelanalys och miljöpåverkan. En anpassning kan vara att återföra inläckande grundvatten från tunnarna till grundvattenmagasinen. Infiltrerat vatten kommer inte att vara av sämre kvalitet än rådande grundvattenkvalitet. Vid trägrundläggning undviks tillförsel av syresatt vatten i direkt anslutning till trägrundläggningen.

4.2.5 Kulturmiljö

BOHUSLÄNS MUSEUM/VÄSTARVET

Bohusläns museum/Västarvet anser att det föreligger behov av ett marinarkeologiskt kunskapsunderlag för av Västlänken berörda vattendrag, främst Rosenlundskanalen och Stora Hamnkanalen, då det här kan förekomma okända fornlämningar. Beslut om framtagandet av ett sådant underlag fattas av länsstyrelsen. Som påpekas i samrådsunderlaget är alla ingrepp inom fornlämning Göteborg 216:1 tillståndspliktiga.

Trafikverkets kommentarer

Som Bohusläns museum påpekar i sitt yttrande finns det fog för misstanke om att marina arkeologiska lämningar kommer att beröras både inom och utanför

fornlämning 216:1. Såsom också anges i yttrandet är det länsstyrelsen som bedömer och beslutar om de arkeologiska arbeten som ska genomföras. Trafikverket har kontinuerlig kontakt med länsstyrelsen bland annat för att hantera fornlämningar, både kända och i nuläget okända som kan påträffas under byggskedet, på bästa sätt.

4.2.6 Hänvisar till tidigare yttrande/avstår yttrande

SMHI

SMHI hänvisar till tidigare yttrande.

FOLKHÄLSOMYNDIGHETEN

Folkhälsomyndigheten avstår från yttrande.

FÖRSVARSMAKTEN

Försvarsmakten avstår från yttrande.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN (VGR)

Västra Götalandsregionen (VGR) inkom inte med något yttrande.

REGION HALLAND

Region Halland inkom inte med något yttrande.

BOVERKET

Boverket inkom inte med något yttrande.

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Havs- och vattenmyndigheten inkom inte med något yttrande.

MYNDIGHETEN FÖR SAMHÄLLSSKYDD OCH BEREDSKAP (MSB)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) inkom inte med något yttrande.

SOCIALSTYRELSEN

Socialstyrelsen inkom inte med något yttrande.

JORDBRUKSVERKET

Jordbruksverket inkom inte med något yttrande.

SKOGSSTYRELSEN

Skogsstyrelsen inkom inte med något yttrande.

STATENS FASTIGHETSVERK (SFV)

Statens fastighetsverk (SFV) inkom inte med något yttrande.

RÄDDNINGSTJÄNSTEN I STORGÖTEBORG (RSG)

Räddningstjänsten i Storgöteborg (RSG) inkom inte med något yttrande.

HALLANDSTRAFIKEN

Hallandstrafiken inkom inte med något yttrande.

GÖTEBORGS STADSMUSEUM

Göteborgs stadsmuseum inkom inte med något yttrande.

GÖTA ÄLVS VATTENRÅD

Göta älvs vattenråd inkom inte med något yttrande.

SVENSKA KYRKAN

Svenska kyrkan inkom inte med något yttrande.

4.3 Organisationer

4.3.1 Behovet av Västlänken samt alternativ

TRÄDPLAN

Gruppen ifrågasätter projektets samhällsnytta och de framför att det i järnvägsplanens MKB framgår att det föreligger risk för påtaglig skada på riksintressen, naturvärden och kulturhistoriska byggnader. Gruppen ifrågasätter hur Trafikverket kan lämna redovisning för åtgärder öppet i järnvägsplanens MKB och varför Trafikverket väljer att driva igenom Västlänken utan att ha metoder och lösningar klara. Gruppen undrar dessutom vilka andra metoder och lösningar, än de som tagits fram i järnvägsplanens MKB, som kan bli aktuella.

Trafikverkets kommentarer

Planeringen av Västlänken har utförts inom ramen för den lagstadgade planeringsprocessen. Trafikverket har upprättat en förstudie, järnvägsutredning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och en järnvägsplan med tillhörande MKB. Planeringsprocessen regleras i miljöbalken samt lagen om byggande av järnväg.

I processen har länsstyrelsen haft en myndighetsroll genom att yttra sig över planerna och fatta beslut om att godkänna MKB-dokumentet. De olika planeringsdokumenten har belyst de planeringsförutsättningar som finns, bland annat riksintressena. I Västlänkens fall utgör även själva järnvägstunneln med tillhörande spår riksintresse (riksintresse för kommunikation). I staden finns dessutom andra riksintressen att ta hänsyn till. I Västlänkens fall har länsstyrelsen ansett att riksintresset för kommunikation ska ges företräde framför andra riksintressen. En närmare beskrivning av hur miljöbalken efterlevs, inklusive dess hänsynsregler, kommer att återfinnas i miljökonsekvensbeskrivningen som tas fram i samband med tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Västlänken kommer att innebära en påverkan i de berörda områdena i byggskedet, men miljöerna kommer till stor del att kunna återställas efter byggskedet. De positiva effekterna i driftskedet blir stora och projekten bedöms vara en förutsättning för en ökad omställning till järnvägstrafik.

Störningar på stadsmiljön uppkommer i samband med betongtunnelarbeten för de tre nya stationerna Centralen, Haga och Korsvägen. Ett kontrollprogram för buller och vibrationer under byggtiden kommer att tas fram och konkreta åtgärder utarbetas därefter i samband med projektering och byggande.

Samhällsekonomi har redovisats både i samband med järnvägsutredningen och inför arbetet med de nationella planerna 2010 och 2014. Enligt samhällsekonomiska kalkyler är stora infrastrukturprojekt sällan lönsamma. Detta gäller även Västlänken. Det beror på att många positiva effekter är svåra

att prissätta och ta med, till exempel effekterna av en regionförstoring. Trafikverket bedömer dock att de potentiella positiva effekterna är betydande, vilket innebär att projektet är samhällsekonomiskt motiverat då det kommer att bidra till regional utveckling av nationell betydelse.

Angående metoder och lösningar redovisar Trafikverket i plan- och byggbeskrivningen i Västlänkens järnvägsplan lokalisering och utformning samt även hur byggandet skulle kunna ske. I en järnvägsplan redovisas den mark som behövs permanent och tillfälligt för järnvägsanläggningen samt åtgärder för att minska störningar från järnvägen. Länsstyrelsen har under november 2014 godkänt miljökonsekvensbeskrivningen som utgör underlag till järnvägsplanen.

FÖRENINGEN NEJ TILL VÄSTLÄNKEN

Föreningen Nej till Västlänken anser att Trafikverket ska genomföra en ny kostnadsberäkning av Västlänken inom ramen för tillåtlighetsprövningen, samt en ny beräkning av samhällskostnaden. Föreningen anser också att Trafikverket ska göra en beräkning av samhällskostnaden för finansiering av projektet med beräkning skattefaktor II enligt ASEK 4 (Arbetsgruppen för Samhällsekonomiska Kalkylvärden) samt beräkna finansieringskostnaden för Haga-Korsvägen baserat på rekommendationen från ASEK 4. Föreningen Nej till Västlänken anser även att Trafikverket ska göra en uppdaterad analys av samhällsnyttan där de ingående alternativen studeras utan att en ny järnväg till Borås ingår i underlaget.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet. Den samhällsekonomiska kalkylen för Västlänken skiljer sig inte från övriga liknande kalkyler inom Trafikverket. Dessa kalkyler görs enligt fastställda principer som är lika för alla projekt. Regeringens tillåtlighetsprövning har genomförts och projektet gavs tillåtlighet av regering juni 2014. I april 2014 fastställde regeringen den nationella planen för transportsystemet 2014-2025, där järnvägen till Borås ingår.

FÖRENINGEN NEJ TILL VÄSTLÄNKEN

Föreningen önskar att de politiska och planeringsmässiga mål som utgör grunden för valet av Västlänken anges och konsekvensbedöms. Föreningen anser att Trafikverkets senaste underlag har medfört att syftet och de uppställda målen för projektet inte kommer att uppfyllas. Föreningen anser även att Trafikverket ska göra en analys av potentiella resenärsmängder för Hagastationen, Korsvägsstationen samt den nya Centralstationen.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet om konsekvensbedömning. Angående en prognosbaserad analys räknar Trafikverket totalt med ungefär 75 000 av- och påstigande per dygn för Västlänkens tre stationer. Siffrorna utgår från ett scenario när även andra nödvändiga satsningar i regionen är genomförda, som

till exempel en planerad utbyggnad av dubbelspårig höghastighetsjärnväg Göteborg-Borås. Utgångspunkten för Trafikverkets beräkningar är Västra Götalandsregionens målbild för tågtrafikens utveckling "Målbild Tåg 2035". Det stora flertalet resenärer bedöms få förkortad restid tack vare förbättrad kapacitet (det vill säga mindre trängsel på spåren). De nya stationerna möjliggör även fler direktresor eller kortare anslutningsresor. Vissa resenärer söderifrån får förlängd restid.

Resandeunderlaget ska vara detsamma som för Västra Götalands målbild 2035.

FÖRENINGEN NEJ TILL VÄSTLÄNKEN

Föreningen önskar att fler alternativ ska utredas utöver nollalternativet. Man framför att Trafikverket har valt att inte kommentera kravet på redovisning av alternativ och att en av grundpelaren att flera alternativ ska kunna vägas mot varandra i tillåtlighetsprövningen därmed faller. Föreningen kräver en alternativredovisning och anser att Trafikverket bör utreda ett förstärkningsalternativ med kostnader och samhällsnytta.

GÅRDAGRUPPEN

Gårdagruppen anser att Västlänken behöver omprövas och alternativ utredas. De bedömer att alternativet Gårdalänken är bättre, billigare och har färre negativa miljömässiga konsekvenser. Gårdagruppen noterar att alternativet Gårdalänken inte har utretts, trots att det presenterats för Trafikverket och Göteborgs Stad.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena. Ett alternativt utnyttjande av marken som upptas av Västlänkens korridor är en kommunal fråga.

Ett nollalternativ är enligt miljöbalken ett sätt att beskriva konsekvenserna av att verksamheten inte kommer till stånd. Det betyder inte att allting förblir som i dagsläget, utan beskriver en utveckling som är trolig om det planerade projektet inte blir av. Nollalternativet är den framtida situation ett projekts miljökonsekvenser bedöms i förhållande till enligt miljöbalken och utgör inte alternativa lösningar. Västlänkens nollalternativ har samrått med både Göteborgs Stad och länsstyrelsen, som även har godkänt miljökonsekvensbeskrivningen.

Järnvägsplanen har att förhålla sig till dåvarande Banverkets beslut 2007, regeringens beslut om tillåtlighet 2014 och avtalet om det Västsvenska paketet. Planen baseras på den tidigare järnvägsutredningen från 2006 och Banverkets ställningstagande för val av korridor Haga – Korsvägen via Älvstranden. Ställningstagandet hade stöd av så gott som samtliga remissinstanser i järnvägsutredningen och i beredningen av ansökan om tillåtlighet. Projektet har dessutom i Regeringens tillåtlighetsprövning beviljats tillåtlighet i juni 2014.

Trafikverket noterar presenterade förslag. Av de alternativ som presenterades i järnvägsutredningen från 2007 var alternativet Haga-Korsvägen då det som bäst uppfyllde 1) de transportpolitiska målen, 2) regionens mål för regional utveckling med avseende på miljö, trafik- och restider samt 3) lönsamhet. Stationen Hagas läge är väl planerat och prövat i en process där även Göteborgs Stad medverkat. Motiven till valt läge är funktioner och läge i staden. Läget är också valt med hänsyn till omgivning, såväl byggnader som kulturmiljö.

4.3.2 Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

TRÄDPLAN

Gruppen undrar hur Trafikverket tänker agera för att påvisa och förhindra de negativa miljöeffekterna som framgår i järnvägsplanens MKB.

Trafikverkets kommentarer

Den miljöpåverkan som kommer uppstå till följd av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet kommer att beskrivas i en miljökonsekvensbeskrivning ingående i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs även vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som Trafikverket planerar att vidta i syfte att begränsa projektets miljöpåverkan. Vid mark- och miljödomstolens tillståndsprövning kommer miljökonsekvensbeskrivningen att bedömas samt lämpliga försiktighetsmått och skyddsåtgärder beslutas.

TRÄDPLAN

Gruppen anser att kommunen och Trafikverket inte är överens om planområdena och att Göteborgs Stads planområdesgränser skiljer sig åt från Trafikverkets. Man framför vidare att Trafikverkets järnvägsplan förutsätter ingrepp i parkmiljöer genom tekniska anläggningar, vilket Staden av hänsyn till trädplanteringar med mera inte har tagit upp i detaljplanerna. Gruppen anser att det föreligger en konflikt mellan Trafikverket och Göteborgs Stad och att Trafikverket betraktar befintliga stadsmiljövärden som underordnade andra värden.

