



Göteborgs Stad

Stadsledningskontoret

Tjänsteutlåtande

Utfärdat 2015-05-19
Diarienummer 0994/15
Repronummer 134/15

Facknämnder

Stadsutveckling
Christina Gustafsson
Telefon 031-368 04 45
E-post: christina.gustafsson@stadshuset.goteborg.se

Yttrande gällande samråd Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen:

Yttrande över samråd *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet*, enligt bilaga 4 till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande översändes till Trafikverket.

Sammanfattning

Trafikverket har för yttrande översänt samrådshandling *Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet*, till Göteborgs stad. Ansökan avser prövningar enligt 9 och 11 kapitel miljöbalken, vattenverksamhet respektive påverkan på omgivningen under byggtiden. Trafikverket önskar få synpunkter senast den 10 maj 2015. Göteborgs stad har medgivits förlängd remisstid till den 12 juni 2015.

Stadsledningskontoret har sammanställt stadens gemensamma svar, som innehåller dels övergripande synpunkter angående tillståndsprövningen, dels synpunkter på aktuell samrådshandling. När det gäller de övergripande synpunkterna lyfter kontoret bland annat fram vikten av erfarenhetsutbyte mellan likartade projekt samt en samlad kompetens i projekten. De synpunkter som framförs avseende samrådshandlingen gäller bland annat naturmiljö, rekreation, sättningar och förändringar av grundvattennivåer, ledningar, kulturmiljö, buller, transport av schaktmassor med mera.

Ekonomiska konsekvenser

Kostnader förenade med projektens del av tillståndsansökan finansieras av Västsvenska paketet samt nationell plan för transportinfrastruktur.

Inom Västsvenska paketet har stadens avtalade insatser för Västlänken hanterats i samband med boksluten för 2010 och 2011. Den 8 april 2014 beslutade regeringen om nationell plan för transportsystemet för åren 2014-2025. Olskroken planskildhet ingår i planen. Tillståndsansökan innebär inga ytterligare kostnader för kommunen.

Barnperspektivet

Barn är extra känsliga för buller och luftföroreningar. Ur ett barnperspektiv är förskolor och skolor särskilt känsliga miljöer som kan påverkas negativt under byggskedet.

Jämställdhetsperspektivet

Stadsledningskontoret har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån detta perspektiv.

Mångfaldsperspektivet

I kommunikationen med medborgare är det viktigt att nå alla människor med information och möjlighet att påverka.

Miljöperspektivet

Byggnation och drift av Västlänken riskerar att ha påverkan på grundvatten, ytvatten, störningar som buller, vibrationer, damm, störande ljus från arbetsområden, utsläpp till vatten och störningar från trafik som transporterar massor. Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken handlar om hur denna påverkan ska minimeras och hanteras inom projekten.

Omvärldsperspektivet

Det finns värdefulla erfarenheter från andra liknande infrastrukturprojekt, såsom Citybanan i Stockholm och Citytunneln i Malmö, att ta till sig. Ett erfarenhetsutbyte är av stort värde och staden medverkar gärna i ett sådant.

Bilaga 1 Samrådshandling Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet

Bilaga 2 Inbjudan till samråd i utökad krets inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Bilaga 3 Miljöförvaltningens yttrande till Trafikverket

Bilaga 4 Förslag till yttrande till Trafikverket

Bilaga 4a Inkomna synpunkter från stadens förvaltningar och bolag

Ärendet

Göteborgs stad har för yttrande mottagit Trafikverkets samrådshandling gällande Västlänken och Olskroken planskildhet, ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Ansökan avser provningar enligt 9 och 11 kapitel, miljöbalken, vattenverksamhet respektive påverkan på omgivningen under byggtiden. Trafikverket önskar få synpunkter senast den 10 maj 2015. Göteborgs stad har medgivits förlängd remisstid till den 12 juni 2015.

Stadsledningskontoret har sammanställt stadens gemensamma svar till Trafikverket. Inför sammanställningen har synpunkter inkommit från stadsdelsförvaltningarna Centrum och Majorna-Linné, stadsbyggnadskontoret, park- och naturförvaltningen, trafikkontoret, fastighetskontoret, kulturförvaltningen, miljöförvaltningen, förvaltningen kretslopp och vatten, Renova, Älvstranden Utveckling AB, Higab, Göteborgs Hamn AB samt Göteborg Energi AB. Möjlighet att yttra sig i samband med beredningen av ärendet har även givits till stadsdelsförvaltningen Örgryte-Härlanda, lokalförvaltningen, Egnahemsbolaget samt Liseberg AB. Synpunkter från förvaltningar och bolag sammanfattas i bilaga 4a.

Miljöförvaltningen ingår i myndighetssamrådet inför miljöprovningen. Förvaltningen är exempelvis tillsynsmyndighet över de delar av verksamheten under bygg- och drifttid som inte är att betrakta som vattenverksamhet. Miljöförvaltningen skickar därför eget yttrande direkt till Trafikverket, se bilaga 3.

Stadens förvaltningar och bolag kan i egenskap av fastighetsägare skicka egna yttranden till Trafikverket.

Trafikverket utreder just nu förstärkning av kaj vid Järntorget/Rosenlund för en tillfällig utskeppningshamn som ett eventuellt alternativ för att möjliggöra transport av massor med pråm. I miljökonsekvensbeskrivningen för ansökan om tillstånd kommer de olika transporttyperna att beskrivas (till exempel via tillfällig utskeppningshamn), som kan bli aktuella i projektets olika delar, omfattningen av dessa samt vilken påverkan dessa får för miljön. Skulle Trafikverket besluta att en sådan verksamhet krävs eller är fördelaktig, och att det kommer att behövas förstärkning kajer för en tillfällig hamn kommer detta att bli ett eget ärende med en ansökan för sig. Samråd i det ärendet kommer i så fall att hållas.

Bakgrund

Projekt Västlänken och Olskroken planskildhet

Trafikverket planerar som en del av Västsvenska paketet för Västlänken, en cirka åtta kilometer lång dubbelspårig tågförbindelse genom centrala Göteborg. Drygt sex kilometer av den planerade järnvägssträckningen kommer att gå i tunnel, varav fyra kilometer genom berg och två kilometer i lera. Underjordiska stationer kommer att finnas vid Göteborgs Central, Haga och Korsvägen. Byggstart är planerad till år 2017/2018 och trafikstart år 2026.

Trafikverket planerar även som en del av nationell transportplan 2014-2025 för Olskroken planskildhet, en ombyggnad av spårsystemet i Olskroken så att spåren korsar varandra i olika nivåer. Ombyggnaden är nödvändig för att öka framkomligheten och driftsäkerheten för all tågtrafik i hela Västsveriges järnvägssystem. Byggstart är planerad till år 2018. Trafikstart är beräknad till år 2023/2024.

För projekten har det tidigare tagits fram en gemensam järnvägsutredning. För Västlänken har det tagits fram en järnvägsplan som har varit på granskning och för Olskroken planskildhet tas det nu fram en järnvägsplan, vilken för närvarande är ute på kompletterande samråd. Järnvägsplan för Olskroken planskildhet planeras att ställas ut för granskning under hösten 2015. Parallellt tar Göteborgs stad fram nya samt ändrar befintliga detaljplaner.

Kommunstyrelsens tidigare hantering av järnvägsplanerna

Kommunstyrelsen har tidigare tagit beslut i planeringsprocessen för Västlänken och Olskroken planskildhet när det gällt järnvägsutredningen (2006-05-10).

Kommunstyrelsen har yttrat sig över remiss inför tillåtlighetsprövningen (2012-05-16) och kompletterande remiss inför tillåtlighetsprövningen (2012-09-05) för Västlänken.

Kommunstyrelsen har yttrat sig 2013-08-21 över samrådshandling Västlänken – lägesrapport maj. På tjänstemannanivå har staden yttrat sig över samrådshandling Västlänken – lägesrapport november (2014-01-13) och samrådshandling kompletterande lägesrapport juni (2014-08-12). Olskroken planskildhet hanterades i samband med dessa samråd.

Kommunstyrelsen har yttrat sig 2015-03-04 över kungörande och granskning av järnvägsplan för Västlänken.

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Projekten Västlänken och Olskroken planskildhet kommer att innebära olika former av vattenverksamhet samt arbeten som medför störningar för omgivningen. Därför ska projekten tillståndsprövas enligt miljöbalken av mark- och miljödomstolen. Det är olika finansiering för de båda projekten men då de är tätt kopplade till varandra gör Trafikverket en gemensam ansökan om tillstånd. Inför denna ansökan har aktuell samrådshandling tagits fram. Trafikverket beräknar att skicka in ansökan till domstolen i årsskiftet 2015/2016 och att få en lagakraftvunnen dom år 2017.

Vad innebär ansökan om tillstånd 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 av vatten är vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken och kommer därför att tillståndsprövas hos mark- och miljödomstolen. Projekten kommer också att innebära viss omledning av vattendrag, spontning, schakt, pålning, fyllning och uppförande av anläggningar som kajer i vattenområden, vilket också kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet som kommer att tillståndsprövas. Även övriga delar av projekten såsom drivandet av tunnlar, schaktarbeten i mark med mera och som skulle kunna medföra störningar för omgivningen under byggtiden, som exempelvis buller, vibrationer och utsläpp till vatten, kommer att tillståndsprövas, trots att det inte är tillståndspliktiga verksamheter, enligt 9 kapitlet miljöbalken. Prövningen av projekten kommer således att vara fullständig och kommer att innefatta samtliga delar av projektet. Eventuell prövning enligt 7 kapitlet miljöbalken kommer att ske avseende påverkan på Natura 2000-området Säveån, nedre delen.

Tillståndsprocessen inleds med samråd med allmänheten, enskilda som kan antas bli särskilt berörda, myndigheter, kommuner och organisationer. Samråden syftar till att beskriva vilken verksamhet som ska utföras, vilka eventuella konsekvenser denna kan medföra för omgivningen samt beskriva de förslag på åtgärder som föreslås för att säkerställa att projektet kan genomföras utan skadlig påverkan på omgivningen. Samrådet syftar till att ge möjlighet att lämna synpunkter, som kan vara av betydelse för fortsatta utredningar gällande vattenverksamhet och påverkan från bygget, till Trafikverket. Synpunkterna som kommer in under samrådet tas i beaktande i det fortsatta arbetet med tillståndsansökan.

Efter samråden sammanfattas vilka synpunkter som har kommit in samt hur dessa hanteras i en samrådsredogörelse. Utifrån denna redogörelse fattar länsstyrelsen också beslut om verksamheten kan komma att antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.

Därefter färdigställs tillståndsansökan som innehåller en rad handlingar, däribland en teknisk beskrivning och en miljökonsekvensbeskrivning. När ansökan är färdigställd inges den till mark- och miljödomstolen som prövar ärendet. Trafikverket beräknar att skicka in ansökan till domstolen i årsskiftet 2015/2016 och att få en lagakraftvunnen dom år 2017. I ansökan kommer Trafikverket föreslå villkor för verksamheten. Under prövningen får de som önskar ännu en möjlighet att lämna synpunkter och därefter meddelar mark- och miljödomstolen en dom i tillståndsfrågan med de villkor som behövs för att begränsa påverkan från projekten.

Regeringens beslut om tillåtlighet enligt 17 kapitlet miljöbalken

Regeringen har i beslut om tillåtlighet för Västlänken 2014-06-26 angivit villkor för kulturmiljö, masshantering, energianvändning, havsnivåhöjningar, grund- och ytvatten samt säkerhet. Av regeringens beslut framgår också att de övriga villkor som kan behövas för verksamheten kan föreskrivas vid den fortsatta tillståndsprövningen enligt miljöbalken och prövningen enligt lagen om byggande av järnväg samt inom ramen för tillsynen. Detta ärende handlar om tillståndsprövning enligt miljöbalken.

Samrådshandling Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet

I samrådshandlingen redogörs för hur ansökan om tillstånd bedrivs, lokalisering, potentiella miljökonsekvenser samt hur man avser att förebygga störningar på omgivningen. Samtliga miljökonsekvenser för projekten kommer att bedömas och prövas. Projekten 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 och eventuell temporär hamn, omledning av vattendrag, drivande av tunnlar, schaktningsarbeten i mark, utsläpp av länshållningsvatten/dag- och dräneringsvatten under byggnadstiden. Eventuell prövning kommer att ske enligt 7 kapitlet miljöbalken avseende påverkan på Natura 2000-området Sävån, nedre delen.

Inkomna synpunkter från stadens förvaltningar och bolag

Ett informationsmöte anordnades av stadsledningskontoret den 30 april 2015 för stadens berörda förvaltningar och bolag i samband med samråd för tillståndsansökan enligt miljöbalken för Västlänken och Olskroken planskildhet, samt för kompletterande

samråd för Olskroken planskildhet. Trafikverket redovisade samrådshandlingarna och svarade på frågor. Stadsbyggnadskontoret och stadsledningskontoret beskrev stadens hantering av samrådsremissen och de två projektens processer.

Förvaltningar och bolag har inkommit med tjänstemannayttranden, som inte har styrelse- eller nämndbehandlats, se sammanfattningar i bilaga 4a. Dessa yttranden har legat till grund för stadsledningskontorets förslag till yttrande över samrådshandlingen, se bilaga 4.

Stadsledningskontorets överväganden

Övergripande angående tillståndsprövningen

Det är bra att en fullständig prövning om tillstånd enligt miljöbalken görs för Västlänken och Olskroken planskildhet. En fullständig prövning behövs för att det är viktigt att en anläggning miljöprövas i sin helhet, vid ett och samma tillfälle.

Både byggskedet och driftskedet kan hanteras i miljöprövningen. I byggskedet finns många miljöaspekter: grundvatten, stomljud, buller och vibrationer, friluftsliv och rekreation, luft, natur- och kulturmiljö, avfall, kemikalier och material, transporter, energiförbrukning, vatten med mera. I driftskedet finns också miljöaspekter: luft, energiförbrukning, klimat, vatten, buller, natur- och kulturmiljö, friluftsliv och rekreation, kemikalier och avfall med mera. Så som stadsledningskontoret tolkar handlingarna avser Trafikverket inte att hantera driften av tunneln i den aktuella miljöprövningen. Stadsledningskontoret vill framhålla att Trafikverket i ansökan och miljökonsekvensbeskrivning bör beskriva vilka betydande miljöeffekter som driftskedet har och vilka skyddsåtgärder som planeras. De val som görs i byggskedet kan ha stor betydelse även för konsekvenserna och möjligheten att göra kompletterande åtgärder i driftskedet.

Trafikverket kommer att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning inför ansökan. Den behöver omfatta förutom vattenverksamhet all miljöpåverkande verksamhet. Den behöver också redovisa hur kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom bevarandeprogrammet, inom område av riksintresse, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen samt hur fornlämningar påverkas av Västlänken. Den nuvarande situationen behöver redovisas. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver dessutom vara läs- och hanterbar i sin omfattning. Påverkan (det fysiska intrånget), effekt (förändring av miljökvantiteter) och konsekvens (värdering av effekten med hänsyn av vad den betyder för olika intressen) ska tydligt framgå.

Miljöarbetet behöver vara integrerat i alla teknikområden. Det krävs en hög miljökompetens i organisationen och hos byggentreprenörerna. En samlad kompetens av olika slag behöver säkerställas, till exempel inom miljö, byggnadsantikvarier, arkeologer, konservatorer, teknik, byggnadsingenjörer, trädexpertis med mera. Stadsledningskontoret anser att Göteborgs stad i flera av dessa områden kan, om Trafikverket så önskar, bidra med kompetens till projekten.

I tillståndsansökan behöver de föreslagna villkoren skrivas så att de verkligen fungerar i praktiken. Avvikelseberapportering är dessutom central för att kunna hantera olika risker. Villkor behöver vara skrivna så att de inte motverkar rapportering av avvikelser. Vid en nödsituation, till exempel att en sprängning inte detonerar, behöver villkor vara skrivna så att den situationen går att hantera utan att bryta mot villkoren.

Riskhantering är en viktig fråga. Det behövs en väl fungerande plan för uppgifts- och informationshantering vid akuta situationer.

Tydlighet i ansvar och befogenheter behöver klargöras. Ett exempel på en viktig aspekt är ansvarförhållanden över tid. Till exempel kanske en grundvattensänkning inte påverkar förrän efter 5 år och först då kan skador uppkomma. Detta gäller även påverkan på växt- och djurliv.

En bra dialog behövs med tillsynsmyndigheter, sakägare, medborgare och övriga berörda.

Det finns värdefulla erfarenheter från stora infrastrukturprojekt såsom Citybanan i Stockholm och Citytunneln i Malmö. Ett erfarenhetsutbyte är värdefullt. Från projekt Citybanan i Stockholm finns flera lärdomar att ta del av, bland annat:

- Att ha kunskap om nuvarande situation – utföra så kallade nollmätningar av:
 - sättningar
 - grundvattennivåer
 - vibrationer
 - buller
 - status i kulturhistoriska byggnader
- Löpande och tidig information till boende nära byggarbetsplatser
- Samordnande projektledare för stadens och Trafikverkets arbete med miljöfrågor under projekttiden
- En fullständig prövning är bra för att det är viktigt att en anläggning miljöprövas i sin helhet, vid ett och samma tillfälle
- Villkor ska vara skrivna så att de fungerar i praktiken, till exempel vid en akut nödsituation, samt bidra till att en entreprenör rapporterar avvikelser

Synpunkter på samrådshandlingen

Samrådshandlingen är övergripande och staden vill gärna få möjlighet att lämna mer detaljerade synpunkter under det fortsatta arbetet med tillståndsansökan.

Nedan följer en tematisk sammanställning av synpunkter från stadens berörda förvaltningar och bolag. Stadsledningskontoret önskar referera till sammanfattningar av inkomna synpunkter från respektive förvaltning och bolag i bilaga 4a för mer information.

Naturmiljö

Mölnålsån och Gullbergsån kommer att grävas om. Det är viktigt att det i det fortsatta arbetet beaktas och beskrivs att en omgrävning även innebär att ett större område än enbart vattenfåran och ytvattnet påverkas och förändras. Omkringliggande grönytor med träd och buskar måste exempelvis ersättas för att påverkan på vattenlevande växter och djur ska minimeras. Det kan handla om vandrande skugga som träden ger, eller organismer som lever intill strandkanten och som är beroende av växtbeklädda slänter.

Många av de naturinventeringar som har gjorts eller ska göras kan behöva följas upp beroende på art och inventeringstid. Det är viktigt att se till tidsaspekten så att detta hinns med då resultaten kan se mycket olika ut beroende på när på året inventeringen utförts. I Gullbergsån finns knölnate och spetsnate, vilka är rödlistade och omfattas av artskydd (skyddade enligt artskyddsförordningen bilaga 2). Det är viktigt att se till att bestånden inte påverkas av byggnationen. Stadsledningskontoret ser därför behov av att det i det fortsatta arbetet förs resonemang kring påverkan på växt- och djurliv inklusive fågelliv och fiskvandring i och i anslutning till vattendragen.

Rekreation

Att inte försämra de rekreativa värdena under hela genomförandetiden är av stor betydelse för folkhälsan. Valfungerande gröna och blå miljöer är nödvändiga för att den täta staden ska kunna vara en attraktiv plats att bo på. De är viktiga som platser och stråk för både aktivt vardagsliv och återhämtning. I Göteborg finns flera sådana områden i närheten av där Västlänken kommer att byggas. Mölndalsån norrut från Liseberg till kulverteringen vid Olskroken är ett viktigt rekreativstråk för boende i Gårda och på Stampen. Vallgravens stränder utgör en grön lunga för city och Stora Hamnkanalen är en del av stadens gemensamma vardagsrum. Alla störningar i dessa områden måste minimeras och tillgängligheten till stränder och kajer ska vara så god som möjligt.

Det behöver studeras mer ingående vilka rekreativa värden som kan komma att påverkas före, under och efter arbetet med Västlänken. Nu beskrivs enbart båtliv 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. Buller och luftföroreningar påverkar vistelsekvaliteterna. Denna påverkan bör beskrivas och hanteras i kommande miljökonsekvensbeskrivning. I samrådshandlingen saknas beskrivning och förslag på kompensatoriska åtgärder för flera rekreativa platser, så som stränderna längs med kanalerna, parker och lekparken. Kompensationsåtgärder för störningar av rekreativvärden under byggtiden bör tas fram i det fortsatta arbetet.

Vattenresurser och klimatanpassning

Vattendragens status får generellt inte försämrats utan ska förbättras senast år 2021 enligt Vattenmyndigheten för Västerhavets förslag till miljökvalitetsnormer.

Vid omläggning och omledning av de olika vattendragen måste Trafikverket tillse att inte skapa instängda områden samt att befintliga högvattenskydd inte sätts ur spel.

Sättning och förändringar av grundvattennivån

Grundvattennivåerna kan komma att påverkas när järnvägstunneln byggs, särskilt känsligt är det i områden med lera. Det finns risk för att en grundvattensänkning 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. Det behövs redovisning av riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift.

En grundvattensänkning innebär risk för att fornlämningar och kulturbyggnader skadas. Markingrepp som exempelvis spåntningsarbeten kan ge upphov till jordrörelser som i sin tur kan skapa sättningar i byggnader och skador på fornlämningar, organiska som oorganiska. Det är viktigt att det används så skonsamma metoder som möjligt så att risken för skador minimeras, och att det tas fram handlingsplaner för uppföljning av eventuell påverkan.

Ledningar, berganläggningar och tillhörande anläggningar

Enligt samrådshandlingen kan ledningar och anläggningar komma att påverkas både av förändringar i grundvatten och av byggnationen i olika stadier. Trafikverket behöver redovisa riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift. Trafikverket skriver att vatten kommer att behandlas innan det släpps ut till det kommunala ledningsnätet eller till recipient. Trafikverket måste ansöka till förvaltningen kretslopp och vatten om var det är aktuellt att släppa vatten till det kommunala ledningsnätet. Kretslopp och vatten kommer därefter att bedöma om det är möjligt att ta emot detta läns-/processvatten i den punkten. Läns-/processvattnet måste vara av rätt kvalitet och det måste finnas kapacitet i ledningsnätet. En ansökan från Trafikverket om anslutning ska upprättas för att reglera detta. Stadsledningskontoret ser gärna att en tidig dialog inleds kring mottagande av läns-/processvatten.

Västlänken ligger i närheten av berganläggningar. Eventuell sprängning ska utföras så att skador inte uppkommer på berganläggning och i dess installationer. Förbesiktning av berganläggning och installationer ska utföras innan sprängning påbörjas. Förvaltningen kretslopp och vattens anvisningar för *Arbeten under mark för att skydda VA-anläggningar i Göteborg och grannkommuner* gäller.

Befintligt förslag till omledning av Gullbergsån innebär ett intrång på kretslopp och vattens fastighet och en mycket stor risk med att lägga Gullbergsån nära befintliga kritiska ledningar. En utökad miljöbedömning krävs. Om förslaget kvarstår måste Trafikverket visa på hur funktion och framtida åtkomst till anläggningen säkerställs.

Kulturmiljö

Kulturmiljövärdena behöver skyddas och risker för påverkan behöver följas upp genom tillfredsställande underlag och handlingsprogram. Det är av största vikt att underlag och handlingsprogram används under samtliga skeden under processen av anläggandet av Västlänken för att inte skada kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, parkmiljöer och fornlämningar. Ändrade vattennivåer kan påverka kulturvärden i flera led; på kort och lång sikt och ge upphov till kumulativa effekter. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse finns såväl inom som utanför område av riksintresse för kulturmiljö.

Punkter i gränzonen mellan lera och berg kan vara särskilt svåröversäglbara när det gäller förändring av vattennivåer och därmed påverkan på bebyggelse. 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.

Buller, störande ljus och luftföroreningar

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.