Trafikverkets kommentarer

Järnvägsplan och detaljplan ska vara överensstämmande. Planerna har samordnats tillsammans med Göteborgs Stad.

4.3.2.1 Klimat

FÖRENINGEN NEJ TILL VÄSTLÄNKEN

Föreningen Nej till Västlänken anser att Trafikverket ska utföra en förnyad beräkning av klimateffekten för hela projektet, från produktionen av material till utförande. Föreningen Nej till Västlänken anser vidare att de nuvarande beräkningarna av

koldioxidutsläpp från lastbilstransporter är överskattade och att dessa ska omräknas utifrån transportsektorns nya mål beträffande koldioxidutsläpp. Föreningen anser att Trafikverkets beräknade samhällsnytta blir lägre om transportsektorns nya mål om sänkta koldioxidutsläpp tas med i beräkningarna.

Trafikverkets kommentarer

Under byggtiden förväntas klimatpåverkan bli negativ till följd av betongkonstruktioner och masstransporter. Under drifttiden blir effekterna däremot positiva då resor från bil- och lastbil förs över till järnväg, eftersom transporter på järnväg har en avsevärt lägre klimatpåverkan än vägtransporter. Projektet möjliggör dessutom att kapaciteten för järnvägsnätet i hela regionen ökar. Utsläppen från byggnationen bedöms ha återbetalats på cirka 15 år.

4.3.2.2 Riksintresse

TRÄDPLAN

Gruppen ifrågasätter varför Västlänken utnämns till riksintresse och varför länsstyrelsen har rätt att avgöra i frågan. Gruppen anser att tunneln innebär omfattande påverkan på riksintressen för kulturmiljön och påpekar att ett antal platser inom projekteringsområdet faller under miljöbalkens 1 kap 1§. Gruppen anser att Trafikverket försöker att undkomma miljöbalkens skyddsregler genom att få stationen i Haga klassificerad som riksintresse. Gruppen undrar hur Trafikverket tänker skydda stadens riksintressen, samt agera för att följa miljöbalken.

Trafikverkets kommentarer

Planerade och framtida kommunikationsanläggningar av riksintresse definieras enligt följande:

1) Planerade kommunikationsanläggningar - åtgärder där det finns en beslutad utredning och därmed en vald korridor eller lokalisering av utbyggnaden.

2) Framtida kommunikationsanläggningar - åtgärder som ligger tidigt i planeringsprocessen och där beslut om slutlig lokalisering saknas. Normalt finns dock genomförda idéstudier, förstudier eller liknande underlag som stöd för utpekandet. Tidshorisonten för dessa tänkbara framtida åtgärder sträcker sig fram till år 2040 och den långa tidshorisonten gör att det är svårt att precisera exakta markanspråk.

Utöver de övergripande kriterierna för utpekande av riksintresse finns trafikslagsspecifika kriterier. För järnvägar utgör ett av kriterierna "Särskild regional betydelse". Detta innebär banor som används för regional person- eller godstrafik som är av betydelse för arbetsmarknadsförstoring eller näringslivets transporter. Västlänken har i sin funktionsbeskrivning angetts vara av särskild regional betydelse. Vidare anger funktionsbeskrivningen att det är en planerad tågtunnel under Göteborg som kommer förbättra kapaciteten i

järnvägssystemet. Mer om grunderna för utpekande av riksintressen finns att läsa på Trafikverkets hemsida.

I länsstyrelsens uppdrag ingår att samordna den statliga verksamheten. Som statens företrädare ska myndigheten ta till vara, samordna och väga samman olika statliga intressen. Vid sammanvägning av de statliga intressen ingår att i det fall olika riksintressen påtagligt kan skada varandra bedöma vilket riksintresse som ska ha företräde.

4.3.3 Kompetens

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att det är viktigt att tillståndsansökan redovisar hur Trafikverket har skaffat nödvändig kunskap för att undvika risken för skada på fastigheter.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena, för information om hanteringen av kompetens inom projektet se avsnitt 4.1.3 Kompetens.

4.3.4 Barnperspektiv

FASTIGHETSÄGARNA GFR & TRÄDPLAN

Både GFR och Trädplan anser att Barnkonsekvensanalysen visar på negativa effekter för barnen, så som sömnstörningar samt sämre prestationsförmåga i skolan. Organisationerna ifrågasätter hur detta kan vara försvarbart.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har noterat yttrandet, för information om hur Trafikverket tar hänsyn till barnperspektivet, se avsnitt 4.1.4 Barnperspektiv.

4.3.5 Skyddsåtgärder

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att Trafikverket behöver definiera vad som avses med begreppet "skada" och redovisa hur det skadeförebyggande arbetet ska utföras. Detta anses nödvändigt för att ge en helhetsbild av Trafikverkets skadeförebyggande arbete samt att det är en god utgångspunkt för att definiera vad som avses med "oförutsedd skada" och "tiden för oförutsedd skada".

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandet.

4.3.6 Tillgänglighet och barriäreffekter

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR önskar att Trafikverket i och inför tillståndsansökan bedömer och redovisar påverkansområdet för mobilitet, framkomlighet och tillgänglighet samt att Trafikverket anger vilka flöden som sker i dagsläget och hur de bedöms påverkas av avstängningar, verksamhet och byggarbeten under Västlänkens framdrivning.

Fastighetsägarna ser gärna att Trafikverket redovisar hur störningar för verksamhetsutövare, exempelvis handel och kontor, ska begränsas och hanteras, samt tar fram och redovisar en åtgärdsplan för förebyggande av ekonomisk skada så som utebliven omsättning och hyresintäkter. Denna åtgärdsplan bör förankras med såväl fastighetsägare som verksamhetsutövare. Fastighetsägarna GFR önskar även att Trafikverket företar en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare om deras specifika behov inför och under byggnationen, gärna tillsammans med berörda tillsynsmyndigheter.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare, tillsynsmyndigheter och företrädare för Göteborgs Stad. Trafikverket välkomnar Fastighetsägarna till fortsatt dialog. Se även avsnitt 4.2.2.2 Fortsatt dialog för mer information.

4.3.7 Människors hälsa

TRÄDPLAN

Trädplan framför att flytt av förorenade massor kan orsaka spridning av föroreningar. Vidare framför föreningen även att inläckande grundvatten kan medföra att giftiga föroreningar sprids. Föreningen påpekar till exempel att byggarbetare behöver skyddsutrustning när de arbetar i de djupa schakten på grund av giftiga föroreningar och undrar därför hur de boende i närheten av schakten kan påverkas.

Trafikverkets kommentarer

Hantering av förorenad mark medför inga risker för de som bor eller arbetar i närområdet. De undersökningar som hittills gjorts inom projektområdet tyder på att mängden förorenade massor är begränsade. Trafikverket och de entreprenörer som anlitas har stor erfarenhet av att hantera förorenad mark och följer strikta regler vid denna typ av arbete.

4.3.8 Buller

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att Trafikverket i och inför tillståndsansökan bör ange tillåtna ljudnivåer för stom- och luftljud samt under vilka tider på dygnet dessa olika ljudnivåer ska få förekomma. Trafikverket bör också föreslå att risken för

Ljudstörningar begränsas i tid och redovisa hur man arbetar för att klara av nivåerna samt mäta dem över tid, exempelvis bullermätare inomhus i byggnader samt vilka tillfälliga/permanenta bullerskyddsåtgärder man planerar att utföra.

TRÄDPLAN

Trädplan påtalar att ett oavbrutet buller är oerhört nervpåfrestande och kommer att sätta spår i många människors liv, med en stor samhällskostnad på både kort och lång sikt. Organisationen undrar hur Trafikverket kommer att hantera detta problem och denna kostnad. Trädplan ställer även frågan hur myndigheter kan acceptera att människor utsätts för så långa bullrande arbetstider under så många år.

Trafikverkets kommentarer

I driftskedet gäller riktvärden för luftburet ljud och vibrationer enligt Trafikverkets riktlinje och tillämpningsdokument "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik" (Dnr. S02-4235/SA60 2006-02-01). Tillämpningsanvisningen bygger på riktvärden i "1996/97:53 Infrastrukturinriktning för framtida transporter" och skriften har utarbetats av Banverket i samverkan med Naturvårdsverket. Det framgår bland annat att riktvärdet för vibrationer under drifttiden är 0,4 mm/s. För en fullständig förteckning av vilka riktvärden som tillämpas för projektet hänvisas till Underlagsrapport Ljud, stomljud och vibrationer som finns tillgänglig på projektets hemsida.

Vissa byggmetoder orsakar buller, till exempel borrhning, sprängning, spontning och pålning. Trafikverkets målsättning är att välja byggmetoder som orsakar så lite buller som möjligt och begränsa tiden för bullrande arbeten. Utöver det har entreprenörerna riktvärden att förhålla sig till. Överskrids riktvärdena får byggmetoder och möjligheten att begränsa tiden för bullrande arbeten ses över. Det kommer att erbjudas ersättningsbostäder under byggtiden. Trafikverket arbetar med att hitta lösningar tillsammans med Göteborgs Stad.

4.3.9 Vibrationer

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att Trafikverket i och inför tillståndsansökan bör bedöma vibrationernas påverkansområde. Därtill ska anges vilka tillåtna gränsvärden för svängningshastigheter som kommer att tillämpas för respektive byggnad inom påverkansområdet.

Fastighetsägarna GFR anser även att Trafikverket bör sätta mät-dubbar på ett stort antal fastigheter samt att Trafikverket bör ha en uppfattning om alternativa tillvägagångssätt. Innan arbetena påbörjas bör byggnader på fastigheter inom påverkansområdet inspekteras in- och utvändigt. Trafikverket bör dessutom redovisa en kommunikationsplan för att föra dialog med berörda fastighetsägare och dess hyresgäster i god tid innan sprängningsarbetena.

Trafikverkets kommentarer

Besiktning av fastigheter sker före och efter byggtiden och inför besiktningar kommer Trafikverket att kontakta fastighetsägarna. Vibrationer under byggtiden kontrolleras genom vibrationsgivare som larmar om uppsatta riktvärden överskrids. I de kontrollprogram som tas fram i samråd med länsstyrelsen kommer det att finnas åtgärdsnivåer som bland annat är anpassade efter byggnaders konstruktion. Mätvärden kommer kontinuerligt att jämföras med de uppsatta larm- och åtgärdsnivåerna. På detta sätt ges möjlighet att styra produktionen så att skador inte uppkommer. Antal mätpunkter för vibrationsmätning och placering av dessa kommer att beslutas av vibrationstekniskt sakkunnig när sprängplan är uppgjord. Berörda fastighetsägare kommer att få ta del av besiktningensprotokoll och kontrollprogram. I driftskedet förväntas inga skadliga vibrationer uppkomma från tågtrafiken.

4.3.10 Byggtrafik och masstransporter

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att Trafikverket i och inför tillståndsansökan bör redovisa planerade transportvägar och transportrörelser samt bedömning av de störningar dessa kan komma att skapa. Trafikverket bör även redovisa hur uppkomna störningar vad gäller trafik, buller, avgaser, framkomlighet med mera ska hanteras och begränsas.

TRÄDPLAN

Trädplan påpekar att förutsättningen att trafikomläggningar blir en fråga att diskutera med vald entreprenör innebär att Trafikverket inte vet hur mycket buller och störningar det blir förrän projektet är igång och undrar hur detta kan vara tillåtet.

Trafikverkets kommentarer

Omledning av all trafik medför att främst buller och utsläpp till luft periodvis uppkommer på nya platser än i dag. Utgångspunkten är att trafikomledning under byggnadstiden planeras i KomFram, samverkansorgan i Västsvenska paketet, där Göteborgs Stad, Trafikverket med flera ingår. Arbetet omfattar alla kommande samtidigt pågående projekt i staden och ska vara vägledande för att säkerställa en fungerande och attraktiv stad under byggtiden.

Ett kontrollprogram för buller och vibrationer under byggtiden kommer att tas fram och ingå i ansökan, se mer under avsnitt 4.4.4 Kontrollprogram. Trafikverket och Göteborgs Stad kommer att arbeta vidare med åtgärder i byggskedet för att säkerställa tillgänglighet och framkomlighet samtidigt som trafikökning minimeras på de stråk som påverkas. I förfrågningsunderlagen för byggnationen kommer krav att ställas på entreprenören avseende buller och andra störningar så att eventuella villkor och beslut i mark- och miljödomstolen uppfylls.

4.3.11 Grundvatten

FASTIGHETSÄGARNA GFR

Fastighetsägarna GFR anser att Trafikverket bör utföra inventeringar av byggnadernas status, grundläggning och yttre markförhållanden inom påverkansområdet. Trafikverket bör också undersöka och analysera grundvattenförhållandena inom lerområdena samt mäta grundvattennivåer inom relevanta delar i verksamhetsområdet. I tillståndsansökan bör Trafikverket kartlägga förekommande kross- och sprickzoner samt redovisa bedömningar av den mängd läckage av grundvatten till tunneln som förväntas. Trafikverket bör dessutom redovisa var infiltrationsanläggningar för grundvatten ska placeras och vilka vattenmängder som ska infiltreras från respektive anläggning. Trafikverket bör redovisa riskobjekt och informera berörda sakägare om innebörden inför tillståndsansökan.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket utreder, inom ramen för tillståndsansökan, vilka objekt som är känsliga för grundvattenpåverkan. Denna utredning kommer tillsammans med den hydrogeologiska undersökningen som pågår att utgöra underlag för att kunna bedöma påverkan och konsekvenser av byggnationen. I tillståndsansökan med tillhörande handlingar kommer Trafikverket att redovisa områden där skyddsinfiltration i första hand förväntas bli aktuell. Infiltrationsbrunnar kommer att finnas installerade, testade och driftklara i god tid innan hydraulisk påverkan kan uppkomma vid riskobjekten. Områdesspecifika åtgärder och erforderliga infiltrationsmängder inom olika delar av influensområdet kommer att beslutas som en del i kontrollprogrammet för grundvatten, i vilket larm- och åtgärdsnivåer i observationspunkter kopplas till enskilda riskobjekt.

4.3.12 Stadsmiljö och rekreation

GÅRDAGRUPPEN

Västlänkens inverkan på naturmiljön i Kungsparken och området vid Haga Kyrkoplan är enligt Gårdagruppen mycket omfattande. Man framför att då Allén anlades 1807, överläts marken till staden genom ett kungligt gåvobrev och staden ålades anlägga en park och vidmakthålla planteringarna för all framtid. Man framför att bestämmelsen i gåvobrevet aldrig har upphört att gälla och att de framförda kraven idag bör jämföras med reglerna om Kulturresevat i miljöbalken 7 kap. 9§. Man ifrågasätter om Trafikverket äger rådighet att disponera marken.

Trafikverkets kommentarer

Påverkan på träd från eventuell grundvattensänkning och skyddsåtgärder avseende dessa kommer att prövas inom ramen för tillståndsprövningen. Bestämmelserna om kulturresevat finns i 7 kap. 9 § miljöbalken och innebär att ett mark- eller vattenområde får förklaras som kulturresevat i syfte att bevara värdefulla kulturpräglade landskap. Beslut om att bilda kulturresevat fattas av

länsstyrelsen eller kommunen. De aktuella almarna har inte utpekats som kulturresevat. Däremot omfattas allén av generellt biotopskydd. Påverkan på den aktuella allén i samband med anläggandet av Västlänken har hanterats inom järnvägsplanen.

Det saknas vidare stöd att jämställa ett kungligt gåvobrev med ett utpekande av kulturresevat enligt 7 kap. 9 § miljöbalken (jfr 9 § lag (1998:811) om införande av miljöbalken). Rätten att disponera marken erhålls genom beslut om järnvägsplan.

GÄRDAGRUPPEN

Gärdagruppen påpekar att parkmiljön vid Bergslagsbanans stationshus och Johannebergs Landeri äger stort naturvärde men att dessa miljöer inte kommer kunna bevaras.

Trafikverkets kommentarer

De delar av parken vid Johannebergs landeri som ligger inom arbetsområdet för Västlänken kommer att återskapas efter byggskedet och en återställandeplan kommer att tas fram. Frukträderna kommer att flyttas, men större träd inom arbetsområdet är inte möjliga att flytta. Träd utanför arbetsområdet kommer att skyddas. Trafikverket har efter samråd med länsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet och Göteborgs Stad ändrat de tillfälliga ytorna under byggnadstiden i Bergslagsparken. De träd som står i den östra delen av parken vid Bergslagsbanans stationshus kommer att sparas medan de träd som står i den västra delen sannolikt behöver tas bort. I framtiden kommer området att fortsätta vara en park.

GÄRDAGRUPPEN & TRÄDPLAN

Organisationerna framför att byggskedet kommer att dominera gatuperspektiven på ett påtagligt negativt sätt av schakt, kranar, masstransporter med mera.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena.

4.3.13 Kulturmiljö

GÄRDAGRUPPEN

Gruppen framför tveksamheter mot att Trafikverket kan garantera att påtaglig skada på kulturhistorisk miljö undviks. De påpekar att sprängningsskador kan uppstå och att Residenset är i farozonen. Gruppen påpekar att Trafikverket beskriver att det finns en tumregel om att bergtäckningen i meter ska vara 1,5 gånger tunnelbredden, men att detta inte är fallet vid Residenset. Man påpekar att Trafikverket säger att Götatunneln byggdes utan skador på omgivningen, men att det inte stämmer. Gruppen noterar att de schakt som ska grävas och spantas för Västlänken i Haga är

avsevärt djupare än Götatunneln och menar att risken för skador är uppenbara. Gruppen anser att om Gårdalänken byggs istället för Västlänken kan dessa risker undvikas.

TRÄDPLAN

Trädplan beskriver samma risker som Gårdagruppen ovan avseende Trafikverkets garanti vad gäller att undvika påtaglig skada samt avstånd till ovanliggande byggnader. Man framför att Residenset kommer att spricka och att byggnaden kan behöva evakueras under en period och frågar sig om det är möjligt att flytta tillbaka efter eventuell evakuering.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar synpunkterna. Trafikverkets målsättning är att i största möjliga mån undvika att påverka kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Omfattande utredningar genomförs därför av kulturmiljön för att säkerställa detta. Eftersom kulturmiljön kan innehålla värden som inte kan återskapas, ska de arbeten som projekteras och genomförs kontrolleras så att skador inte uppstår på några kulturmiljövärden. Resultatet från utredningarna redovisas i dokumentet Handlingsplan för tillvaratagande av kulturmiljön. Denna beskriver hur Trafikverket ska arbeta med kulturmiljöfrågorna både i byggskedet och i driftskedet. Kontroller och dokumentation av interiörer utförs i god tid innan några arbeten påbörjas. Handlingsplanen är framtagen tillsammans med Göteborgs stadsmuseum samt sakkunniga inom kulturmiljö och finns tillgänglig på projektets hemsida.

I Bilaga 2 till Handlingsplanen för tillvaratagande av kulturmiljö redovisar Trafikverket hur man avser att kontrollera och följa upp byggskedet och därmed säkerställa att inga skador uppstår på Residenset. Gällande risken för vibrationer utförs en riskanalys med avseende på detta. Riskanalysen utförs för samtliga byggnader och anläggningar inom 150 meter från planerade sprängningar.

I samband med anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet kommer samtliga nödvändiga tillstånd, lov och dispenser att inhämtas. Anläggandet kommer att vara förenligt med kulturmiljölagen och förordning om statliga byggnadsminnen. Göteborgs Stads Bevarandeplan kommer att beaktas.

GÅRDAGRUPPEN

Gårdagruppen framför att fornlämningen "Göteborg 216:1" är befästningsanläggningar med bevarade kulturlager från stadens grundande på 1620-talet. Man framför att om Västlänken byggs, kommer dessa lämningar vid Operan/Packhuskajen att försvinna för alltid.

Trafikverkets kommentarer

Hänsyn har tagits till fornlämning Göteborg 216:1 vid järnvägsdragningen. Målsättningen är att skada befästningslämningen så lite som möjligt, därför är

järnvägstunnelns dragning justerad så att befästningens murar i möjligaste mån inte berörs direkt av tunnelbygget. Innan byggstart kommer fornlämningen att undersökas arkeologiskt inom järnvägskorridoren. Länsstyrelsen beslutar och ger tillstånd till de arkeologiska undersökningarna. Mycket arbete och kontroll läggs på att de delar av fornlämningen som ligger utanför korridoren inte ska påverkas av störningar från bygget såsom till exempel förändrade grundvattennivåer och markvibrationer.

4.3.14 Naturmiljö

GÅRDAGRUPPEN

Gårdagruppen konstaterar att kvävehalterna i luften beror på hur sprängämnen hanteras. Gårdagruppen uttrycker även oro för att spol-, släck- och dräneringsvatten kommer att kontaminera vattendrag i närheten av Västlänken i samband med sprängning och schaktning.

Trafikverkets kommentarer

Bästa möjliga teknik kommer att användas vid sprängning och schaktning i syfte att begränsa omgivningspåverkan. Provtagningar av bottensedimenten har utförts och i samband med schakter i vatten kommer de eventuellt förorenade sediment som kan finnas att tas upp och omhändertas i enlighet med gällande miljölagstiftning. Försiktighetsåtgärder kommer att utföras och bästa möjliga teknik (BMT) kommer att användas. Detsamma gäller för omhändertagande av spol- och dräneringsvatten samt eventuellt släckvatten vid en brand. Med de försiktighetsåtgärder som planeras för byggtiden ska ekologin i berörda vattendrag inte påverkas.

TRÄDPLAN

Trädplan framför att träd som planteras i stressad stadsmiljö ofta dör inom några år och blir mindre än gamla fullvuxna träd. Gruppen undrar också vad som händer med översvämningsrisken när 200 träd försvinner i Kungsparkens leriga område, givet att de suger upp cirka 3000 liter vatten vardera.

Trafikverkets kommentarer

Göteborgs Stad och Trafikverket har gjort trädinventeringar för att få en överblick av trädens hälsa, ålder och art och beslutar gemensamt om vilka träd som ska bevaras och vilka som behöver flyttas tillfälligt under byggtiden. Inventeringarna kommer att ligga till grund för de beslut som tas om träden så att påverkan minimeras. Mark- och miljödomstolen kommer att fastställa villkor som ska se till att inga naturvärden skadas under byggverksamheten. Trädens vattenförsörjning sker huvudsakligen med vatten från nederbörd och inte med grundvatten. Att träd tas bort i samband med schaktarbetet och anläggandet av tunneln bedöms inte påverka vattenbalansen i området.

4.3.15 Avstår yttrande

BRANSCHORGANISATIONEN TÅGOPERATÖRERNA

Branschorganisationen tågoperatörerna inkom inte med något yttrande.

VÄSTSVENSKA HANDELSKAMMAREN

Västsvenska handelskammaren inkom inte med något yttrande.

NATURSKYDDSFÖRENINGARNA

Naturskyddsföreningarna inkom inte med några yttranden.

GÖTEBORGS ORNITOLOGISKA FÖRENING

Göteborgs ornitologiska förening inkom inte med något yttrande.

SPORTFISKARNAS RIKSFÖRBUND

Sportfiskarnas Riksförbund inkom inte med något yttrande.

SPORTFISKARNA, REGIONKONTOR VÄST

Sportfiskarna, regionkontor Väst inkom inte med något yttrande.

GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Göta älvs vattenvårdsförbund inkom inte med något yttrande.

4.4 Fastighetsägare

I detta kapitel refereras kortfattat innehållet i skrivelserna från fastighetsägare. Specifika frågor som framförts av direkt berörda besvaras av Trafikverket per brev eller e-post.

4.4.1 Behovet av Västlänken samt alternativ

Flera fastighetsägare har frågor om projektets utformning. En fastighetsägare undrar om det inte finns andra alternativ till Västlänken och en annan kräver att Trafikverket ska avstå Västlänkens nuvarande plan och istället inleda Gårdaprojektet. Några fastighetsägare undrar dessutom varför sträckningen ändrats från det tidigare förslaget med tunnel i läget under Örgrytevägen. Ytterligare en fastighetsägare anser att den planerade tunneln bör dras djupare för att minska buller- och vibrationsstörningar.

Trafikverkets kommentarer

Det valda alternativet Haga–Korsvägen valdes eftersom det bedömdes att det 1) Bäst uppfyller projektmålen, 2) Ger störst ökning av antalet tågresenärer, 3) Ger betydande effekter på regionförstoringen, 4) Ger störst överflyttning av resande, kortast restid, när nya viktiga målpunkter i staden och 5) Ger goda utvecklingsmöjligheter för staden.

Läget i korridoren styrs av spärgeometrin och för sträckningen från Korsvägen till Almedal av möjligheten att passera under Gårdatunneln och motorvägen. Trafikverkets bedömning är att den valda sträckningen genom Liseberg ger en mindre skada på enskilda och allmänna intressen och undviker att komma i konflikt med Örgrytevägen under byggtiden. Tunneln blir dessutom drygt 100 meter kortare. Denna placering, i kombination med kravet på en viss minimal kurvradie medför ett östligt läge under Jakobsdal. Ett västligare läge för tunneln skulle innebära en sämre spårlinje vilket ökar slitaget och därmed underhållskostnaden för anläggningen. En sämre spårlinje riskerar även att öka buller och stomljud eftersom vissa tåg då "ligger an" rälsen på ett ofördelaktigt sätt.

För att undvika störningar i form av buller, vibrationer och stomljud kommer Trafikverket att vidta åtgärder så att riktvärden inte överskrids. Dessa åtgärder utformas i detalj under projekteringsskedet.