Trafikverket avser att begränsa störningarna så mycket som möjligt. I de fall störningar inte bedöms vara möjliga att begränsa kommer Trafikverket att erbjuda tillfälliga ersättningsboenden under den begränsade tid som störningen pågår. Liknande åtgärder för känsliga verksamheter beskrivs dock inte i samrådshandlingen. Det framgår inte heller vilka områden som riskerar att drabbas hårdast av dessa 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.

I det fortsatta arbetet bör barnperspektivet ges en särskild tyngd. Barn är extra känsliga för störningar vilket bör uppmärksammas i det fortsatta arbetet. Särskilt känsliga miljöer ur ett barnperspektiv bör identifieras och åtgärder vidtas som säkerställer hälsosamma miljöer för barn. Exempel skulle kunna vara lekplatsen vid Haga kyrkoplan eller förskolor/skolor nära byggområdet. Kompenserande åtgärder för att väga upp en negativ påverkan bör kunna vara aktuella.

Vardagsliv

Hela centrala Göteborg kommer att påverkas av byggandet av Västlänken. De platser som inte berörs av direkta anläggningsarbeten kan få störningar av från till exempel transporter och annan byggverksamhet. Boende, verksamma och besökande i centrala staden måste under hela tiden kunna röra sig tryggt och säkert i en så ren miljö som möjligt. Särskilt känsliga för påverkan är barn. Kompensationsåtgärder kommer att behövas även utanför själva arbetsområdet.

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 Västtrafik gemensamma arbetet med KomFram Göteborg.

Transport av schaktmassor samt tillfällig utskeppningshamn

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

För de överskottsmassor som ska användas för hamnutveckling är huvudspåret att dessa till största delen transporteras med pråm. Det är positivt då det minskar behovet av lastbilstransporter och kan ge mindre störningar. På informationsmötet den 30 april 2015 presenterade Trafikverket eventuella planer för att ansöka om tillstånd för att anlägga en tillfällig utskeppningshamn för frakt av schaktmassor från tunnelbygget vid Järntorget/Rosenlund via Vallgraven. Enligt Trafikverket ska denna lösning prövas separat som en egen verksamhet då 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. Stadsledningskontoret vill ta del av samrådshandling för den planerade hamnverksamheten.

En utskeppningshamn innebär troligtvis förstärkning av kajkant, ianspråktagande av (kommunal) mark vid kaj, 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 som möjligheten för fotgängare och cyklister att ta sig mot Stenpiren måste belysas liksom möjligheten för färjetrafiken att fortsatt trafikera sträckan Rosenlund – Lindholmen.

Enligt en bild som presenterades under informationsmötet framgår att den planerade placeringen av hamnverksamhet är precis intill Rosenlundsverket. 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.

Förberedelser för fyra spår

Stadsledningskontoret vill uppmärksamma på att om förberedelser för fyrspar vid Haga och Korsvägen kräver tillstånd, kan detta behöva hanteras vid aktuell ansökan.

Nya anläggningar

Stadsledningskontoret anser 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.

Staden som fastighetsägare

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

Regeringens beslut om tillåtlighet enligt 17 kapitlet miljöbalken

Regeringen har i beslut om tillåtlighet för Västlänken 2014-06-26 angivit villkor för kulturmiljö, masshantering, energianvändning, havsnivåhöjningar, grund- och ytvatten samt säkerhet. Av regeringens beslut framgår också att de övriga villkor som kan behövas för verksamheten kan föreskrivas vid den fortsatta tillståndsprövningen enligt miljöbalken och prövningen enligt lagen om byggande av järnväg samt inom ramen för tillsynen. Detta ärende handlar om tillståndsprövning enligt miljöbalken.

Stadsledningskontoret förutsätter att Trafikverket begränsar omgivningspåverkan under bygg- och driftskede så att inga betydande skador eller störningar ska uppkomma. Kontoret förutsätter också att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador.

Stadsledningskontoret anser att staden ska ges möjlighet att se och yttra sig över ansökan innan den skickas till mark- och miljödomstolen. Kontoret ser vikten av att staden är delaktig under arbetet med underlag till ansökan.

Stadsledningskontoret

Christina Gustafsson
Planeringsledare

Ylva Löf
Avdelningschef

Bilaga 1 Samrådshandling Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, Västlänken och Olskroken planskildhet

Bifogas som PDF

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Västlänken och Olskroken planskildhet

Göteborgs Stad, Mölndals Stad, Västra Götalands län

Samrådshandling april 2015



Välkommen till samråd om tillståndsansökan enligt miljöbalken

Trafikverket planerar nu för Västlänken och Olskroken planskildhet, två järnvägsprojekt i Göteborg. Projekten kommer att innebära olika former av vattenverksamhet samt arbeten som medför störningar för omgivningen. Projekten ska tillståndsprövas enligt miljöbalken (MB) av Mark- och miljödomstolen, och Trafikverket planerar att lämna in ansökan under 2015/2016. Inför ansökan genomförs nu samråd med allmänheten, enskilda som kan antas vara särskilt berörda, myndigheter, kommuner och organisationer under våren 2015.

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. I öster ansluter Västlänken till projektet Olskroken planskildhet som 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.

De två järnvägsprojekten har olika finansiering med varsin järnvägsplan. Västlänken finansieras via Västsvenska paketet med 50% statlig finansiering, medan Olskroken Planskildhet har 100% statlig finansiering. Projekten är dock tätt kopplade till varandra och ansökan om tillstånd enligt miljöbalken kommer därför att göras gemensamt för att möjliggöra en samlad prövning av projektet.

Hittills har en järnvägsutredning utförts och i juni 2014 fattade regeringen beslut om tillåtlighet för Västlänken. Förslag till järnvägsplan för Västlänken ställdes ut för granskning i december 2014, Olskroken planskildhet planeras ställas ut hösten 2015. Ett kompletterande samråd för Olskroken planskildhet genomförs april/maj 2015.

Byggstart för projekten planeras till 2018. År 2023/2024 förväntas Olskroken planskildhet att vara färdig och Västlänken planeras att kunna öppnas för trafik år 2026.

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 vattenverksamhet enligt 11 kap. MB och kommer därför att tillståndsprövas hos Mark- och miljödomstolen. Projekten kommer också att innebära viss omledning av vattendrag, spontning, schakt, pålning, fyllning och uppförande av anläggningar som kajer i vattenområden, vilket också kan utgöra tillståndspliktig vattenverksamhet som kommer att tillståndsprövas. Även övriga delar av projekten såsom drivandet av tunnlar, schaktarbeten i mark med mera och som skulle kunna medföra störningar för omgivningen under byggnadstiden som exempelvis buller, vibrationer och utsläpp till vatten kommer att tillståndsprövas, trots att det inte är tillståndspliktiga verksamheter enligt 9 kap. MB. Prövningen av projekten kommer således att vara fullständig och

Lämna synpunkter:

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

Mer information:

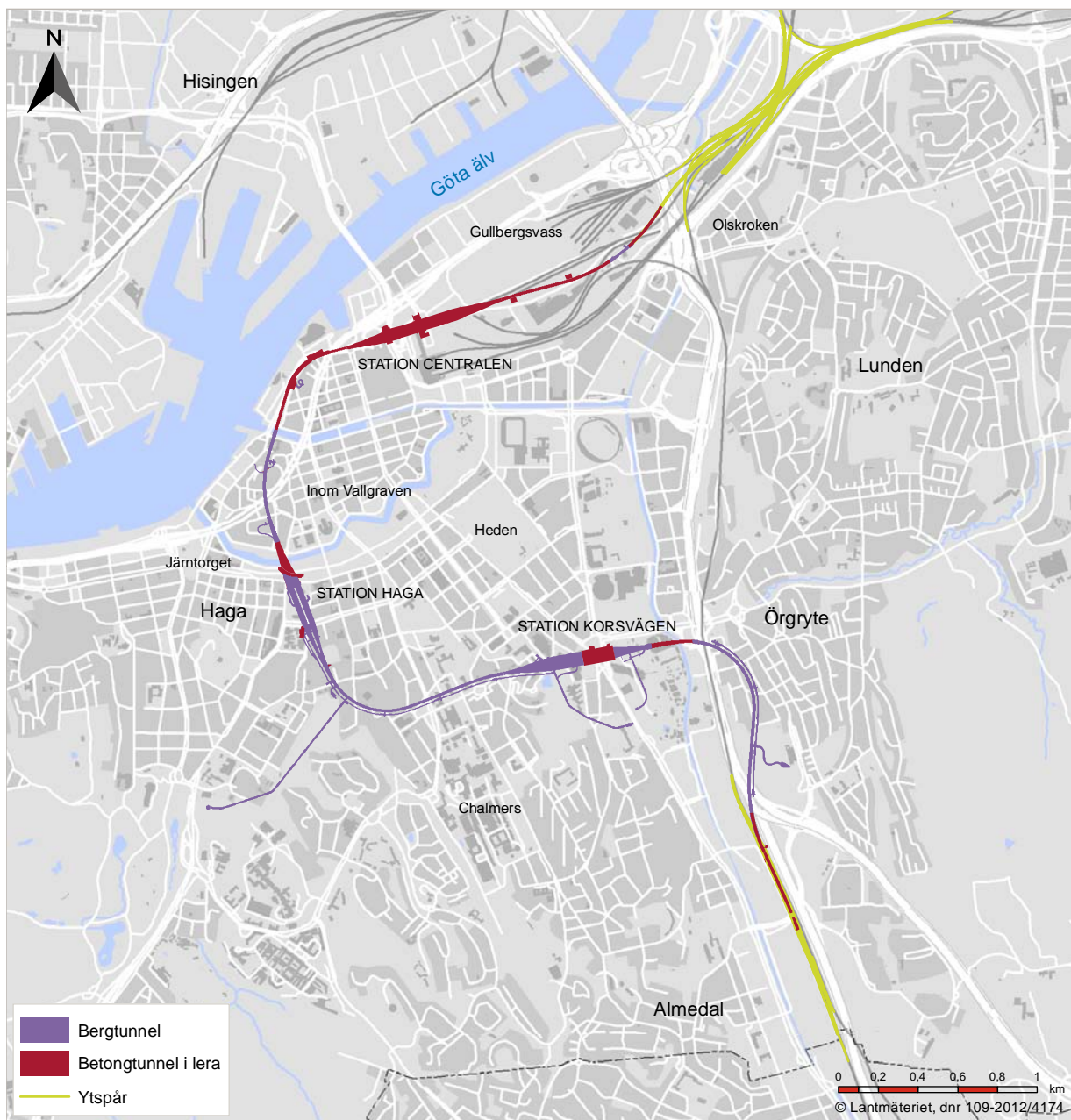
Trafikverkets Kundtjänst telefon 0771-921 921

Sökande och organisation:

Trafikverket

Kontaktperson: Lennart Dage

Projektchef: Bo Larsson



Figur 1. Västlänken och Olskroken planskildhets sträckning genom Göteborg.

kommer att innefatta samtliga delar av projektet. I ansökan kommer Trafikverket föreslå villkor för verksamheten som behövs. Domstolen kommer att pröva och fastställer erforderliga villkor i sin dom.

Olskroken planskildhet anläggs i närheten av Natura 2000-området Sävån, nedre delen (SE0520183). Liksom i tidigare skeden kvarstår bedömningen att området inte kommer att påverkas.

Denna handling utgör underlag för det samråd som hålls med allmänheten, enskilda som kan antas vara särskild berörda, myndigheter, kommuner och organisationer inför ansökans inlämnande 2015/2016. I handlingen redogörs för hur ansökan bedrivs, lokalisering, miljökonsekvenser samt hur vi kommer att arbeta för att förebygga störningar på omgivningen. Mera övergripande lokaliseringsfrågor hanteras dock i annan ordning, enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg.

Prövningens omfattning

Samtliga miljökonsekvenser av projekten kommer att bedömas och prövas. Projekten 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 länshållningsvatten/dag- och dräneringsvatten under byggnadstiden.
- Eventuell prövning enligt 7 kap. miljöbalken avseende påverkan på Natura 2000-området Sävån, nedre delen.

Tillståndsprocessen - tillstånd enligt miljöbalken

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.

Samråden syftar till att beskriva vilken verksamhet som ska utföras, vilka eventuella konsekvenser denna kan medföra för omgivningen samt beskriva de förslag på åtgärder som föreslås för att säkerställa att projektet kan genomföras utan skadlig påverkan på omgivningen. Samrådet syftar till att ge möjlighet att lämna synpunkter till Trafikverket. Synpunkterna som kommer in under samrådet tas i beaktande i arbetet med tillståndsansökan. Efter samråden sammanfattas vilka synpunkter som har kommit in samt hur dessa

hanteras i en samrådsredogörelse. Utifrån denna redogörelse fattar länsstyrelsen också beslut om verksamheten kan komma att antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte.

Därefter färdigställs tillståndsansökan som innehåller en rad handlingar, däribland en teknisk beskrivning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

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 meddelar Mark- och miljödomstolen en dom i tillståndsfrågan med de villkor som behövs för att begränsa påverkan från projekten.

Planerad verksamhet

Den ansökta verksamheten kommer att innefatta olika vattenverksamheter, såsom åtgärder i yt-vatten, bortledning av grundvatten, markavvattning samt tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden.

Vidare kan projekten medföra påverkan på omgivningen under byggnadstiden som till exempel störningar från buller, vibrationer, damm och störande ljus från arbetsområden. Den planerade verksamheten kan även medföra utsläpp till vatten och störningar från trafik som transporterar massor. Samtliga miljökonsekvenser som kan uppstå kommer att beskrivas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen som bifogas ansökan.

Västlänkens bergtunnlar kan komma att drivas med olika metoder, såsom tunnelbormaskin

(TBM) eller med konventionell borrhning och sprängning. Tunnlarna i lerpartier byggs i betong i öppna schakt som därefter fylls igen. Under bygg- och driftskedet kommer grundvatten att läcka in till anläggningens tunnlar och schakt. Det kommer att behöva ledas bort för att hålla anläggningen torr och det finns då risk för att grundvattennivån i omgivningen sjunker. För att motverka påverkan på grundvattennivåerna planeras vatten att tillföras till de omkringliggande jordlagren eller berget, så kallad skyddsinfiltration.

Om grundvattennivån sjunker skulle det kunna leda till sättningar i de områden där jordlagren består av lera. Detta skulle kunna skada byggnader, anläggningar och ledningar grundlagda i dessa jordlager. En grundvattennivåsänkning skulle även kunna medföra att byggnader och anlägg-



Figur 2. Exempel på schakt vid bygget av Götatunneln där Rosenlundskanalen leddes i en akvedukt över byggschaktet. Kring en arbetsplats kan det uppstå buller, vibrationer och damm som är störande för omgivningen. Samtliga konsekvenser kommer att beskrivas i prövningen.

ningar grundlagda med träpålar eller rustbädd skadas på grund av att grundläggningen kommer i kontakt med syre och bryts ned. Viss grundvattenberoende växtlighet kan även påverkas och en sänkning kan även innebära en risk för vissa fornlämningar. Ett preliminärt utredningsområde för grundvattenpåverkan under byggnadstiden har tagits fram och presenteras i avsnittet Hydrogeologi.

Ytvattenförekomster som berörs av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet är Stora Hamnkanalen, Rosenlundskanalen (del av vallgraven), Gullbergsån, Mölndalsån och Göta älv. Åtgärderna i vattendragen kan till exempel ge upphov till intrång och förändringar i naturmiljöer, grumling, buller, vibrationer samt risk för frisättning och spridning av föroreningar.

Arbetena i vattendragen kommer i första hand att utföras i torrhet genom att exempelvis en tät spontkonstruktion byggs. I samtliga vattendrag kommer genomströmning att säkerställas under byggnationen, antingen genom etappvis utbyggnad eller genom att vattendraget leds om eller förläggs i akvedukt. Genom Stora Hamnkanalen föreslås att ett cirka 20 meter djupt schakt grävs inom en långsträckt spontad stödskonstruktion fram till Residenset på Södra Hamngatan. Vattengenomströmningen upprätthålls genom att arbete endast pågår i halva kanalens bredd i olika etapper eller genom att kanalen förläggs i en akvedukt. Genom

Rosenlundskanalen planeras ett cirka 30 till 80 meter brett schakt och även här utförs arbetet i två etapper eller genom att en akvedukt byggs.

Vid Liseberg korsar Västlänken Mölndalsån och en möjlig lösning för att upprätthålla vattenflödet i ån är att en ny, tillfällig åfåra anläggs öster om den befintliga som första moment. Därefter torrläggs ån inom arbetsområdet och schakt och anläggning av betongtunnel utförs. Slutligen flyttas ån tillbaka till sitt ursprungliga läge och arbetet kan fortsätta öster om ån. Vid Gullbergsån sker motsvarande omledning under byggnadstiden men ån förläggs här slutligen i ett nytt läge, nära det ursprungliga läget.

För att kunna vidta lämpliga skyddsåtgärder kommer flora- och faunaundersökningar att genomföras i samtliga vattendrag som påverkas av projekten.

Grumlande och bullrande arbeten kommer begränsas i tid och genomströmningen kommer att säkerställas som tidigare beskrivits vid samtliga ytvattenpassager så att inga negativa konsekvenser på fiskens vandring uppstår.

Följdverksamheter, såsom transporter av massor, kommer också att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen.

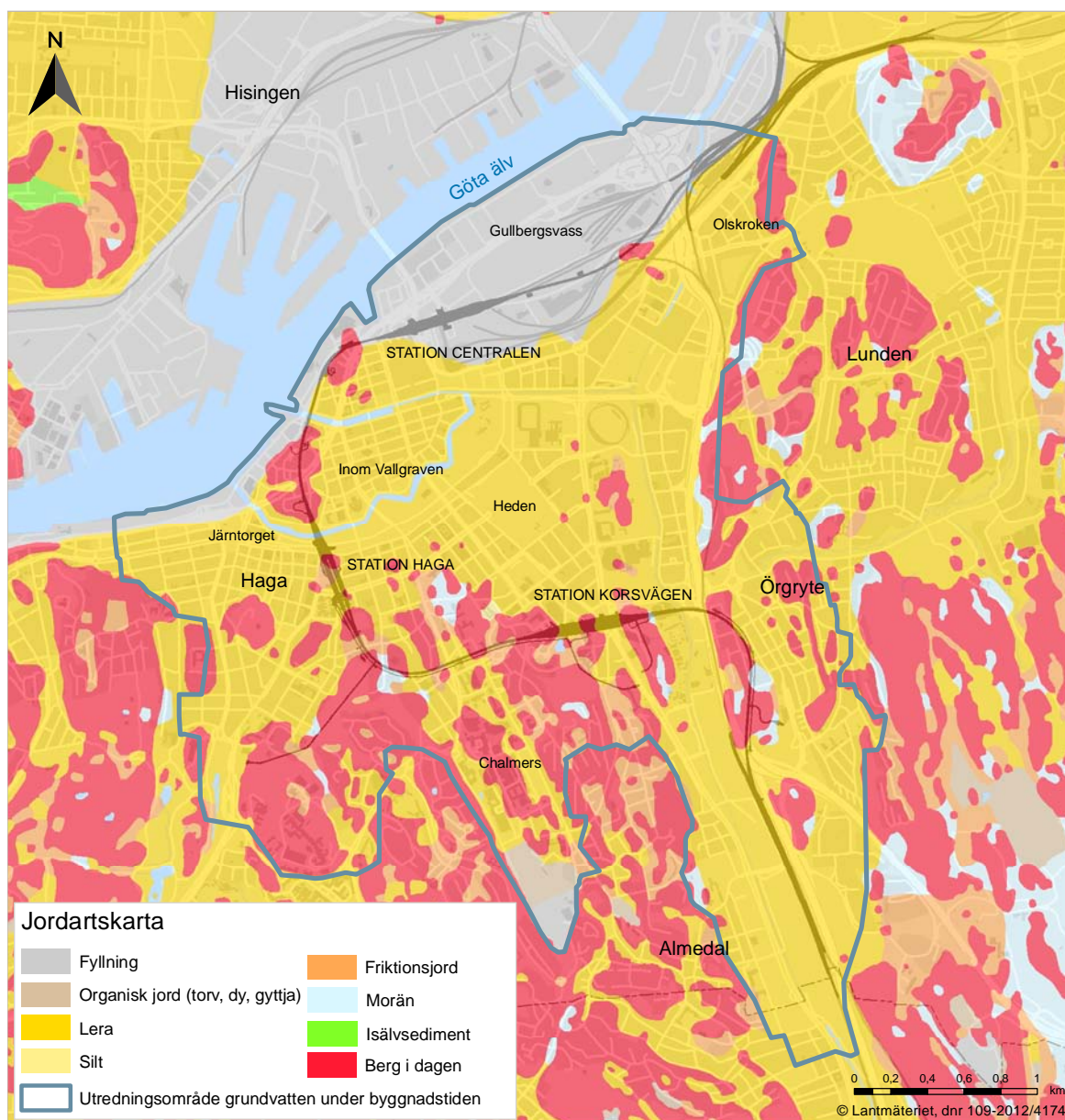
Förutsättningar

Geologi

Göteborgs grundförhållanden varierar kraftigt. På höjderna i söder går berget i dagen, medan de norra lägre liggande delarna och dalgångarna är täckta av jordlager.

Berggrunden består i huvudsak av gnejs, med goda förutsättningar för tunnelbyggnation. Jordlagren ovanpå berget utgörs generellt sett underst av ett lager av sand och grövre material, så kall-

ad friktionsjord. Därpå följer ett relativt mäktigt lager med lera och överst följer ett lager av fyllning som i huvudsak består av överbyggnadsmaterial för järnväg, vägar, gator och torg. I Gullbergsvass finns också under överbyggnadsmaterialet ett lager muddermassor från den historiskt gamla utfyllnaden av sankmarksområdena som gjordes tidigare.



Figur 3. Geologisk karta som visar det översta jordlagret samt berg i dagen kombinerat med utredningsområde grundvatten under byggnadstiden.