4.4.2 Upphandling

En fastighetsägare påpekar att Trafikverket i järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning beskriver att man, för att ta fram rätt arbetsmetoder för projektet, sätter tilltro till samarbete med de entreprenörer som ska utföra jobbet. Fastighetsägaren ställer sig frågande till hur Trafikverket kan ställa krav på bästa möjliga arbetsmetoder i sin upphandling av entreprenörerna när man inte redan innan upphandlingen vet vilka metoder som finns tillgängliga och vilken budget som hör till vilken metod.

Trafikverkets kommentarer

Projektet är uppdelat i olika entreprenaddelar där olika upphandlingsformer är beslutade. För de etapper som entreprenören är involverad tidigt i projektet är tanken att denne kan bidra med effektiviseringar och/eller innovationer. De kända byggmetoder som finns kommer att vara väl beskrivna i tillståndsansökans tekniska beskrivning och ingå i prövningen i mark- och miljödomstolen. För mer information se 4.3.10 Byggtrafik och masstransporter.

4.4.3 Kommunikation

Ett stort antal fastighetsägare vill ha en dialog med Trafikverket för att få information om eventuell påverkan på fastigheter och omgivning. Många vill också få möjlighet att yttra sig över förslag till skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kontrollprogram relaterade till fastigheterna och undrar hur Trafikverket kommer att hantera löpande frågor under projekterings- och utförandefasen. Några fastighetsägare är angelägna om att komma i kontakt med Trafikverket då de har viktig information att delge Trafikverket rörande fastigheterna. Vidare finns frågor kring vem som kommer att vara kontaktperson om skada eller miljöproblem skulle uppstå. En fastighetsägare anser att ett forum för avstämningar av inträffade skador borde inrättas.

En fastighetsägare önskar löpande skriftlig information om stomljud så att fastighetsägaren sedan kan informera sina medlemmar. Fastighetsägaren efterfrågar att Trafikverket förtydligar vilka bullernivåer de boende tillfälligt får räkna med under byggtiden, och när de boende bör reagera/rapportera. Fastighetsägaren ser gärna att det planeras för en uppföljning i denna fråga.

En fastighetsägare begär att få granska resultaten av genomförda tekniska undersökningar angående sprängning och byggnaders motståndskraft.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare. Projektets markförhandlare kommer att ha kontakt med fastighetsägare och verksamhetsutövare för information och diskussion om skadeförebyggande åtgärder. Trafikverket välkomnar fastighetsägarna i arbetet med att begränsa påverkan på fastigheten.

Kontinuerlig information om projektet kommer att läggas ut på projektets hemsida och i förekommande fall skickas direkt till berörda. Den kontaktperson som fastighetsägare kan vända sig till kommer att vara projektets markförhandlare i respektive geografiska del. Fastighetsägare är alltid välkomna att kontakta projektets markförhandlare som finns angivna på projektets hemsida.

Angående störningar under byggnadstiden så tar Trafikverket i första hand emot synpunkter om dessa från boende vid arbetsplatsen. Tillsynsmyndigheterna kan vidta åtgärder om inte villkor för verksamheten följs. Trafikverket har som målsättning att ingen skadlig grundvattensänkning ska uppkomma till följd av byggnationen. För ytterligare information, se avsnitt 4.4.4 Kontrollprogram.

4.4.3.1 Samråd och samordning

Flera fastighetsägare undrar hur Trafikverket tar hänsyn till inkomna synpunkter. En person undrar om samrådet för miljöprövningen av projektet kommer innebära att det är möjligt att överklaga beslutet om att genomföra bygget av Västlänken. En annan person undrar vad som händer med synpunkter som tidigare skickats in i samband med järnvägsplanen och som inte tagits hänsyn till. Handlingen som utkom i samband med samrådet kritiserar för att sakna redovisning av de metoder och lösningar som man tänkt använda och man undrar hur det kommer att påverka beslutsfattandet.

För att säkerställa goda trafikeringsmöjligheter betonar dessutom några fastighetsägare vikten av att byggnationen av Västlänken samordnas mot andra pågående projekt. Särskilt viktigt är att Trafikverket och Göteborgs Stad löpande samordnar genomförandet av Västlänken och den nya Götaälvbron.

Trafikverkets kommentarer

De synpunkter som lämnades in vid samrådsförfarandet avseende järnvägsplanen kommer även att beaktas vid samrådsförfarandet avseende tillståndsprövningen enligt miljöbalken.

Möjlighet att överklaga järnvägsplanen finns när den har fastställts av Trafikverket. Överklagande görs till regeringen som då kan göra en ny prövning. Möjlighet att överklaga beslutet att genomföra byggnationen av Västlänken kan däremot inte göras i samband med tillstandsprocessen hos mark- och miljödomstolen.

Samrådsunderlaget för Västlänken och Olskroken planskildhet innehåller utförliga uppgifter om anläggandets lokalisering, omfattning, utförande och förutsedda miljöpåverkan. Materialet består till viss del av preliminär information eftersom det inte möjligt att ange exakta tekniska metoder och lösningar så tidigt i ansökningsprocessen. Vidare ingår samrådet i tillståndsprövningen enligt miljöbalken av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Vid tillståndsprövningen enligt miljöbalken finns det endast skäl att pröva frågor som är av betydelse för människors hälsa och miljön och inte tekniska frågor som saknar betydelse i dessa avseenden.

Trafikverket, Göteborgs Stad och övriga projekt i närområdet har en löpande dialog för att säkerställa samordning av berörda projekt.

4.4.4 Kontrollprogram

Flera fastighetsägare har synpunkter på Västlänkens omfattning i tiden och när på dygnet störande arbeten eventuellt kommer att ske. Vidare undrar flera fastighetsägare hur Trafikverket kommer kontrollera att inga skador uppkommer på deras fastigheter till följd av projektet. Flera fastighetsägare önskar få möjlighet att yttra sig över förslaget till kontrollprogram.

En fastighetsägare påpekar att kontrollplan över vilka fastigheter som Trafikverket kommer att besiktiga och bevaka samt sakägarförteckning saknas.

Trafikverkets kommentarer

Störande arbeten kan komma att pågå vardagar mellan 07:00 och 22:00. Arbetet med Västlänken pågår sammantaget under lång tid, men för enskilda fastigheter blir störningarna koncentrerade till kortare tidsperioder när arbeten sker i direkt närhet till fastigheten. Trafikverkets målsättning är att välja byggmetoder och skyddsåtgärder så att konsekvenserna av buller blir så små som möjligt och att tiden för bullrande arbeten begränsas.

Projektet kommer att få villkor för buller att förhålla sig till. Dessutom tillämpas riktvärden för byggbuller, vilka är strängare under kvällar, nätter och helger än under dagtid. Erbjudande om alternativt boende under en begränsad del av byggskedet kan bli aktuellt om andra åtgärder är otillräckliga. Störningens omfattning kommer att redovisas tydligare i miljökonsekvensbeskrivningen till tillståndsansökan enligt miljöbalken.

Utgångspunkten för Västlänken och Olskroken planskildhet är att inga skador ska uppkomma som en konsekvens av anläggningen. Med denna utgångspunkt tas kontrollprogram och skadeförebyggande åtgärder fram. Trafikverket kommer att vidta och svara för provtagning och mätningar. Separata kontrollprogram för enskilda fastigheter kommer inte att upprättas, förutom för vissa kulturfastigheter. Förslag till kontrollprogram för verksamheten kommer att redovisas i samband med att tillståndsansökan lämnas in till mark- och miljödomstolen. Som sakägare kommer fastighetsägare att beredas möjlighet att yttra sig över förslag till kontrollprogram i samband med miljöprövningen.

Som underlag till kontrollprogrammet sker 1) en utredning av byggnader känsliga för grundvattennivåsänkningar, anläggningar, kulturhistoriskt värdefulla miljöer, naturvärden och energibrunnar inom utredningsområdet, 2) en hydrogeologisk undersökning, 3) grundvattenmätningar, 4) sättningskontroller samt 5) en riskanalys med avseende på vibrationer och andratänkbara orsaker till markrörelser.

Trafikverket återkommer till berörda fastighetsägare med mer detaljinformation om vilka mätningar som kommer att utföras. Vad gäller grundläggning, djup till berg med mera, så är det uppgifter som hanteras i riskanalysen, och som då ligger till grund för nämnda mätningar och vilka gränsvärden som ska gälla.

4.4.5 Skyddsåtgärder

Ett stort antal fastighetsägare undrar vilka skyddsåtgärder Trafikverket kommer att vidta samt hur Trafikverket kommer att arbeta för att minimera risker för spridning av damm, ljus och ljud. En fastighetsägare specificerar även egna önskemål om vilka skyddsåtgärder som Trafikverket ska vidta, bland annat ljudisolerande åtgärder för fasader och bullerskydd för balkonger.

Vidare framförs önskemål om att fastighetsägarna, tillsammans med Trafikverket, ska se över hur arbetet med Västlänken kan genomföras för att minimera påverkan på fastigheterna och de verksamheter som bedrivs där. Flera fastighetsägare önskar även att försiktig sprängning tillämpas.

Flera fastighetsägare uttrycker dessutom önskan om att Trafikverket ska utföra och bekosta grundförstärkning av deras fastigheter.

Trafikverkets kommentarer

Belysningsmaster kan komma att sättas upp framför vissa byggnader, med risk för störande ljus. Skärmning av störande belysning kommer därför att ske. Åtgärder för att förhindra damning kommer att utföras bland annat genom vattning av arbetsytor vid torr väderlek och städning av arbetsplatsen. Trafikerade ytor kommer att rengöras kontinuerligt när så krävs för att damm från till exempel lerpartiklar från lastbilstransporter ska minimeras. Trafikverket kommer vidare att bevaka att entreprenören kontinuerligt håller området rent och visuellt tilltalande. Trafikverket har för avsikt att tillsammans med fastighetsägaren och/eller berörda verksamheter ta fram förslag för att begränsa emissioner innan byggnation startar.

Under byggtiden kommer staden och därmed stadsbilden väsentligt att påverkas på flera ställen. Invanda rörelsemönster ändras och nya platser bildas av avskärmningar kring arbetsplatserna. Behovet av information och vägledning blir stort liksom tillgång till trygga, säkra och tillgängliga alternativa vägar. En väl genomtänkt utformning av de tillfälliga anordningarna under byggtiden underlättar för stadens invånare och kan öka acceptansen för de begränsningar som byggarbetsplatserna innebär. Staden kommer dock att fungera i stora delar som vanligt under byggtiden. När projektet är klart återställs de delar som tagits i tagit i anspråk och staden fortsätter att utvecklas.

Trafikverkets målsättning är att välja byggmetoder som orsakar så lite buller som möjligt, och begränsa tiden för bullrande arbeten. För att minska utbredningen av luftburet buller kan åtgärder vidtas vid källan (till exempel avskärmning) alternativt vid mottagaren (till exempel fasadåtgärder). Se avsnitt 4.1.7 Skyddsåtgärder för mer information. Trafikverket delar fastighetsägarnas syn att aktivt arbete behövs för lokal avskärmning runt arbetsområden. För information angående stomljud, se avsnitt 4.4.9 Stomljud från tåg tunnel och tågtrafik samt 4.4.11. Gränsvärden/riktvärden.

Försiktig sprängning kommer att tillämpas där Västlänkens bergtunnlar passerar i närheten av vibrationskänsliga objekt. Vibrationskänsliga objekt identifieras under projekteringen och gränsvärden för tillåtna vibrationer anges i kontrollprogrammet.

4.4.5.1 Skadedjur

Flera fastighetsägare är oroliga för att antalet rättor ska öka och undrar vilka skyddsåtgärder Trafikverket ämnar vidta.

Trafikverkets kommentarer

Det är inte ovanligt att antalet klagomål på rättor från allmänheten ökar i samband med större byggnationer. Genom att rensa upp i buskage, ha täta tömningar av offentliga soptunnor i närheten av byggnationen av Västlänken tillsammans med insatser från saneringsfirmor kan populationen begränsas. Samtidigt är det viktigt att även intilliggande bostäder och verksamheter begränsar tillgången till föda genom en god sophantering. Bekämpning av skadedjur på allmän platsmark sker på begäran hos kommunen.

4.4.5.2 Riskanalys

Flera fastighetsägare har frågor om en riskanalys kommer att utföras, hur detta i sådant fall görs och hur informationen kommer fastighetsägarna till godo. En fastighetsägare undrar även var det går att få tag på en karta som visar vilka områden som kommer att riskutredas. Flera fastighetsägare begär att de egna fastigheterna ska klassas som riskobjekt.

Några fastighetsägare har även frågor om markstrukturen. En fastighetsägare i ett område med identifierat skikt av kvicklera är orolig för skredrisken som vibrationer kan resultera i. Vidare begär en fastighetsägare att grundläggningssätt och djup till berg ska verifieras och undrar om Trafikverket kan fastställa en fastighets placering på lera respektive berg. Samma fastighetsägare begär även att proaktiva åtgärder, såsom grundförstärkning, övervägs i de fall risk för materiell skada bedöms som icke försumbar.