Hydrogeologi

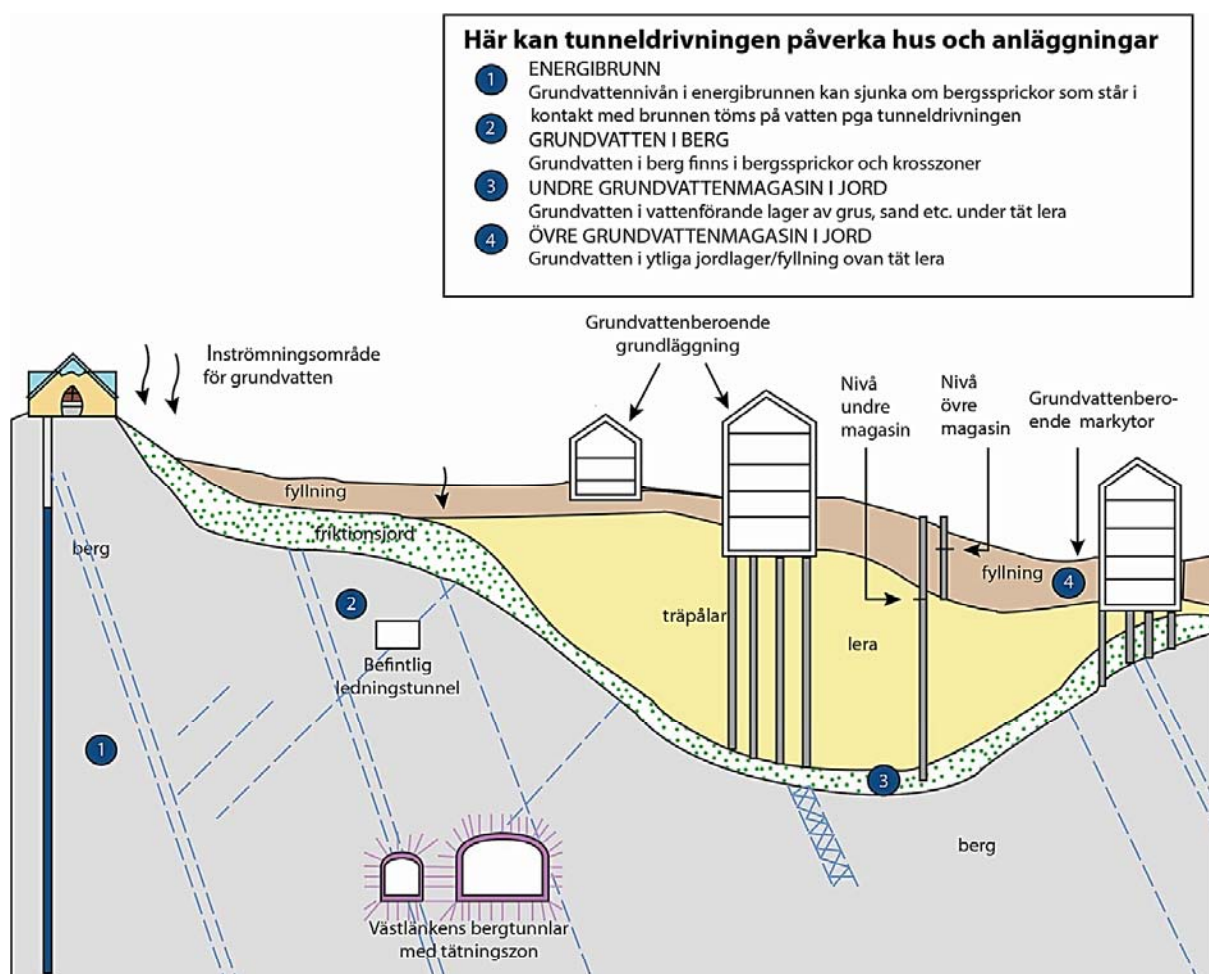
Med hydrogeologi avses den del av geologin som behandlar grundvattnet. Grundvattnet förekommer i jordlagren och i bergets sprickor (se figur 4). Berget har oftast relativt låg vattengenomsläpplighet men det förekommer zoner med högre vattenföring, särskilt i ytberget. För Västlänkens bergtunnlar kan det under byggnadstiden främst uppkomma grundvattenpåverkan vid övergångar mellan genomsläppligt berg och jord.

I jordlagren förekommer grundvatten vanligen i två magasin, ett övre magasin i fyllningen ovanpå lera och ett undre magasin i friktionsjorden (se figur 4).

Ett utredningsområde för grundvattenpåverkan har tagits fram (se figur 5) som enligt en teore-

tisk bedömning skulle kunna påverkas av arbeten i grundvatten under byggnadstiden. Då en rad skyddsåtgärder kommer att vidtas för att begränsa risken för påverkan kommer de allra flesta riskobjekten i området såsom fastigheter knappast alla att bli påverkade.

Vid utarbetandet av området har hänsyn tagits till grundvattenmagasinens horisontella utbredning. Området avgränsas huvudsakligen av stabila hydrauliska gränser, till exempel berg eller vattendrag och det har tagits till med mycket god marginal och ett slutgiltigt influensområde för byggskedet kommer att fastställas under arbetet med tillståndsansökan. I driftskedet kommer influensområdet att ha betydligt mindre utbredning.



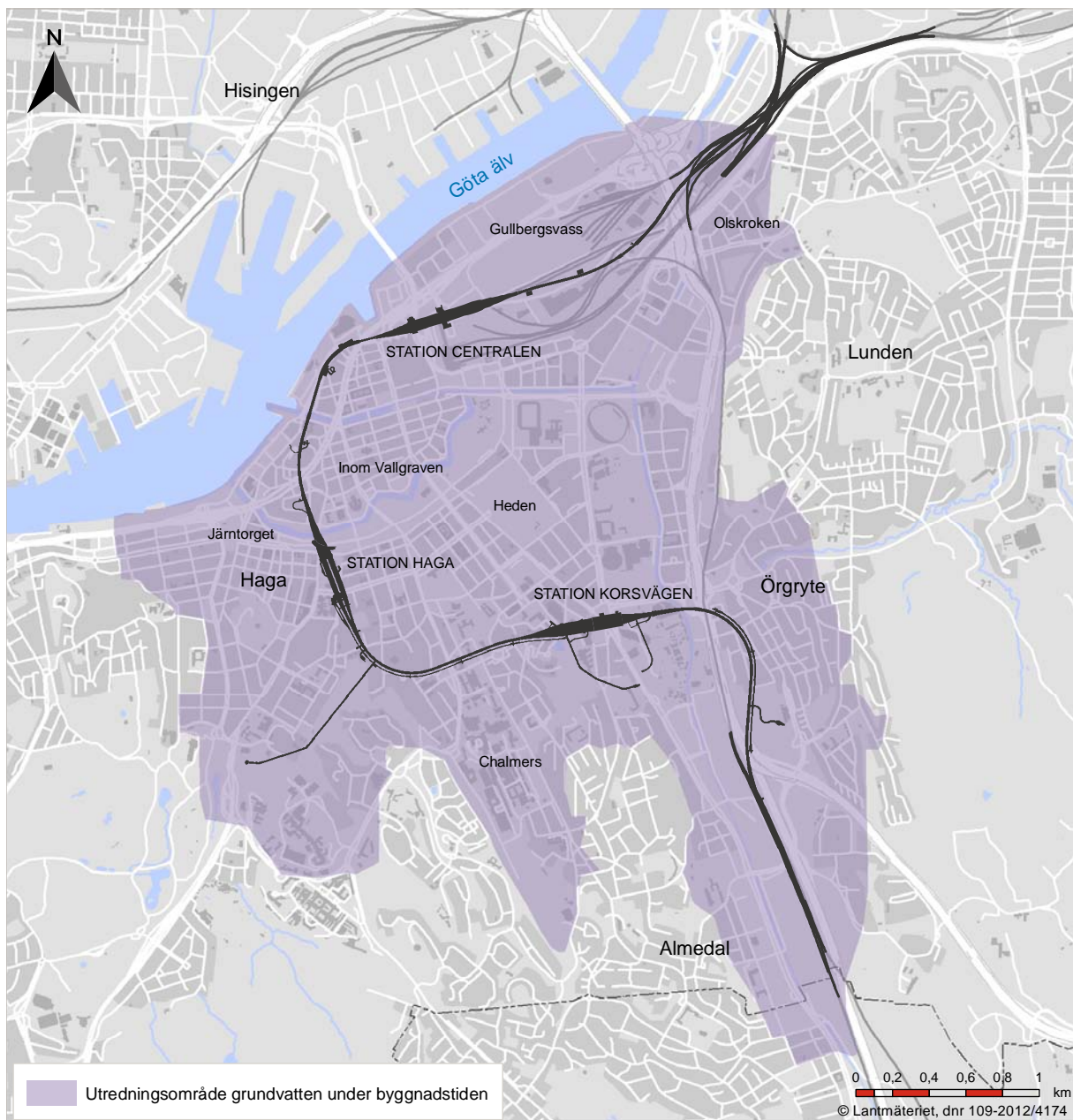
Figur 4. Schematisk skärning genom marken som illustrerar olika grundvattenmagasin och objekt som är känsliga för grundvattennivåsänkning.

För att kunna avgöra vilken grundvattenpåverkan som kommer att uppkomma och utifrån det planera och vidta åtgärder för att förhindra skadlig påverkan, kommer utförliga utredningar att utföras och redovisas. Sådana utredningar pågår nu. De omfattar bland annat:

- Klarläggande av jordlagerföljder genom att inventera tidigare utförda borrhningar inom hela utredningsområdet för grundvatten.
- Inventering av anläggningar som redan idag

påverkar grundvattnet, såsom tunnlar och infiltrationsanläggningar.

- Inventering av befintliga brunnar.
- Provpumpningar i jord och berg för att ge underlag om jordlagrens och berggrundens vattenförande egenskaper.
- Installation av grundvattenrör för grundvattennivåmätningar.



Figur 5. Utredningsområde grundvatten under byggnadstiden. Området som är framtaget genom en teoretisk bedömning har tagits till med mycket god marginal och ett slutgiltigt influensområde kommer att tas fram under arbetet.

Byggnader och anläggningar

Då Västlänken och Olskroken planskildhet byggs i stadsmiljö berörs stora koncentrationer av bebyggelse och andra anläggningar av projektet. Anläggningar utöver byggnader som kan vara känsliga för grundvattenpåverkan är brunnar (främst bergvärmeanläggningar, så kallade energibrunnar) och rörledningar. Riskobjekt (grundvattenkänsliga objekt inom utredningsområdet) identifieras under arbetet med tillståndsansökan. Arbetet omfattar främst inventering av byggnader och anläggningar

där jordlagren utgörs av lera. För närvarande pågår en byggnadsinventering av byggnader belägna på lera inom utredningsområdet.

I Göteborg pågår sättningar inom stora områden redan idag. För att få kunskap om pågående sättningar utförs bland annat mätning av dessa närmast ombyggnaden samt en inventering av befintliga sättningsmätningar inom hela utredningsområdet.

Naturmiljö

Flera av vattendragen som berörs av projektet omfattas av miljö kvalitetsnormer. I ansökan kommer åtgärder vidtas för att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna kan uppfyllas.

Under arbetet med ansökan för vattenverksamhet kommer omfattande fältundersökningar av flora och fauna som kan beröras av verksamheten att genomföras. Flera har utförts under 2014.

Gullbergsån är till stora delar kanaliserad och kulverterad. På grund av förekomst av flera ovanliga (ej rödlistade) arter av bottenfauna och vattenväxter i de öppna delarna har den dock ett högt naturvärde. Det finns här naturliga strandmiljöer med träd och buskar som skapar variation av livsmiljöer i vattnet.

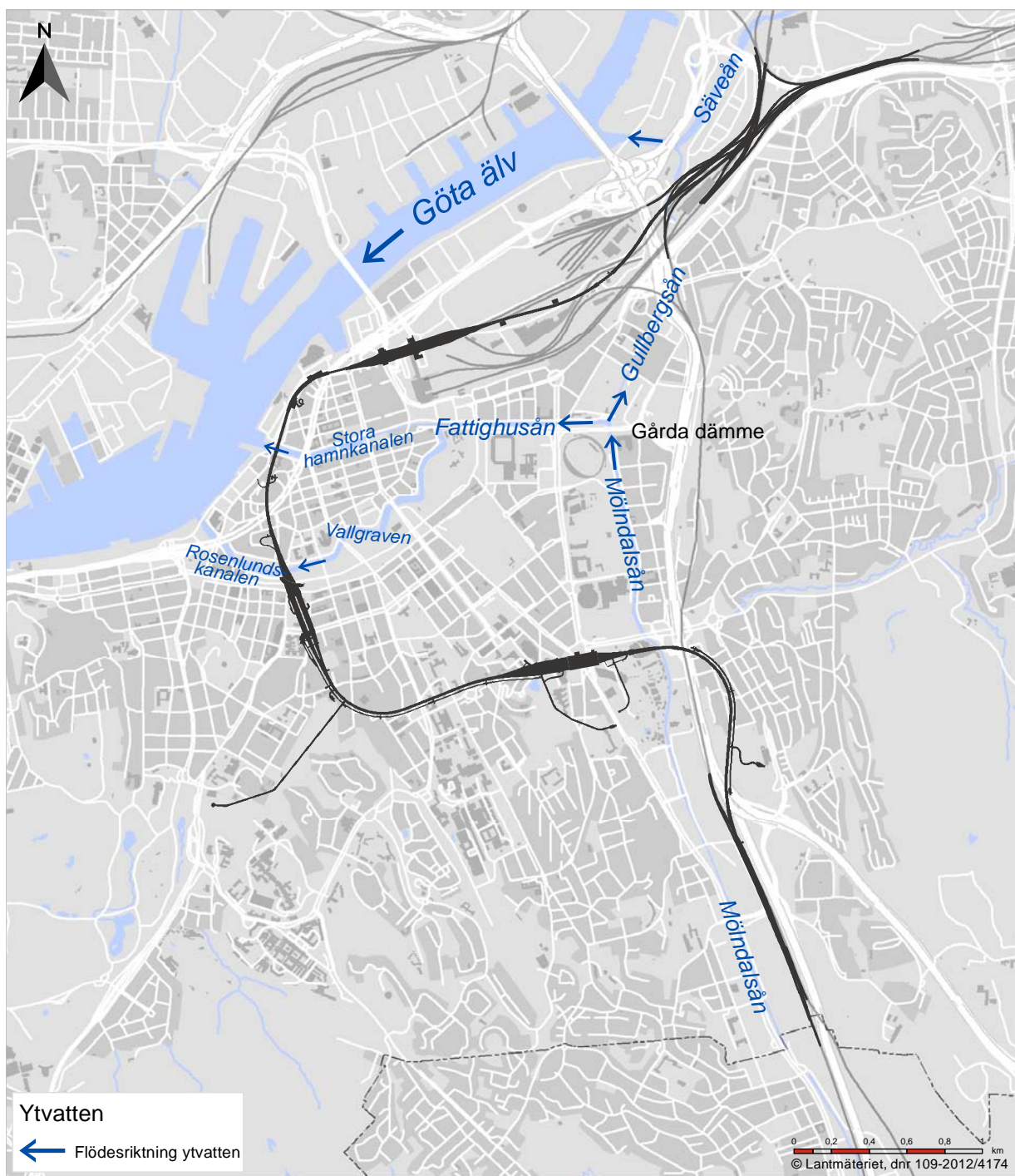
Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen bedöms hysa många fiskarter. Tidigare inventeringar har visat att det finns växtplatser för den sällsynta och artskyddade växten knölnate i vallgraven vid Trädgårdsföreningen, varför det är sannolikt att den finns även i andra delar av kanalsystemet.

Mölndalsån fungerar som vandringsled för fisk, bland annat lax och havsöring och precis som i ka-

nalerna förekommer här knölnate. Det sammanlagda naturvärdet för ån med närmiljö har klassats som påtagligt.

Identifiering av grundvattenberoende träd och växtlighet inom utredningsområdet görs under arbetet med tillståndsansökan. I staden finns flera biotopskyddade alléer, varav vissa påverkas av projektet. En av de inarbetade åtgärderna i järnvägsplanen är att en biotopskyddad allé som tas bort under byggskedet kompenseras genom plantering av ny allé. I vissa fall planteras sannolikt yngre träd jämfört med idag och i andra fall planteras träd av motsvarande ålder och storlek. Trafikverket arbetar för att så många träd som möjligt inom arbetsområdet ska kunna bevaras. Ett åtgärdsprogram för hantering och skydd av träd kommer att upprättas där syftet med programmet är att säkra trädens fortlevnad. I programmet ingår bland annat att besiktiga befintliga träd för att klargöra status och behov av åtgärder.

Säveån är riksintresse och Natura 2000-område med skydd enligt 3 kap. 6§ miljöbalken respektive 7 kap. 28 § miljöbalken. Liksom i tidigare skeden kvarstår bedömningen att området inte kommer att påverkas.



Figur 7. Karta över berörda vattendrag.

Kulturmiljö

Inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan under byggnadstiden finns kulturhistoriskt värdefulla objekt och miljöer av stort värde, främst inom de centrala delarna av Göteborg. Göteborg grundlades ursprungligen på 1600-talet med rutnätsplan, kanaler och kraftiga försvarsverk efter holländsk modell. Stads kärnan innanför vallgraven är idag fornlämning (Göteborg 216:1) och riksintresse för kulturmiljövården (Göteborgs innerstad O 2:1-5). Inom utredningsområdet för grundvattenpåverkan under byggnadstiden finns också ett flertal andra fornlämningar samt riksintresseområdena Vasastaden, Haga och Övre Johanneberg (O 2:1-5), Norra Guldheden (O 2:8), Gårda (O 2:4) och Änggården-Botaniska- Slottsskogen (O 2:7). Flertalet byggnader skyddas även som byggnadsminnen eller kyrkliga kulturminnen.

Västlänken kommer att byggas genom vattendragen Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen. Båda är betydelsefulla beståndsdelar i riksintres-

set och ingår i fornlämning Göteborg 216:1. Stora Hamnkanalen var Göteborgs första hamnanläggning och området har historiskt sett varit ett av Göteborgs viktigaste stadsrum. Kanalens kajer är kantade med huggen natursten och är till stor del från 1850- och 1860-talen.

Rosenlundskanalen är en del av vallgraven som på 1860-talet inleddes i stadens hamnområde. Kajer och trappor är välbevarade.

Under arbete med ansökan och med utgångspunkt i dessa värdefulla miljöer och objekt kommer en riskanalys att utföras av bebyggelseantikvarier och arkeologer i nära samarbete med experter på grundvattenfrågor. I arbetet kommer kulturhistoriskt värdefulla riskobjekt och områden att identifieras för att kunna ta fram skyddsåtgärder och kontrollprogram som minimerar påverkan och skada under byggnadstiden.



Figur 8. Stora Hamnkanalen.

Rekreation

Gullbergsån har kvaliteter som rekreativområde på de sträckor som inte är kulverterade utan kantas av vegetation. Åns främsta rekreativa värde bedöms vara att det finns möjligheter till fiske.

Stora Hamnkanalens och Rosenlundskanalens rekreativa värde bedöms som stort, främst på grund av att de nyttjas för fritidsfiske och båttrafik.

Mölnaldalsån öster om Liseberg bedöms ha ett visst rekreativvärde som kanotled och transportled för turistbåttrafik. Dessutom är fisket i ån upp-lätet till allmänheten via Gula kortet, något som också är av betydelse för rekreativvärdet.



Figur 9. Rosenlundskanalen.

Påverkan, effekter, konsekvenser samt möjliga förebyggande åtgärder - preliminär bedömning

Allmänt

I miljöbalkens andra kapitel finns allmänna hänsynsregler som gäller för alla som vidtar eller avser att vidta någon åtgärd som kan vara av betydelse för människors hälsa eller miljön. Utgångspunkten är att skador eller olägenheter för människors hälsa eller för miljön ska förebyggas, hindras eller motverkas.

Hänsynsreglerna ska tillämpas och redovisas parallellt i arbetet i all tillståndsprovning enligt miljöbalken. I ansökan kommer vi ta fram den kunskap, utföra de skyddsåtgärder, iakttä de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som krävs enligt hänsynsreglerna.

I texten nedan redovisas en preliminär bedömning av verksamhetens påverkan, effekter och konsekvenser samt möjliga skadeförebyggande skyddsåtgärder.

Omgivningspåverkan under byggnadstiden

Under byggnadstiden kommer byggnadsarbeten som till exempel schaktning, borrhning, sprängning, slagning av spont med mera medföra bullerstörningar för omgivningen. Boende och särskilt känsliga verksamheter kan under olika delar av

det pågående bygget bli störda. Kontrollprogram för övervakning av byggnadsverksamheten kommer därför att tas fram. I dessa beskrivs hur kontroller skall utföras samt vilka skyddsåtgärder som kan vidtas och vilka bullernivåer som skall klaras. Begränsning av arbetstider, olika typer av tekniska utföranden som minskar ljudnivåer kan minska störningarna. För vissa moment, som borrhning i berg, är det svårt att hindra ljudspridning. Borrhning och sprängning pågår dock främst vid en tunnelfront och är övergående när fronten passerar under byggnaderna. Sådana störningar är således tillfälliga och blir begränsade i tid.

Vid de öppna schakterna vid bland annat stationsområdena samt vid arbetstunnlars mynningar kommer transporter av massor även innebära damning. Master som belyser arbetsområden skulle också kunna medföra störande ljus. Möjliga skyddsåtgärder för att förhindra damning kan vara att spola både gator och fordon. Störande belysningsmaster kan förses med skärmning så att de inte bländar närliggande fastigheter.

I de fall störningar ej bedöms vara möjliga att begränsa kommer tillfälliga ersättningsboenden att erbjudas under den begränsade tid som störningen pågår.



Figur 10. Resenärer på tåg.

Byggnader och anläggningar

Om en grundvattensänkning skulle uppstå skulle det kunna leda till marksättningar som i sin tur skulle kunna medföra sättningsskador på byggnader och anläggningar. Kontrollprogram för övervakning av grundvattennivåer i jord och berg kommer därför att tas fram för att upptäcka detta och för att i god tid kunna vidta skyddsåtgärder som förhindrar skador.

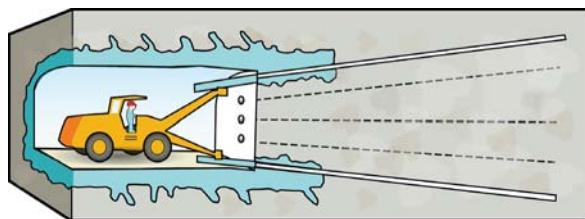
För äldre byggnader och anläggningar som är grundlagda på rustbädd eller träpålar skulle en grundvattensänkning kunna innebära att dessa utsätts för syre vilket leder till organisk nedbrytning och på lång sikt sättningsskador. Vid övervakningen av grundvattennivåerna under byggnadstiden konstateras därför om det finns behov av skyddsinfiltration där man tillför vatten till jorden för att undvika grundvattensänkning, som då utförs.

Byggnader och anläggningar grundlagda på berg påverkas inte.

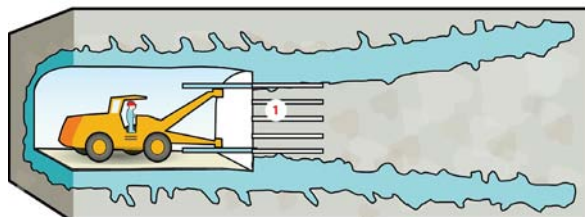
Befintliga energibrunnar (bergvärmeanläggningar) kan vid en eventuell grundvattenförändring påverkas genom sänkta vattennivåer, vilket försämrar möjligt energiuttag. I sådana fall kommer kompensationsåtgärder att vidtas.

För att minska inläckaget av grundvatten till bergtunnlarna genom bergets sprickor och därmed undvika grundvattensänkning kommer berget före sprängning att tätas genom så kallad förinjektering med huvudsakligen cementbaserade injekteringsmedel. Borrhål görs i berget och genom dessa pumpas injekteringsmedlet in i bergets sprickor och verkar tätande. Efterinjektering kan utföras där förinjektering inte har gett önskat resultat.

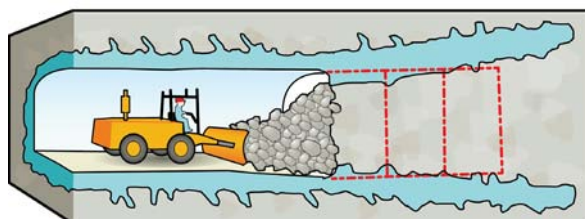
Vid anläggande av betongtunnlar i jord utförs schakt inom täta stödkonstruktioner för att reducera inläckage.



Figur 11. Förinjektering.



Figur 12. Salvboring. Med hjälp av ett borragregat borras flera hål samtidigt.



Figur 13. Utlastning.

I övergångar mellan berg och betongtunnel utförs tätning mellan berget och betongen. Betongtunnlarna ansluts en bit in i berget för att minska inläckage av vatten då berget ofta är mer genomsläppligt här.

Anläggande av dämmande konstruktioner i mark kommer i största mån att undvikas då de kan ge upphov till förändrade grundvattennivåer. Om dämmande konstruktioner behöver anläggas föreslås kontroll och reglering av grundvattennivån. Om så krävs kan överpumpning göras mellan "upp- och nedströmssidan" eller dränerande skikt anläggas under, över eller runt den dämmande konstruktionen.

Naturmiljö

Exempel på effekter av projektet som skulle kunna påverka naturmiljön är buller och vibrationer, grumling, eventuell frisättning och spridning av föroreningar, grundvattenförändring samt fysisk påverkan på vattendragen och dess närmiljöer. När Mölndalsån och Gullbergsån grävs om kan en del av arbetet behöva göras i vattenförande fåra, vilket kan medföra grumling. Arbetena pågår dock enbart under mycket kort tid, varför grumlingen bedöms bli begränsad. Laxens och havsöringens vandring under lektid bedöms därmed inte påverkas av grumlingen.