Trafikverkets kommentarer

I planeringen av Västlänken utförs en riskanalys med avseende på vibrationer, markrörelser och potentiell påverkan på grundvattennivån. Riskanalysen utförs för samtliga byggnader och anläggningar inom 150 meter från planerade sprängningar. Utanför detta område kommer vibrationerna vara så små att skador på hus och anläggningar inte riskerar att uppkomma på grund av vibrationer. I detta arbete inventeras även tidigare utförda sättningmätningar, från bland annat Göteborgs Stad. I den mån de tidigare sättningmätningarna bedöms vara otillräckliga kommer Trafikverket att komplettera med nya mätpunkter.

Utredningsområdet för grundvattenpåverkan under byggnadstiden kan ses i figur 3 och figur 5 i samrådshandlingen. I detta område utreds risk för skador på

grund av grundvattensänkning och höjningar till följd av till exempel infiltration.

För byggnader som bedöms känsliga kommer Trafikverket att utföra besiktningar och mätningar både före, under och efter arbetenas genomförande för att styra produktionen under byggandet av Västlänken så att påverkan på omgivningen blir så liten som möjligt.

I riskanalysen för vibrationer och markrörelser anges riktvärden för vibrationer som entreprenören ska innehålla. För mer information om riskanalysen se avsnitt 4.3.9 Vibrationer.

Trafikverket har mottagit önskemålet om riskklassificering. Identifiering av riskobjekt kommer att redovisas i samband med att tillståndsansökan lämnas in till mark- och miljödomstolen kring årsskiftet 2015/2016.

Vad gäller grundläggning, djup till berg med mera, så är det uppgifter som hanteras i riskanalysen, och som då ligger till grund för nämnda mätningar och vilka gränsvärden som ska gälla. Geotekniska undersökningar för enskilda byggnader bedöms generellt inte behövas och i den mån Trafikverket bedömer att de krävs kommer Trafikverket att utföra sådana. Djup till berg vid alla byggnadshörn bedöms inte behövas för att följa upp eventuella skador till följd av byggnationen av Västlänken.

4.4.5.3 Besiktning av fastighet

Flera fastighetsägare önskar att Trafikverket besiktigar deras fastighet innan byggstart, under byggnadstiden och efter att Västlänken är färdigställd. Fastighetsägare som har begärt besiktning av sin fastighet finns listade i bilaga A.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket utför en preliminär besiktning under 2015/2016, primärt av de fastigheter som ligger inom 150 meter från anläggningen, vilket bedömts vara ett så kallat konservativt (väl tilltaget) värde för vibrationer och rörelser till följd av schaktning, spontning med mera. Den senare besiktningen som sker inför att byggskedet startar innefattar även provtryckning av rökkanaler. För fastigheter med högt kulturvärde har Trafikverket även utfört en kulturinventering.

Besiktning kommer även ske kontinuerligt under byggnation och efter ibruktagande av anläggningen enligt upprättat mät- och kontrollprogram. Detta omfattar även tid för oförutsedd skada, vilket normalt är cirka 10 år efter ibruktagandet. All besiktning utförs av byggtekniskt sakkunnig och sker tillsammans med fastighetsägaren. Trafikverket välkomnar berörda fastighetsägares medverkan och kommer under hösten kontakta de fastighetsägare som har dialogönskemål.

4.4.5.4 Påverkan på energibrunnar

Flera fastighetsägare är oroliga för att deras energibrunnar ska få försämrad verkningsgrad i samband med eventuell påverkan på grundvattennivån från byggnationen. Fastighetsägarna undrar även vilka kontroller som görs innan byggstart och om de själva förväntas utföra några kontroller samt om kompensation för förlust av verkningsgrad sker.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har i nuläget inventerat alla energibrunnar inom utredningsområdet och utreder vilka som kan komma att påverkas. Trafikverket kommer att mäta vattennivåer i brunnar som riskerar att påverkas och Trafikverket kommer att kontakta alla fastighetsägare som har bergvärmebrunnar inom det område som kan påverkas av sänkta vattennivåer. För att erhålla referensdata kommer grundvattennivåmätningar i energibrunnar att starta i god tid innan byggnationen av Västlänken påbörjas. Mätningarna kommer att pågå under hela byggtiden och även när Västlänken är färdigbyggd.

Brunnsägare behöver inte utföra någon typ av kontroll av sina energibrunnar, det ansvarar Trafikverket för. Skulle skada på energibrunnarna uppstå som går att härleda till genomförandet av projektet kommer denna att regleras i enlighet med gällande lagstiftning. Se även avsnitt 4.4.4 Kontrollprogram.

4.4.6 Skadeprocessen

Flera fastighetsägare har frågor som rör hur de kommer att kompenseras för eventuellt intrång, påverkan på hälsa eller om en fastighet skadas.

Flera fastighetsägare är dessutom oroliga för att deras fastigheter kommer att minska i värde i och med att Västlänken byggs och de olägenheter som den befaras medföra i form av stomljud och vibrationer. De undrar om de kan få ersättning för en eventuell värdeminskning av fastigheten.

En fastighetsägare undrar vad det blir för marklösen och en fastighetsägare anser att det inte är möjligt att bedriva kommersiell verksamhet i fastigheten om järnvägen placeras på planerat sätt.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket arbetar med skadeförebyggande åtgärder i den omfattning som krävs. Om skador inträffar under byggnationen eller inom tid för oförutsedd skada, normalt cirka 10 år, och som kan hänföras till projektet så ersätter Trafikverket dessa i enlighet med gällande lagstiftning. En fortsatt dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren om ytor som ianspråkats förutsätts.

De fastigheter som ligger inom det område som Trafikverket föreslagit ska besiktigas kommer att besiktigas både före och efter byggnation. Om det vid efterbesiktning visar sig att en förändring uppstått så görs en skadeutredning. Denna har till syfte att bland annat ta reda på om det finns ett orsakssamband

mellan uppkommen förändring och projektet. Om man kommer fram till att förändringen är en ersättningsgill skada så ska den ersättas. Normalt tecknas en överenskommelse mellan Trafikverket och berörd fastighetsägare om detta och ersättning betalas ut. Vad gäller tidsaspekten i detta så är det Trafikverkets ambition att göra efterbesiktningar så snart som möjligt efter att arbeten med Västlänken slutförts, och att utredningar som därmed blir aktuella kan påbörjas direkt därefter för att sedan kunna reglera eventuella skador så snart som möjligt med berörd fastighetsägare.

Trafikverket delar inte farhågorna om bestående värdeminskning av fastigheter i Västlänkens närhet. Om så skulle vara fallet kommer en eventuell värdepåverkan att ersättas i enlighet med gällande lagstiftning.

Trafikverket har i föregående skeden vid framtagande av järnvägsplan försökt att minimera intrång på fastigheter som berörs av järnvägsutbyggnaden och, i den mån det varit möjligt, att anpassa den nya järnvägssträckningen och utbyggnaden av densamma utifrån befintliga verksamheter. I de fall Trafikverket kommit fram till att järnvägsplanen innebär att fastigheten inte bedöms bli lämplig för sitt ändamål efter utbyggnad avses fastigheten lösas in i sin helhet. Marklösen betalas ut enligt gällande lagstiftning.

4.4.6.1 Sättningskador och skyddsinfiltration

Ett stort antal fastighetsägare uttrycker oro för sättningskador till följd av Västlänkens tillkomst och vill att Trafikverket tillämpar en nollvision mot förorsakande av skador. En fastighetsägare anser också att Trafikverkets bedömning att risken för sättningskador är marginell vid användning av skyddsinfiltration är för optimistisk.

Trafikverkets kommentarer

Angående synpunkt om nollvision utgår all projektering av anläggningen, val av byggmetoder, mät- och kontrollprogram samt förebyggande åtgärder från att skada inte ska uppstå.

Trafikverket har erfarenhet från infiltrationsanläggningar i både jord och berg, bland annat från byggnationen av Citybanan i Stockholm. Erfarenheten visar att framförallt infiltrationsanläggningar i jord är både driftsäkra och effektiva. Med vidtagna åtgärder har påverkan kunnat minimeras. Eventuell infiltration utförs under byggtiden huvudsakligen i jord med vatten från det kommunala ledningsnätet. Infiltration i driftskedet (permanent infiltration) optimeras med hänsyn till livscykelanalys och miljöpåverkan. För mer information se 4.2.4.1 Grundvattenkvalitet.

4.4.7 Tillgänglighet och barriäreffekter

Flera synpunkter finns kring hur projekt Västlänken påverkar tillgängligheten och mobiliteten under byggskedet:

- Flera fastighetsägare uttrycker oro för att räddningstjänst inte ska kunna komma fram på grund av byggnationen samt att handelsverksamhet ska påverkas av försämrad tillgänglighet.
- En fastighetsägare önskar att det inte införs någon begränsning eller avspärrning för fordonstrafik varken fysiskt eller tidsmässigt och att antalet parkeringsplatser inte begränsas.
- En fastighetsägare önskar flytta ut arbetsytan från fasaden.
- Flera fastighetsägare önskar att Trafikverket har en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare om deras specifika behov, gärna tillsammans med berörda tillsynsmyndigheter.
- En fastighetsägare önskar en alternativ placering av utfartsrampen från Nordstans parkeringshus.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket avser att upprätthålla nuvarande infrastrukturfunktion i så stor utsträckning som möjligt och projektets påverkan på framkomligheten framgår av järnvägsplanen. För att minimera inskränkningar i tillgängligheten kommer samordning ske med övriga projekt i närområdet och arbete pågår tillsammans med bland annat Göteborgs Stad. Förslag kommer att redovisas i god tid före byggstart. Vid kommande byggprojektering kommer önskemålet om tillgänglighet till verksamheter att bevakas. Trafikverket har för avsikt att tillsammans med fastighetsägaren och/eller berörda verksamheter ta fram förslag för att begränsa påverkan på tillgängligheten innan byggnation startar.

Det är Trafikverkets ambition att alla ska kunna nå sin bostad med fordonstrafik under hela byggtiden och att det ska bli så lite begränsningar i framkomlighet som möjligt.

Trafikverket avser möjliggöra åtkomst av nödvändiga ingångar till byggnaderna, för skötsel av och eventuella åtgärder på fasad och för räddningstjänsten i den mån det behövs. Angivna arbetsytor behövs och alternativ saknas. Det finns ett område mellan fastighetens fasad och gräns för tillfällig nyttjanderätt som Trafikverket inte kommer att disponera.

Trafikverket har en systematisk och löpande dialog med berörda fastighetsägare, tillsynsmyndigheter och företrädare för Göteborgs Stad samt samverkar med övriga projekt för att minimera störande påverkan i området. Projektets markförhandlare kommer att ha kontakt med fastighetsägare och verksamhetsutövare för information och diskussion om skadeförebyggande åtgärder. Trafikverket välkomnar fastighetsägare i arbetet.

Trafikverket har i järnvägsplanen redovisat att när delen norr om Nordstan byggs kommer den nuvarande utfartsrampen i konflikt med arbetsområdet och de schakt som ytan kommer att utgöra. När byggnationen slutförts återställs nuvarande ramp om inte en ny detaljplan och/eller ombyggnationer i Nordstan innebär andra förändringar. Trafikverket ser det idag inte som möjligt att finna alternativa lösningar till det som finns presenterat.

4.4.8 Buller

Flera fastighetsägare undrar vilken bullernivå som beräknas uppstå vid borrning för servicetunneln, sprängning för servicetunneln, borrning för järnvägstunneln, sprängning för järnvägstunneln samt för tåg som passerar i järnvägstunneln.

En fastighetsägare anser att kostnaden för bulleråtgärder underskattas i planskedet och att sakägarna och de boende kan bli lidande av detta. Vidare saknar en fastighetsägare uppgifter om påverkan från kumulativt buller.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverkets målsättning är att välja byggmetoder som orsakar så lite buller och vibrationer som möjligt samt begränsa tiden för bullrande arbeten. Strävan är att bygget ska ha så liten inverkan som möjligt på vardagslivet i Göteborg och att de som kan beröras blir informerade i god tid. Trafikverket ser ingen risk för att boende blir lidande på grund av brist på budget för bullerdämpande åtgärder. För mer information se 4.3.8 Buller.

Åtgärder som föreslås är i första hand fasadåtgärder och åtgärder vid uteplatser. På avsnittet utmed E20 i Bagaregården föreslås till exempel byggnation av en 6 meter hög skärm. Åtgärden sänker ljudnivåer från tågtrafiken och vägtrafiken i området, vilket även ger positiva effekter för de fastigheter som beräknas klara riktvärden utan åtgärd. Ytterligare åtgärder vid fasad respektive uteplats kan behöva genomföras utmed detta parti.

Mätning av luftburet buller kommer att ske vid fasad vid bostäder i entreprenadernas närhet och kontrolleras mot Naturvårdsverkets allmänna råd (2004:15) om buller från byggplatser. Bullermätningar kommer därmed inte att ske kontinuerligt vid alla fasader under hela byggtiden. Bullermätningar utförs vid bullrande arbetsmoment, genom stickprov samt vid klagomål. I vissa områden kan bakgrundsivån (ljud från trafikleder, annan industri, m.m.) överstiga gällande ljudkrav. I dessa fall gäller att tillskott av ljudnivåer från byggarbetsplatserna inte får överstiga bakgrundsivån.

4.4.9 Stomljud från tåg tunnel och tågtrafik

Flera fastighetsägare vill att Trafikverket minimerar risken för stomljud från tågen, under såväl byggtid som drifttid. Fastighetsägarna påtalar att de önskar att bästa tillgängliga stomljudsisolerande och vibrationsdämpande byggteknik används. En fastighetsägare vill att maxhastigheten för tåg sänks om gränsvärden skulle överskridas. Det finns också önskemål om att Trafikverket ska utföra en beräkning av vibrations-/stomljudnivå under driftfasen för varje fastighet.

En fastighetsägare vill veta vilken stomljudsnivå som deras fastighet behöver acceptera utan att få ekonomisk kompensation.

Vidare är en fastighetsägare orolig för att andra tåg än de regionala kommer att trafikera Västlänken och att dessa orsakar stomljud. Fastighetsägaren undrar vad högsta tillåtna hastighet för dessa tåg kommer att bli i sådant fall.

Trafikverkets kommentarer

De ljud som kan uppkomma från tågtrafik i tunneln är stomljud, men eftersom spåren anläggs med modern teknik som klarar dagens höga krav på stomljudsnivåer kommer ljud från tågen i driftskedet knappt att kunna uppfattas. Trafikverkets riktvärde för stomljud under driftfas är 30 dBA för bostäder och spåren kommer där det anses nödvändigt att förses med elastiskt befästning så att riktvärdena för stomljud klaras. Dessa åtgärder utformas i detalj under projekteringsarbetet. Tunneln och spåren kommer att utformas så att störande vibrationer inte heller uppkommer under driftskedet och Trafikverkets riktvärde för vibrationer är under en hastighet på 0,4 mm/s. För en fullständig förteckning av vilka riktvärden som tillämpas för projektet hänvisas till Underlagsrapport Ljud, stomljud och vibrationer för järnvägsplanens MKB som finns tillgänglig på projektets hemsida.

Tillåten hastighet i tunneln är 80 km/h. Stomljudnivåer och vibrationer ska klara riktvärdena oavsett vilken typ av tåg som trafikerar tunneln.

4.4.10 Vibrationer

Fastighetsägare känner stor oro för att projekt Västlänken med sprängningar, schaktningar och vibrationer kommer att skapa sprickor i berg och förstora befintliga sprickor med följd att fastigheterna som ligger lägre än dagvattensservisen drabbas av översvämningar. Det uttrycks även oro för att vibrationer kan ge brott på viktiga funktioner och att de vibrationer som uppstår efter byggtidens slut när tågen trafikerar banan kan orsaka störningar.

Flera fastighetsägare önskar på grund av oron för vibrationer att Trafikverket sätter upp någon typ av mätinstrument i fastigheten och en fastighetsägare önskar bli inkluderad i mätningar av vibrationer, även om fastigheten återfinns utanför Trafikverkets mätområde. En fastighet ligger opalad på lergrund och ägaren vill därför försäkra sig om vilka åtgärder som kommer att utföras för att eliminera påverkan på känsliga fastigheter. En fastighet utpekades som särskilt känslig för påverkan på grund av säkerhetskänsliga verksamheter. Fastighetsägaren vill försäkra sig om att påverkan inte kommer att ske.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har noterat samtliga yttranden. För information om riskanalysen som kommer att utföras med avseende på bland annat vibrationer se 4.4.5.2 Riskanalys.

För information om hantering av vibrationsmätningar se avsnitt 4.3.9 Vibrationer. Trafikverket välkomnar fastighetsägarnas medverkan och kommer att ha en löpande dialog med berörda parter, se avsnitt 4.4.3 Kommunikation för mer information för mer information.

4.4.11 Gränsvärden/riktvärden

Flera fastighetsägare undrar vilka gränsvärden för buller och vibrationer som kommer att tillämpas vid borrning respektive sprängning samt vilket gränsvärde för luftburet buller inomhus respektive utomhus som ger rätt till kompensation.

En annan fastighetsägare önskar få bekräftat att Trafikverket kommer att hålla sig inom 30 dB och inom 0,3 mm/s och önskar få presenterat vilken teknisk lösning som kommer att användas för att reducera stomljud.

Trafikverkets kommentarer

Inga gränsvärden avses tillämpas i byggskedet, istället avses riktvärden användas. Utgångspunkten för riktvärden gällande luftburet ljud och stomljud i projektet är Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004 (Naturvårdsverket, 2004). Ett arbete med projektspecifika krav har inletts och kraven kommer att fastställas av domstolen. Vibrationskrav fastställs i samband med framtida syneförrättningar och riskanalyser.

I driftskedet gäller riktvärden för luftburet ljud och vibrationer enligt Trafikverkets riktlinje och tillämpningsdokument "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik (Dnr. S02-4235/SA60 2006-02-01). Tillämpningsanvisningen bygger på riktvärden i "1996/97:53 Infrastrukturinriktning för framtida transporter" och skriften har utarbetats av Banverket i samverkan med Naturvårdsverket. Det framgår bland annat att riktvärdet för vibrationer under driftstiden är 0,4 mm/s. För en fullständig förteckning av vilka riktvärden som tillämpas för projektet hänvisas till Underlagsrapport Ljud, stomljud och vibrationer för järnvägsplanens MKB som finns tillgänglig på projektets hemsida.

Gränsvärden för stomljuds nivåer fastställs i bilaga 1 till plankartan i järnvägsplanen.

4.4.12 Människors hälsa

Flera fastighetsägare är oroliga för ohälsa orsakad av påverkan från Västlänken och undrar hur Trafikverket kommer att agera om ohälsa uppstår. En fastighetsägare undrar om tillfällig förflyttning är det enda alternativet och om den i sådant fall kan vara så lång som åtta år.

Vidare önskar en fastighetsägare att höga krav på begränsningar av emissioner och buller från arbets- och transportfordon tas in i miljöprövningen och vid upprättande av entreprenadkontrakt.

Trafikverkets kommentarer

Ett handlingsprogram och ett kontrollprogram för hantering av buller och vibrationer under byggtiden kommer att tas fram. De konkreta åtgärderna, med syfte att minimera påverkan, utarbetas i samband med projektering och byggande. Målsättningen är att välja byggmetoder och skyddsåtgärder så att konsekvenserna av buller blir så små som möjligt och att tiden för bullrande arbeten begränsas. Erbjudande om alternativt boende under en begränsad del av byggskedet kan bli aktuellt om andra åtgärder är otillräckliga.

Berörda spår kommer att förses med elastiskt befästning så att riktvärden för stomljud klaras. Dessa åtgärder utformas i detalj under projekteringsarbetet. Projektets masstransporter under byggnadstiden medför ett antal miljöeffekter. Utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser ger ett bidrag till den globala uppvärmningen. Transporterna ger även en lokal miljöpåverkan i form av utsläpp av luftföroreningar och partiklar i staden.

Trafikverket jobbar aktivt med att minimera transporterernas påverkan på människor och miljö. Arbetet pågår och kommer att fortsätta under byggskedet. Åtgärder som vidtas är exempelvis att utreda alternativa transportslag, ställa krav på utsläpp från maskiner i upphandlingarna, söka efter mottagare av massor så nära schakten som möjligt, möjliggöra att massor återanvänds inom projektet och fastställa olika skyddsåtgärder. Kraven handlar om miljöpåverkan vid entreprenadens genomförande och specificeras i dokumentet "Gemensamma miljökrav för entreprenader". För att minska konsekvenserna vad avser buller och trafik så kommer krav på tider transportererna sker och vilka vägar som används att ställas på entreprenören. Dessa krav tas fram i samråd med trafikkontoret i Göteborg.

4.4.13 Byggtrafik och masstransporter

Flera fastighetsägare undrar vilka miljöeffekterna blir av att trafik måste omledas. En fastighetsägare påpekar att påfarten på E6 måste lösas då Sankt Sigfridsgatan inte tål mer trafik. En fastighetsägare undrar också om de riskerar tung och störande trafik på lokalgatan.

En fastighetsägare undrar om man istället för via tilltänkt arbetstunnel kan transportera schaktmassor ut genom tågtunnelmynningen i Almedal.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena och hänvisar för kommentar gällande omledning av trafik till avsnitt 4.3.10 Byggtrafik och masstransporter. För att minska störning på lokalgatorna kommer byggtrafiken att ledas via större gator ut till de stora lederna.

Bergmassor kommer sannolikt att transporteras ut via både arbetstunnel och tågtunnelmynningen i Almedal. Fördelning mellan hur mycket massor som transporteras ut via respektive väg kommer att bero på arbetenas framdrift.

4.4.13.1 Servicetunnlar

En fastighetsägare undrar om arbets- och servicetunnlar kommer att dras på ytor bortom den egentliga byggytan för Västlänken. Vidare påpekar en fastighetsägare att placeringen av arbetstunneln i Almedal medför stor påverkan på närmiljön. Fastighetsägaren kräver en utredning av alternativa placeringar av arbetstunnelns mynning och föreslår att arbetstunneln bör placeras väster om tågtunneln och/eller att mynningen av arbetstunneln förläggs mer söder ut. Det uttrycks även oro för servicetunneln med mynning i närheten av Skårsskolan. För denna har det framkommit önsknings om att den flyttas väster om järnvägstunneln samt krav på att trafikljus ska sättas upp för skolbarnen på väg till Skårsskolan.

Trafikverkets kommentarer

Samtliga arbets- och servicetunnlar finns redovisade i de planhandlingar som varit utställda för granskning i Järnvägsplaner för projekten.

Alternativa lägen för servicetunneln har prövats. Servicetunnel med mynning vid Topeliusgatan har valts bort eftersom den skulle medföra störningar från byggtrafik för bostadshus i närheten. Spårtunnelns påslag har valts bort som arbetstunnel eftersom tunnelarbetena skulle bli mindre effektiva och medföra störningar för trafiken på E6/E20 och E40. I det fortsatta arbetet ingår att finna lösningar som begränsar olägenheter och risker med tillfälliga transportvägar.

Tunnelmynningen vid Skår har placerats där det finns utrymme för arbetsområde, möjlighet att göra tunnelmynning i berg och med hänsyn till fornlämningen Göteborg 69:1 som ligger söder om föreslagen mynning. Trafikverket kommer att göra en riskanalys gällande vibrationer för fastigheterna på Sankt Sigfridsgatan då de påverkas av byggaktiviteter.

Trafikverket kommer att mäta vibrationer i området vilket innebär att man även kommer fånga upp vibrationer från trafiken.

Arbetsfordon till och från aktuell servicetunnel kommer inte att passera i direkt anslutning till Skårsskolan, det vill säga varken via Gulsparvsgatan eller Skårsgatan. Byggtrafiken kommer med kortaste väg ansluta till de större lederna och i detta fall via Sankt Sigfridsgatan söderut på cirka 60 meters avstånd från skolan. Den totala trafikmängden, inklusive omledningstrafik och byggtrafik, bedöms öka från 7700 till 9000 fordon per årsmedeldygn år 2020. Trafikverket noterar yrkandet om trafikljus.

4.4.14 Grundvatten

Flera fastighetsägare bor inom området där grundvattenpåverkan kan bli aktuell och undrar därför vad detta egentligen innebär. Många fastighetsägare önskar även att Trafikverket ska utföra särskilda kontroller, kontinuerliga besiktningar, mätningar och försiktighetsåtgärder på deras fastigheter.

Flera fastighetsägare undrar dessutom hur Trafikverket avser att upprätthålla grundvattennivåerna och hur skyddsinfiltration kommer att ske.

Trafikverkets kommentarer

Om grundvatten läcker in i Västlänkens anläggningar kan grundvattennivån i omgivningen sjunka. Grundvattennivåsänkningar kan riskera att orsaka sättningar inom områden med lera och organisk jord. Om grundvattennivån sänks kan även trägrundläggningar komma att påverkas, genom att syre når trägrundläggningen.

Trafikverket har som målsättning att ingen skadlig grundvattensänkning ska uppkomma till följd av byggnationen. Grundvattenmätningar kommer därför att pågå under hela byggtiden och även när Västlänken är färdigbyggd. Grundvattennivåer mäts inom hela utredningsområdet med tätare mätningar inom områden som är känsligare för grundvattensänkningar och i närheten av arbetsområdena. Grundvattennivåerna mäts med olika frekvens beroende på i vilket skede byggarbetena är och bestäms i samråd med länsstyrelsen. Trafikverket planerar lokalisering av mätpunkter för grundvattenkontroller utifrån behov, geologi och tillgänglighet. Varje grundvattennivåkänsligt objekt kommer att bevakas med ett observationsrör som ansätts med larm- och åtgärdsnivå. Uppföljning av grundvattenpåverkan med larm- och åtgärdsnivå är en vedertagen metod som använts och har fungerat bra vid uppföljning av ett flertal större infrastrukturprojekt. Trafikverket kommer inte att installera grundvattenrör på alla fastigheter då detta behov inte föreligger för att följa upp en eventuell grundvattenpåverkan.