Om knölnate påträffas i de områden där arbeten pågår ska möjligheten till flytt uppströms arbetsområdet studeras vidare.

Schakten i Stora Hamnkanalen och Rosenlunds-kanalen kommer att leda till viss grumling.

Då vattenutbytet är stort i kanalerna bedöms miljöerna vara mindre känsliga för sådan påverkan. Om knölnate påträffas i arbetsområdena i kanalerna ska även här möjlighet till flytt utanför arbetsområdena studeras vidare.

Vid schaktning i vattendrag skulle eventuellt förorenat bottensediment kunna frigöras och spridas.

Om det förekommer föroreningar i sådan form och mängd att det kan spridas till vattenmiljön samt orsaka skada behöver särskilda skyddsåtgärder vidtas för att motverka spridning. En sådan skyddsåtgärd är att använda siltgardiner som reducerar spridningen av sediment och föroreningar till omgivande vattenmiljöer.

I samband med borrhning och sprängning i berg samt jordschakt kan länshållningsvatten och processvatten förorenas. Vattnet kommer därför att behandlas innan det släpps ut till det kommunala ledningsnätet eller till recipient. En eventuell grundvattensänkning skulle kunna påverka vissa grundvattenberoende träd genom att de inte får tillgång till den vattenmängd de behöver. Detta gäller endast träd som är beroende av grundvatten och de flesta träd får sitt vatten från nederbörd. Identifiering av riskobjekt görs under arbetet med tillståndsansökan. Träd som påverkas kan vid behov tillföras vatten, men sannolikt kommer några sådana åtgärder inte att krävas.

Vattenprovtagning och fältundersökning av flora och fauna fortsätter under arbetet med framtagning av tillståndsansökan och fram tills dess att byggnationen startar.



Figur 14. Gullbergsån.

Kulturmiljö

En grundvattensänkning skulle, om den inte hanterades genom skyddsåtgärder, kunna medföra bestående skador på kulturhistoriskt värdefulla objekt. För att undvika skador på alla typer av riskobjekt i projektet planeras grundvattennivåerna att övervakas och kontrollprogram att tas fram, se kapitel Byggnader och anläggningar.

För byggnader med kulturhistoriskt värde utformas kontrollprogrammen också med hänsyn till de enskilda byggnadernas kulturhistoriska värden och känslighet. Risk- och värdeanalys görs utifrån arkivstudier och inventering i fält och identifiering av känsliga byggnadsdelar. Utifrån undersökningarna tas förslag på skyddsåtgärder fram.

Fornlämningar av organiskt material samt av metall kan också skadas vid grundvattensänkning som medför att de utsätts för syre eller med an-

ledning av sättningsskador. Kontrollprogram för hantering av fornlämningar kommer också att tas fram som innehåller förslag till skyddsåtgärder.

Under byggtiden behöver Stora Hamnkanalens och Rosenlundskanalens kajkanter samt Rosenlundsbron monteras ned tillfälligt. Miljöerna återställs dock när arbetet är slutfört.

Arbetena i Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen kommer att medföra ingrepp i fornlämning 216:1 "Stadskärnan innanför vallgraven". För detta krävs tillstånd från länsstyrelsen. Arkeologiska undersökningar har genomförts för att öka kunskapsunderlaget inför prövningen, och kommer att fortsätta kontinuerligt fram till byggskedet.



Figur 15. Rosenlundskanalen.



Figur 16. Mölndalsån vid Liseberg.

Rekreation

Samtliga vattenfärör kommer att hållas öppna under byggskedet för att fisk och båttrafik ska kunna passera.

Eftersom Stora Hamnkanalen och Rosenlundska-kanalen hålls öppna under byggtiden förväntas inga konsekvenser för båttrafikens framkomlighet eller för fiskars vandring. Däremot kan sightseeingturer påverkas om omgivningen skymms av plank och

bygganordningar. Fritidsfisket kan också påverkas av verksamheten.

Eftersom Mölndalsåns funktion som led för kano-ter och turistbåtar kommer att upprätthållas trots omgrävningen bedöms den endast medföra marginella negativa konsekvenser för de rekreativa värdena.

Nollalternativ

Nollalternativet är en beskrivning av en tänkt framtid om det planerade projektet inte kommer till stånd. Nollalternativet används som en referensram för att kunna värdera projektets miljökonsekvenser.

Nollalternativet för Västlänken och Olskroken planskildhet har beskrivits i MKB:n för järnvägsplanerna. Aktuella delar av detta kommer att redovisas i arbetet med ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

Tidsplan

Järnvägsplanen för Västlänken ställdes ut för granskning i december 2014. Järnvägsplanen för Olskroken planskildhet planeras att ställas ut för granskning hösten 2015. Byggstart är planerad till 2018 och Västlänken planeras därefter vara färdig

2026. Olskroken planskildhet planeras att vara klar för trafik 2023/2024. Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken planeras lämnas in till Mark- och miljödomstolen under 2015/2016.

Samrådsrets

Till samråd inför tillståndsansökan kallas enskilda som kan bli särskilt berörda av projektet, så kallade sakägare. Dessutom genomförs samråd med allmänheten, kommuner, myndigheter och organisationer som till exempel Göteborgsregionens kommunalförbund, Göteborgs stad, Havs- och vattenmyndigheten, Länsstyrelsen Västra

Götaland, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturskyddsföreningen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Räddningstjänsten Storgöteborg, Sjöfartsverket, Folkhälsomyndigheten, Statens geotekniska institut, Sveriges geologiska undersökning samt Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.



Figur 17. Vasagatan i Göteborg.

Ordlista

Infiltration

Metod för att undvika grundvattensänkning. Innebär att vatten tillförs i jordlagren och berg.

Injektering

Tätning av exempelvis tunnlar i berg, genom att cement eller kemiskt preparat under högt tryck pumpas in i sprickor eller hålrum och tätar dessa.

KML, Kulturmiljölagen (tidigare Kulturminneslagen)

Genom kulturmiljölagen anger samhället grundläggande bestämmelser till skydd för viktiga delar av kulturarvet. Lagen innehåller bland annat bestämmelser för skydd av värdefulla byggnader liksom fornlämningar, fornfynd, kyrkliga kulturminnen och vissa kulturföremål.

Länshållningsvatten

Under byggskedet och driftskedet uppstår länshållningsvatten som är tillrinnande dag- och grundvatten. Det kommer i kontakt med arbetsschakt och tunnlar för att sedan efter rening ledas bort till kommunala ledningsnätet eller recipient. Länshållningsvatten kan innehålla grumlande partiklar och andra föroreningar från omgivningen.

MB, miljöbalken

Miljöbalken är en samordnad miljölagstiftning för en hållbar utveckling. Miljöbalken innehåller övergripande hushållningsbestämmelser, bestämmelser om skydd av naturen, särskilda bestämmelser om vissa verksamheter med mera.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer är ett styrmedel i svensk miljö rätt grundat på EU-direktiv. En miljö kvalitetsnorm anger exempelvis högsta eller lägsta tillåtna halt av ett visst ämne i luft, vatten, mark eller av en indikatororganism i vatten. De ska fastställas utifrån vad människan kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller utifrån vad miljön kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

Natura 2000

Ett nätverk inom EU som verkar för att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Natura 2000 har kommit till med stöd av EU:s habitat- och fågeldirektiv. Bestämmelser om Natura 2000 finns främst i 7 kap. miljöbalken om områdesskydd.

PBL, Plan- och bygglagen

Lag som reglerar kommunal planläggning av mark, vatten och av byggande.

Processvatten

Processvatten är vatten från bergtunnelarbeten eller vatten från gjutning av betongkonstruktioner i jordschakt samt vatten från spolning av utsprängda bergmassor. Sprängmedlet kan orsaka förhöjda kvävehalter och höga pH-värden i processvatten.

Recipient

Mottagare. Används främst om sjöar och vattendrag.

Riksintresse

Bevarande- och nyttjandeprioriteterna som pekas ut med stöd av bestämmelser i miljöbalken. Områden kan vara av riksintresse för exempelvis naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv och kommunikation. Områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Regleras i 3 kap. miljöbalken.

Riskobjekt

Grundvattenberoende objekt inom utredningsområdet/influensområdet för grundvattenpåverkan.

Rustbädd

Äldre typ av grundförstärkning, kännetecknad av korsvis anordnade lager av virke som underlag för murverk.

Samråd

Den process där verksamhetsutövaren informerar samt tar in skriftliga och muntliga synpunkter från berörda såsom allmänheten, enskilda som är särskilt berörda, myndigheter, kommuner och organisationer.

Spontkonstruktion

Stödkonstruktion, tillfällig eller permanent, för att möjliggöra schaktning.

Stomljud

Ljud i byggnader som uppkommer genom att vibrationer från exempelvis bergborrning eller sprängning fortplantas till byggnader.



Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se

Bilaga 2 Inbjudan till samråd i utökad krets inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Bifogas som PDF

Västlänken och Olskroken planskildhet, Västra Götalands län

Inbjudan till samråd i utökad krets inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

Om projekten

Västlänken och Olskroken planskildhet är två järnvägsprojekt i Göteborg. Projekten har olika finansiering och drivs inom Trafikverket som två projekt. Olskroken planskildhet finansieras inom den nationella investeringsplanen liksom Västlänken som även ingår i det Västsvenska paketet med en betydande andel regional finansiering.

Västlänken blir en cirka 8 km lång dubbelspårig pendeltågsförbindelse, varav 6,6 km i tunnel, under centrala Göteborg med tre nya stationer. Olskroken planskildhet är ett projekt som innebär stora ombyggnader av spårsystemet i den nordöstra infarten till Göteborg, bland annat byggs ett antal större och mindre broar. Projekten är centrala för att kunna förstärka järnvägsnätet i Västsverige.

Tillståndsansökan

För projekten kommer vi att inge en gemensam tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg.

Delar av den planerade byggnationen klassas som så kallad vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken (MB). Det gäller till exempel anläggningar för bortledning och tillförsel av grundvatten samt byggnation i vattendrag och ytvatten. Ansökan innefattar även vissa följdverksamheter till den planerade verksamheten.

I ansökan föreslås bland annat skyddsåtgärder och villkor för vattenverksamheten, som ska prövas och fastställas av domstolen. Tillsammans med vattenverksamheten kommer också frågan om tillstånd till så kallad miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap MB att redovisas och prövas.

Eftersom Olskroken planskildhet kommer att anläggas i närheten av Säveån kan det eventuellt även bli aktuellt med en prövning enligt 7 kap. MB av indirekt påverkan på Natura 2000-området Nedre Säveån.

Vi planerar att lämna in ansökan under 2015/2016.

Samråd

Med anledning av detta inbjuds ni till samråd. Vi har tagit fram en handling som underlag för samrådet som hålls med berörda såsom enskilda, myndigheter, kommuner, organisationer och allmänhet. Samrådshandlingen hittar ni på Trafikverkets webbplats trafikverket.se/vastlanken_miljo2015.

Öppet hus

Som en del av samrådet bjuder vi in till öppet hus i Älvrummet (Kanaltorget 1) vid två tillfällen. Där kan ni 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

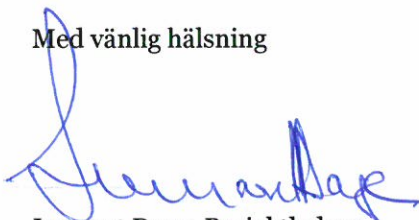
Om ni önskar bjuder vi även in till personliga möten för ytterligare information och dialog med fokus på era intresseområden. Ta då kontakt med projektets kontaktperson i detta samråd:

Kerstin Larsson, 070-932 00 56, kerstin.larsson@trafikverket.se

Vi vill ha era synpunkter senast den 10 maj 2015.

Synpunkterna skickar ni till Trafikverket, Ärendemottagningen, Region väst, Box 810, 781 28 Borlänge eller till trafikverket@trafikverket.se. Ange ärendenummer TRV 2015/24562.