För att upprätthålla grundvattennivåerna kommer både temporära och färdiga konstruktioner att tätas. Trafikverket kommer framför allt att använda vanliga tätningmetoder, som baseras på injektering av cement i jord och berg. När man bygger under mark kan det vara svårt att täta helt. Då kan det finnas behov av

att tillföra vatten till grundvattnet, så kallad infiltration. Det är en väl beprövad teknik och utförs redan idag på flera ställen i Göteborg.

Med föreslagna skyddsåtgärder i form av tätning och infiltration bedömer Trafikverket att en eventuell sänkning av grundvattennivån inom utredningsområdet inte kommer att medföra några skador av betydelse på omgivande bebyggelse, anläggningar och växtlighet.

4.4.14.1 Mätresultat från grundvattenmätningar

Flera fastighetsägare undrar hur resultatet från grundvattenmätningarna kommer att göras tillgängliga för fastighetsägare under en lång tid framöver. De påpekar att tillgängligheten är viktigt eftersom resultaten kan komma bli en viktig del i bevisföringen vid eventuella skador på fastigheterna.

Trafikverkets kommentarer

All mätinformation från kontrollprogrammet registreras fortlöpande i databaser. Informationen kommer att användas som underlag för analys och presentation, samt för extern kontroll och redovisning i form av rapporter till tillsynsmyndigheterna. Fastighetsägare kommer att kunna begära ut mätresultat från dessa databaser.

4.4.15 Kulturmiljö

Flera fastighetsägare informerar Trafikverket om att deras fastigheter är byggda med ålderdomlig byggnadsteknik, har känslig konstruktion och interiör, ingår i riksintresset för kulturmiljövården, Göteborgs Stads bevarandeprogram eller har andra höga bevarandevärden. Flera fastighetsägare önskar att Trafikverket tar fram ett kontrollprogram för fastigheterna. Några hävdar att planerad tunneldragning medför en oacceptabel geoteknisk risk för fastigheterna och önskar att tunneldrivning sker med borrhning och inte med sprängning.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har noterat fastighetsägarnas synpunkter och påpekanden om byggnadernas konstruktion och interiörer och kommer att beakta dessa i det fortsatta arbetet. För information om de handlingsprogram som tagits fram för kulturmiljö se 4.3.13 Kulturmiljö.

Gällande geotekniska undersökningar går det att läsa mer om detta under 4.3.9 Vibrationer, 4.4.4 Kontrollprogram samt 4.4.14. Grundvatten.

Västlänkens bergtunnlar kommer att drivas med konventionell borrhning och sprängning, vilken är den absolut vanligaste metoden för tunneldrivning i Sverige. Byggtekniken är därför väl beprövad.

4.4.16 Fastighetsägare i Jakobsdal

Mer än en tredjedel av inkomna yttranden kommer från fastighetsägare i Jakobsdal.

De har synpunkter om (utan inbördes ordning):

1. Risken för sättningsskador.
2. Linjedragningen för Västlänken.
3. Servicetunneln med mynning vid Skårsskolan.
4. Att Liseberg fått för stort inflytande i beslutet.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har noterat synpunkterna.

1. För bemötande, se avsnitt 4.4.4 Kontrollprogram, 4.4.5.2 Riskanalys samt 4.4.6.1 Sättningsskador och skyddsinfiltration.

2. För bemötande, se 4.4.1 Behovet av Västlänken samt alternativ.

3. För bemötande, se 4.4.13.1 Servicetunnlar.

4. Trafikverket noterar yttrandet.

Vidare har även en kravlista framställts av en stor grupp fastighetsägare i Jakobsdal.

De kräver (utan inbördes ordning):

1. Riskobjektsklassning av egna fastigheter
2. Geoteknisk utredning
3. Utredning av behovet av skyddsinfiltration
4. Proaktiva åtgärder som till exempel grundförstärkning
5. Precisionsavvägda dubbar i de egna fastigheterna
6. Provtryckning av rökkanaler och eldstäder
7. Frekvent mätning av sättningar och vibrationer under byggfasen
8. Kontinuerlig publicering av mätvärden på Internet
9. Beräkningar av vibrationer och stomljud under driftfasen
10. Användning av bästa tillgängliga stomljudsisolerande teknik

Trafikverkets kommentarer

1. För bemötande, se 4.4.5.2 Riskanalys.

2. För bemötande, se 4.4.4 Kontrollprogram.

3. För bemötande, se 4.4.14 Grundvatten.

4. Trafikverket kommer att vidta de skyddsåtgärder som medför att betydande skada inte uppstår på fastigheterna.

5. Kontroll av fastigheterna kommer att specificeras i kommande kontrollprogram.

6. Vid förbesiktning innan byggstart kommer det även att ske provtryckning.

7. Mätningar på fastigheterna kommer att ske kontinuerligt i enlighet med upprättat mät- och kontrollprogram.

8. Trafikverkets inriktning är att mätvärden ska göras tillgängliga för berörda sakägare.

9. Beräkningar av vibrationer och stömljud under driftsfasen kommer att ske.

10. Anläggningen kommer att stömljudsdämpas så att gällande normer inte överskrids under driftsfasen.

4.4.17 Kommersiella fastighetsägare

GÖTEBORG ENERGI

Göteborgs Energi önskar att Trafikverket tar kontakt med ledningsägarna innan arbeten påbörjas i närhet av befintliga fjärrvärmeledningar och tunnlar för fjärrvärme samt övriga distributionsledningar för el, fjärrkyla, gas och opto. Vidare önskas att kontrollprogram ska redovisas för ledningsägare, samt att entreprenören ska göra en riskbedömning innan arbetena påbörjas. Fastighetsägaren påtalar även risken för att skador kan uppkomma på Rosenlundsverken vid byggnationen av Västlänken. Fastighetsägaren önskar att en besiktning av anläggningsdelar inom Rosenlundsverket görs i god tid inför arbetets start.

TELIASONERA SVERIGE NET FASTIGHETER AB (TSSNFAB)

TSSNFAB betonar att de förutsätter att ingen skadlig påverkan kommer att ske på ovanjordsanläggningar. Vid arbeten som riskerar att generera vibrationer eller markskiftningar måste teletekniken särskilt beaktas för att minimera risken för skada.

Trafikverkets kommentarer

Angående påverkan på ovanjordanläggningar kommer förslag till kontrollprogram för verksamheten att redovisas i samband med att tillståndsansökan lämnas in till mark- och miljödomstolen. Trafikverket för gärna en tidig dialog om lokalisering och val av mätpunkter. Risker och åtgärder kommer att presenteras i upprättade kontrollprogram.

Trafikverket utreder just nu grundläggningsförhållanden för byggnader och anläggningar, som underlag för bedömning av risker för negativ påverkan på grund av grundvattennivåsänkningar. Trafikverket ser positivt på om fastighetsägare vill vara behjälpliga i detta arbete.

LISEBERG

Liseberg anser att det inte finns anledning att särskilt yttra sig över samrådshandlingen. Fastighetsägaren förutsätter att Trafikverket har god kännedom om de konsekvenser som genomförandet av Västlänken kommer att medföra för Liseberg och dess verksamhet.

Liseberg kan komma att lämna synpunkter på den färdigställda tillståndsansökan som inges till mark- och miljödomstolen och lämnar gärna, i möjligaste mån, synpunkter även innan ansökan skickas till mark- och miljödomstolen.

UNIVERSEUM

Universeum ser, på grund av sin goda dialog med Trafikverket, inte att det finns skäl att redogöra för de konsekvenser genomförandet av Västlänken väntas medföra.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena och tar ställning till förnyat samråd/dialog och tidpunkt för genomförande.

GÖTEBORGS HAMN

Göteborgs hamn framhåller att det är viktigt att Trafikverket klassificerar överskottsmassorna för att underlätta hanteringen av dessa. Vidare påpekas att det är viktigt att Trafikverket i tillståndsansökan beskriver hur överskottsmassor ska transporteras och vilka konsekvenser det medför. Då Trafikverket ansvarar för transporterna och att största delen av överskottsmassorna ska transporteras via präm är det viktigt att Trafikverket i sin ansökan beskriver och konsekvensbedömer den/de tillfälliga kaj/-er som behövs för detta ändamål. Vidare framhåller Göteborgs hamn att arbetet med fördjupning av översiktsplan för områdena Torsviken och västra Arendal behöver prioriteras.

Göteborgs hamn poängterar vikten av att behålla tillräcklig kapacitet för godstransporter på järnvägsnätet under både kort och lång sikt.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket arbetar med att klassificera överskottsmassorna i syfte att karakterisera dem inför borttransport. Vidare noterar Trafikverket yttrandena om transport av dessa samt tillståndsansökningar. Eventuella hamnar/kajer för vilka Trafikverket ska ansvara för kommer att hanteras i separata tillståndsprocesser.

Trafikverket noterar yttrandet om kapacitet.

JERNHUSEN AB

Jernhusen AB inkom inte med något yttrande.

SVENSKA MÄSSAN AB

Svenska Mässan AB inkom inte med något yttrande.

4.5 Allmänhet

Under samrådtiden har det inkommit ett stort antal yttranden från allmänheten. En majoritet av dessa har haft likartat innehåll, med synpunkten att projektet Västlänken stoppas. Synpunkterna har även berört Västlänkens möjliga miljöpåverkan.

4.5.1 Behovet av Västlänken och alternativ

Västlänkens samhällsnytta ifrågasätts av flera personer, vilka bland annat påpekar att Riksrevisionen har kommit fram till att Västlänken inte är samhällsekonomiskt motiverad. En annan grupp privatpersoner anser att nollalternativen ger en överlägsen samhällsekonomi och undrar därför hur Trafikverket motiverar att Västlänken byggs.

Trafikverkets kommentar

Göteborgs Central och omgivande system har nått gränsen och kan inte hantera mer tågtrafik idag eller i framtiden. Kapacitetsproblemen verifieras i Trafikverkets nyligen publicerade rapport 2015:83 om analys av framtida trafikering och järnvägsutbyggnad kopplat till Västlänken.

När Västlänken står klar 2026 kan Göteborgs Central ta emot nästan dubbelt så många tåg och tack vare två nya stationer i staden förbättras kommunikationerna i och till staden, regionen och övriga Sverige. Förväntade resandemängder i Västlänken och utgångspunkten för beräkningar är baserade på Västra Götalandsregionens målbild för tågtrafikens utveckling "Målbild Tåg 2035". Totalt räknar Trafikverket med ungefär 75 000 av- och påstigande per dygn för Västlänkens tre stationer. Siffrorna utgår från ett scenario när även andra nödvändiga satsningar i regionen är genomförda, som till exempel den utbyggnad av dubbelspårig höghastighetsjärnväg Göteborg-Borås som beslutades 2013. Det stora flertalet resenärer bedöms få förkortad restid tack vare förbättrad kapacitet i och med Västlänkens öppnande.

Bemötande gällande samhällsekonomi behandlas i avsnitt 4.3.1 Behovet av Västlänken samt alternativ.

En stor grupp personer ifrågasätter utformningen av nollalternativet. De saknar även alternativen pelarslinga över stationsområdet, station i Olskroken samt station i Gårda. De undrar även varför alternativen Cityringen för busstrafik samt ett utbyggt spårvarvsnät över älven inte tagits med i nollalternativet.

Flera personer har förslag på hur Västlänken kan förbättras. Förslagen berör huvudsakligen att Haga station tas bort, att Trafikverket förbereder för utbyggnad till fyra spår från början samt att Korsvägen, och inte bara Centralen, öppnas som en säckstation innan hela Västlänken tas i trafik.

Det har även inkommit en begäran från ett antal privatpersoner att Västlänken bör stoppas och de menar att en oberoende kommission bör tillsättas för att utreda alternativen till Västlänken.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar de synpunkter och förslag som inkommit för alternativ till Västlänken. För en presentation av Trafikverkets resonemang kring val av sträckning samt kring nollalternativet, se avsnitt 4.3.1 Behovet av Västlänken samt alternativ. Angående fyra spår så medger järnvägsplanerna detta för samtliga tre stationer. Trafikverket noterar även synpunkten om tidigareläggning av stations Haga och Korsvägens öppnande som tillfälliga säckstationer.

Trafikverket har noterat synpunkterna om att stoppa Västlänken. Som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen så kommer Västlänken att innebära en påverkan i de berörda områdena i byggskedet. Miljöerna kommer dock till stor del att kunna återställas efter byggskedet. De positiva effekterna i driftskedet blir stora och byggnationen bedöms vara en förutsättning för en ökad omställning till järnvägstrafik. Järnvägsplanen har utarbetats utifrån de villkor som meddelats av regeringen i beslutet om tillåtlighet. För information om hur projektet kan överklagas, se avsnitt 4.4.3.1 Samråd och samordning

4.5.2 Kompetens

En person ifrågasätter om Trafikverket har den erfarenhet som krävs för att bygga tunnlar av den svårighetsgrad som Västlänken innebär och en person påkallar att Trafikverket ska ta tillvara all internationell erfarenhet som finns inom ämnet.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena, för information om hanteringen av kompetens inom projektet se avsnitt 4.1.3 Kompetens.

4.5.3 Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning

Ett stort antal personer kritiserar den tidigare miljökonsekvensbeskrivning som upprättats i samband med järnvägsplanen. Synpunkterna gäller hur Trafikverket kommer att skydda stadens riksintressen samt agera för att följa miljöbalken. En stor grupp personer ifrågasätter dessutom varför Västlänken utnämns till riksintresse och varför länsstyrelsen har rätt att avgöra i frågan.

En person har även synpunkter på Västlänkens möjlighet att bli klimatneutralt och en grupp personer anser att järnvägsplanen inte överensstämmer med kommunens detaljplan.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena, för information om bakgrunden till miljökonsekvensbeskrivningen, se avsnitt 4.3.1 Behovet av Västlänken samt alternativ och för bemötande av frågor rörande riksintresse, se avsnitt 4.3.2.2 Riksintresse. För bemötande avseende klimatneutralitet se 4.3.2.1 Klimat och för detaljplanen, se avsnitt 4.3.2 Tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

4.5.4 Barnperspektiv

En person påpekar att barnkonsekvensanalysen visar på negativa effekter för barnen och ifrågasätter därför Västlänkens tillkomst. Vidare uttrycker några personer oro för att skolverksamhet äventyras till följd av påverkan från byggnationen av Västlänken samt för att lekplatser kommer att försvinna under byggtiden.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket har noterat yttrandet. För information om hur Trafikverket tar hänsyn till barnperspektivet, se avsnitt 4.1.4 Barnperspektiv.

4.5.5 Människors hälsa

Ett stort antal personer undrar hur Trafikverket kommer att hantera att långvarigt buller kan påverka människors hälsa. Personerna ifrågasätter hur en myndighet kan acceptera att människor utsätts för buller under så många år. Även den potentiella påverkan på människors hälsa från föroreningar oroar många. Ett stort antal personer påpekar till exempel att byggarbetare behöver skyddsutrustning när de arbetar i de djupa schakten på grund av giftiga föroreningar och undrar därför hur de boende i närheten av schakten kan påverkas. En person undrar även hur Trafikverket kommer att hantera de förorenade massorna så att de inte orsakar miljöförstöring och en annan person undrar hur Trafikverket resonerar kring risken för att grundvattnet kan kontamineras på grund av tunnelbygget. En person är även orolig för att sjunkhål ska uppstå.

Flera personer är dessutom oroliga för säkerheten i Västlänken. Flera personer undrar om säkerhetsschakt i stället för en parallelltunnel försämrar säkerheten för resenärerna och påpekar att Räddningstjänsten har haft synpunkter på detta. En person kräver att Trafikverket bygger en räddningstunnel utmed hela Västlänkens sträckning.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket noterar yttrandena. Långvarigt buller behandlas i avsnittet 4.3.8 Buller. Hantering av förorenad mark behandlas i avsnitt 4.3.7 Människors hälsa

Om grundvatten läcker in i schakt och tunnlar kan grundvattennivån i omgivningen sjunka. Grundvattennivåsänkningar kan orsaka sättningar inom områden med lera och organisk jord, vilket kan orsaka spridning av

föroreningar i marken. De undersökningar som hittills gjorts inom projektområdet tyder på att mängden förorenade massor är begränsade. På grund av att det finns en risk för spridning av föroreningar i mark kommer både temporära och färdiga konstruktioner i tunneln att tätas genom injektering i jord och berg. I dessa fall används endast medel som är granskade och godkända av Trafikverkets kemikalieråd.

Uttrycket sjunkhål används vid beskrivning av underminering av mark till följd av brustna vattenförande ledningar samt om grottssystem eller tunnelsystem brister. I fallet med brustna vattenförande ledningar brukar jordlagren vara lättroderade. Trafikverket ser inte att detta ska kunna inträffa till följd av Västlänkens byggnation.

Till grund för utformningen av Västlänkens anläggningar finns ett säkerhetskoncept där anläggningen ska byggas och underhållas så att risken för att det uppstår en brand eller olycka är så liten som möjligt. Uppstår ett fel ska tåget ta sig till närmaste station eller utanför tunnelmynningarna. Vid stationerna har räddningstjänsten särskilda angreppsvägar eftersom man rör sig i motsatt riktning mot de som utrymmer stationen. I det mycket osannolika scenariot att tåget blir stående på linjen finns det gångvägar parallellt med spåren och nödutgångar cirka var 300:e meter. Där tunneln är nära markytan leder utgångarna via en luftsluss till ett serviceschakt, vilket i sig är en säker plats och från vilket man tar sig upp till markytan. I bergtunnlarna där man är djupt under mark leder nödutgångarna istället till en servicetunnel. Denna är cirka sex meter bred och körbar med fordon. Serviceschakt och servicetunnel används också som angreppsväg för räddningstjänsten. Där angreppsvägarna mynnar kommer räddningstjänstens fordon, inklusive brandbilar, ambulanser och bussar, att få plats.

4.5.6 Stadsmiljö och rekreation

En stor grupp privatpersoner undrar hur Trafikverket ställer sig till att buller och luftföroreningar kommer att försämra omgivande stadsmiljöers livsbetingelser under byggtiden och de påtalar vikten av att hålla en så visuellt tilltalande stadsbild som möjligt.

Relaterat till stadsmiljön har flera personer frågor som rör hur rekreativsmöjligheterna och tillgång till grönytor kommer att påverkas. Frågorna gäller särskilt områdena runt Kanaltorget, Operan och dess kajer, parkmiljön vid Bergslagsbanans stationshus och Johannebergs Landeri. En stor grupp privatpersoner begär dessutom att Fogelbergsparken ska kulturminnesförklaras.

En person påtalar vikten av att vattenvägarna hålls öppna för rekreation.

Trafikverkets kommentarer

Trafikverket beräknar att den totala byggtiden för Västlänken blir nio till tio år, men eftersom byggnationen kommer att delas upp i etapper kommer inte hela sträckan att påverkas samtidigt. Ambitionen är en så liten påverkan på kollektivtrafiken och biltrafiken som möjligt. Trafikverket jobbar tillsammans med Göteborgs Stad och Västtrafik för att uppnå största möjliga säkerhet. För

bemötande gällande påverkan av stadsbild, se avsnitt 4.1.11 Stadsmiljö och rekreation.

Den största delen av den färdiga Västlänken kommer att ligga under jord. Där anläggningen finns ovan mark har Trafikverket ett nära samarbete med bland andra Göteborgs Stad, Västtrafik och länsstyrelsen för att hitta den bästa utformningen. Arbetet ska leda till att Västlänkens stationsuppgångar och tekniska anläggningar blir väl gestaltade och därmed tillskott till stadsbilden. Trafikverket kommer också tillsammans med staden och Västtrafik använda konst för att uppnå detta.

På de ställen där Trafikverket kommer att jobba i öppna schakt ska en så begränsad sträcka som möjligt i taget vara öppen. Schakten kommer att fyllas igen så snart varje etapp blir färdig. Vid Operan och Kanaltorget byggs tunneln just i ett öppet schakt, vilket kräver arbetsytor vid sidan av schaktet. Ytor mellan Operan, Marinan och Hasselbladskas huset måste därför tyvärr tas i anspråk under byggtiden. Passager för gående och cyklister kommer att anordnas och Marinan och Packhuskajen kommer att vara tillgängliga.

Trafikverket noterar åsikterna om Bergslagsparken och Johannebergs landeri, för bemötande gällande hantering av dessa grönområden se avsnitt 4.3.12 Stadsmiljö och rekreation.

Trafikverket noterar åsikten om Fogelbergsparken. Efter samråd med länsstyrelsen, RAÄ och Göteborgs Stad har Trafikverket genomfört följande justeringar i järnvägsplanen för anpassning till kulturmiljön (redovisas även i detaljplanen för området):

1) Ljuslanterninerna i Haga har tagits bort

2) Rökfasschakten i Haga kyrkoplan har flyttats till ett läge mellan Haga kyrkoplan och Smyrnakyrkan.

Trafikverket delar uppfattningen om vattenvägarnas betydelse för rekreationen, se även 4.1.11 Stadsmiljö och rekreation.

4.5.7 Kulturmiljö

Många personer har synpunkter på att arbetet med Västlänken kommer att påverka kulturhistoriskt värdefulla byggnader. En grupp privatpersoner anser att Västlänken står i konflikt med annan lagstiftning som gäller bevarande av kulturmiljö och en person kräver att samtliga historiska byggnads- och befästningsverk i centrum ska skyddas. En annan person ifrågasätter varför fornlämningar och bebyggelse i området runt Sankt Sigfridsgatan, vilka omfattas av bevarandeprogrammet "Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i Göteborg", inte beskrivs i samrådshandlingen.

Vidare påpekar en grupp personer att det enligt regelverket ska vara 10 meter upp från tunneltak till ovanliggande byggnader – men att det under Residenset bara är 7 meter. Det påtalas att risken är stor att vibrationer kommer att ge stora sättningar i fastigheten.

Trafikverkets kommentarer

För bemötande, se avsnitt 4.1.12 Kulturmiljö samt 4.3.13 Kulturmiljö.

4.5.8 Naturmiljö

Flera personer är oroliga för vad som kommer att hända med närliggande naturmiljö när Västlänken byggs. Det finns synpunkter kring hur avverkning av flertalet stora träd påverkar grundvattennivån. En privatperson ifrågasätter om återplantering av träd verkligen kan kompensera för förlusten av de gamla trädens vattenupptagningsförmåga.

En person undrar om det finns någon erfarenhet av att flytta den fridlysta arten knölnate samt hur Trafikverket kommer att säkerställa att den inte skadas. Personen undrar även varför naturvärdesinventering sker så nära byggfasen. En person undrar även om sänkt grundvattennivå kommer att förorsaka negativ påverkan på växtligheten i Överåsparken.

Flera personer är oroliga för att föroreningar i sedimenten i bland annat Mölndalsån, Gullbergsån och Rosenlundskanalen kommer att spridas om dessa grävs upp. En person uttrycker även oro för att spol-, släck- och dräneringsvatten kommer att kontaminera vattendrag i närheten av Västlänken i samband med sprängning och schaktning.

Trafikverkets kommentarer

Vad gäller trädens påverkan på grundvattennivån samt hantering av förorenade sediment och avlett vatten, se avsnitt 4.3.14 Naturmiljö.

Flytt av knölnate har tidigare inte genomförts. Möjligheten att genomföra en lyckad flytt bedöms ändå som goda, framförallt på grund av att arten främst förökar sig genom groddknoppar/övervintringsknoppar som etablerar sig under våren och försommaren. Se också avsnitt 4.1.13 Naturmiljö.

Angående eventuell grundvattensänkning är Trafikverkets målsättning att ingen betydande påverkan ska ske på närmiljön, inklusive Överåsparken. Skyddsåtgärder, i form av tätning och infiltration, kommer att vidtas.

5 Hur samrådet påverkar processen

Samrådet har inneburit möjlighet att lämna synpunkter till Trafikverket och samtliga som yttrat sig besvaras med ett personligt brev.

Synpunkterna som kommit in har därefter tagits in beaktande i arbetet med tillståndsansökan före ansökans inlämnande och under miljökonsekvensbeskrivningens framtagande. Kompletteringar och förtydliganden görs även i ansökan generellt och i övriga handlingar som teknisk beskrivning, PM Hydrogeologi och kontrollprogram utifrån lämnade synpunkter. Önskemål om fördjupad beskrivning av byggmetoder har till exempel föranlett att dessa avsnitt utökats.

Synpunkterna kommer kontinuerligt att användas i projekteringsarbetet och ligga till grund för fortsatt dialog och kontakter med dem så önskat mer informationsutbyte. Ett stort antal fastighetsägare har önskat möten för detta informationsutbyte som fortsätter efter samrådtiden.

Samrådsredogörelsen innehåller enligt miljöbalken en "sammanställning av de synpunkter som kommit fram under samrådet och uppgift om hur synpunkterna har beaktats", lagen om byggande av järnväg, (1995:1649) 2 kapitel 9§. Den ska också visa "hur miljöaspekterna har integrerats i planen eller programmet", miljöbalk (1998:808), 6 kapitel 16§.

Samrådsredogörelsen ingår därefter i begäran till länsstyrelsen om beslut huruvida projektet innebär betydande miljöpåverkan eller inte. Utifrån denna redogörelse fattar länsstyrelsen sedan beslut om verksamheten kan komma att antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte. I beslutet om betydande miljöpåverkan lämnas vägledning från länsstyrelsen till Trafikverket om avgränsning och omfattning av miljökonsekvensbeskrivningen.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Kruthusgatan 17, 405 33 Göteborg.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90
www.trafikverket.se