Med vänlig hälsning



Lennart Dage, Projektledare

Bilaga 3 Miljöförvaltningens yttrande till Trafikverket
Bifogas som PDF



Synpunkter rörande samrådsunderlag för ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för Västlänken och Olskroken planskildhet

Miljöförvaltningen har blivit inbjuden till myndighetssamråd inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken (kap 11 och 9) för Västlänken och Olskroken planskildhet. Detta yttrande innehåller våra synpunkter avseende aspekter, utifrån ett tillsynsperspektiv, som vi bedömer som viktiga att ni beaktar vid en miljöprovning.

Med anledning av att Miljöförvaltningen har ett uppdrag att bistå Göteborgs stad i strategiska miljöfrågor har vi även lämnat ytterligare synpunkter till stadsledningskontoret i de frågor som vi anser vara viktiga ur ett kommunperspektiv inför miljöprovningen.

Synpunkter

Vi står fast vid de synpunkter vi lämnade den 19 januari 2015 inför det formella samrådet avseende miljöprovningen, bilaga 1. Av dessa synpunkter framgår bland annat att det är viktigt att ni i MKB och ansökan:

- Beskriver hur ni beaktar och hanterar villkoren 2, 3 och 5 i regeringens tillåtlighetsbeslut.
- Beskriver påverkan från anläggnings- och driftskedet som projektet medför för människors hälsa och miljön och hur respektive miljöpåverkan förhåller sig till t.ex. 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 m.m.

Därutöver vill miljöförvaltningen lämna följande synpunkter.

Beskriv driftskedet i ansökan och MKB

Av myndighetssamrådet framgick att Trafikverket avser att beskriva och pröva anläggningsskedet av tunneln i miljöprovningen.

Det är av vikt att ni i ansökan och MKB översiktligt och tydligt även 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. Exempel på detta kan vara att förbereda för plattformsavskiljande väggar i stationslägen, utformning av avsättningsmagasin för att uppnå

en effektiv rening av avloppsvatten eller val av vibrationsdämpande spårkonstruktion för att minimera buller, stomljud och vibrationer.

Helhetsperspektiv och avgränsningar

Vid myndighetsområdet meddelade Trafikverket att flera frågor hanterats inom MKB till järnvägsplanen samt regeringens tillåtlighetsbeslut och att dessa därför inte kommer att ingå i miljöprövningen.

Det är viktigt att ni på ett samlat och heltäckande sätt beskriver samtliga miljö- och hälsoaspekter som följer av projektet i anläggningsskedet, vilka åtgärder ni vidtar för att minimera påverkan på omgivningen inklusive kostnaderna för dessa samt vilka åtgärder ni valt bort inklusive motivering.

Det är viktigt att ni tydligt beskriver och motiverar de avgränsningar i prövningen som ni gör avseende prövningspliktiga verksamheter som är en följd av projektet t.ex. mellanlager av avfall, tillfällig hamn, efterbehandling av förorenad mark, anläggande av dagvattenanläggningar m.m. Detta gäller även följdverksamheter så som omledning av trafik.

Resurshushållning

En viktig miljöpåverkan från projektet är resurs- och energiåtgången som behöver hållas på så låg nivå som möjligt. Vi anser att är viktigt att Trafikverket i MKB och ansökan beskriver denna miljöpåverkan och hur ni kan minimera påverkan. Detta kopplar särskilt till regeringens tillåtlighetsbeslut avseende villkor 2 och 3. Det kan exempelvis handla om materialval, avfallshantering, mass- och materialtransporter, återanvändning av berg- och jordmassor, energianvändning och utsläpp av klimatpåverkande gaser samt hur ni avser att styra era entreprenader för att minimera miljö- och klimatbelastningen.

På uppdrag av miljö- och klimatnämnden

Gunnar Edlund
Enhetschef

Utlåtandet har beretts av:
Karl-Emil Mattsson
Telefonnummer: 031-368 38 07
E-postadress: karl-emil.mattsson@miljo.goteborg.se

Erik Pettersson
Telefonnummer: 031-368 38 14
E-postadress: erik.pettersson@miljo.goteborg.se

Bilaga: Miljö- och klimatnämnden, 2015-01-19, Synpunkter på underlag inför miljöprövning av Västlänken enligt kap 9 och 11 Miljöbalken

Trafikverket
trafikverket@trafikverket.se

Yttrande gällande kungörande och granskning av järnvägsplan för Västlänken

Trafikverket har för yttrande översänt samrådshandling gällande Västlänken och Olskroken planskildhet, ansökan om tillstånd enligt miljöbalken, till Göteborgs stad. Ansökan avser prövningar enligt 9 och 11 kapitel, miljöbalken, vattenverksamhet respektive påverkan på omgivningen under byggtiden. Trafikverket önskar få synpunkter senast den 10 maj 2015. Göteborgs stad har medgivits förlängd remisstid till den 12 juni 2015.

Göteborgs stad har dels övergripande synpunkter angående tillståndsprövningen, dels synpunkter på aktuell samrådshandling. När det gäller de övergripande synpunkterna lyfter staden bland annat fram vikten av erfarenhetsutbyte mellan likartade projekt samt en samlad kompetens i projekten. De synpunkter som framförs avseende samrådshandlingen gäller bland annat naturmiljö, rekreation, sättningar och förändringar av grundvattennivåer, ledningar, kulturmiljö, buller, transport av schaktmassor med mera.

Övergripande angående tillståndsprövningen

Det är bra att en fullständig prövning om tillstånd enligt miljöbalken görs för Västlänken och Olskroken planskildhet. En fullständig prövning behövs för att det är viktigt att en anläggning miljöprövas i sin helhet, vid ett och samma tillfälle.

Både byggskedet och driftskedet kan hanteras i miljöprövningen. I byggskedet finns många miljöaspekter: grundvatten, stomljud, buller och vibrationer, friluftsliv och rekreation, luft, natur- och kulturmiljö, avfall, kemikalier och material, transporter, energiförbrukning, vatten med mera. I driftskedet finns också miljöaspekter: luft, energiförbrukning, klimat, vatten, buller, natur- och kulturmiljö, friluftsliv och rekreation, kemikalier och avfall med mera. Så som Göteborgs stad tolkar handlingarna avser Trafikverket inte att hantera driften av tunneln i den aktuella miljöprövningen. Staden vill framhålla att Trafikverket i ansökan och miljökonsekvensbeskrivning bör beskriva vilka betydande miljöeffekter som driftskedet har och vilka skyddsåtgärder som planeras. De val som görs i byggskedet kan ha stor betydelse även för konsekvenserna och möjligheten att göra kompletterande åtgärder i driftskedet.

Trafikverket kommer att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning inför ansökan. Den behöver omfatta förutom vattenverksamhet all miljöpåverkande verksamhet. Den behöver också redovisa hur kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom bevarandeprogrammet, inom område av riksintresse, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen samt hur fornlämningar påverkas av Västlänken. Den nuvarande situationen behöver redovisas. Miljökonsekvensbeskrivningen behöver dessutom vara läs- och hanterbar i sin omfattning. Påverkan (det fysiska intrånget), effekt (förändring

av miljökvantiteter) och konsekvens (värdering av effekten med hänsyn av vad den betyder för olika intressen) ska tydligt framgå.

Miljöarbetet behöver vara integrerat i alla teknikområden. Det krävs en hög miljökompetens i organisationen och hos byggtreprenörerna. En samlad kompetens av olika slag behöver säkerställas, till exempel inom miljö, byggnadsantikvarier, arkeologer, konservatorer, teknik, byggnadsingenjörer, trädexpertis med mera. Göteborgs stad kan i flera av dessa områden, om Trafikverket så önskar, bidra med kompetens till projekten.

I tillståndsansökan behöver de föreslagna villkoren skrivas så att de verkligen fungerar i praktiken. Avvikelsesrapportering är dessutom central för att kunna hantera olika risker. Villkor behöver vara skrivna så att de inte motverkar rapportering av avvikelser. Vid en nödsituation, till exempel att en sprängning inte detonerar, behöver villkor vara skrivna så att den situationen går att hantera utan att bryta mot villkoren.

Riskhantering är en viktig fråga. Det behövs en väl fungerande plan för uppgifts- och informationshantering vid akuta situationer.

Tydlighet i ansvar och befogenheter behöver klargöras. Ett exempel på en viktig aspekt är ansvarförhållanden över tid. Till exempel kanske en grundvattensänkning inte påverkar förrän efter 5 år och först då kan skador uppkomma. Detta gäller även påverkan på växt- och djurliv.

En bra dialog behövs med tillsynsmyndigheter, sakägare, medborgare och övriga berörda.

Det finns värdefulla erfarenheter från stora infrastrukturprojekt såsom Citybanan i Stockholm och Citytunneln i Malmö. Ett erfarenhetsutbyte är värdefullt. Från projekt Citybanan i Stockholm finns flera lärdomar att ta del av, bland annat:

- Att ha kunskap om nuvarande situation – utföra så kallade nollmätningar av:
 - sättningar
 - grundvattennivåer
 - vibrationer
 - buller
 - status i kulturhistoriska byggnader
- Löpande och tidig information till boende nära byggarbetsplatser
- Samordnande projektledare för stadens och Trafikverkets arbete med miljöfrågor under projektiden
- En fullständig prövning är bra för att det är viktigt att en anläggning miljöprövas i sin helhet, vid ett och samma tillfälle
- Villkor ska vara skrivna så att de fungerar i praktiken, till exempel vid en akut nödsituation, samt bidra till att en entreprenör rapporterar avvikelser

Synpunkter på samrådshandlingen

Samrådshandlingen är övergripande och staden vill gärna få möjlighet att lämna mer detaljerade synpunkter under det fortsatta arbetet med tillståndsansökan.

Nedan följer en tematisk sammanställning av synpunkter från stadens berörda förvaltningar och bolag. Se sammanfattningar av inkomna synpunkter från respektive förvaltning och bolag i bilaga 4a för mer information.

Naturmiljö

Mölnaldalsån och Gullbergsån kommer att grävas om. Det är viktigt att det i det fortsatta arbetet beaktas och beskrivs att en omgrävning även innebär att ett större område än enbart vattenfåran och ytvattnet påverkas och förändras. Omkringliggande grönytor med träd och buskar måste exempelvis ersättas för att påverka på vattenlevande växter och djur ska minimeras. Det kan handla om vandrande skugga som träden ger, eller organismer som lever intill strandkanten och som är beroende av växtbeklädda slänter.

Många av de naturinventeringar som har gjorts eller ska göras kan behöva följas upp beroende på art och inventeringstid. Det är viktigt att se till tidsaspekten så att detta hinns med då resultaten kan se mycket olika ut beroende på när på året inventeringen utförts. I Gullbergsån finns knölnate och spetsnate, vilka är rödlistade och omfattas av artskydd (skyddade enligt artskyddsförordningen bilaga 2). Det är viktigt att se till att bestånden inte påverkas av byggnationen. Det finns därför behov av att det i det fortsatta arbetet förs resonemang kring påverkan på växt- och djurliv inklusive fågelliv och fiskvandring i och i anslutning till vattendragen.

Rekreation

Att inte försämra de rekreativa värdena under hela genomförandetiden är av stor betydelse för folkhälsan. Valfungerande gröna och blå miljöer är nödvändiga för att den täta staden ska kunna vara en attraktiv plats att bo på. De är viktiga som platser och stråk för både aktivt vardagsliv och återhämtning. I Göteborg finns flera sådana områden i närheten av där Västlänken kommer att byggas. Mölnaldalsån norrut från Liseberg till kulverteringen vid Olskroken är ett viktigt rekreativstråk för boende i Gårda och på Stampen. Vallgravens stränder utgör en grön lunga för city och Stora Hamnkanalen är en del av stadens gemensamma vardagsrum. Alla störningar i dessa områden måste minimeras och tillgängligheten till stränder och kajer ska vara så god som möjligt.

Det behöver studeras mer ingående vilka rekreativa värden som kan komma att påverkas före, under och efter arbetet med Västlänken. Nu beskrivs enbart båt- 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. Buller och luftföroreningar påverkar vistelsekvaliteterna. Denna påverkan bör beskrivas och hanteras i kommande miljökonsekvensbeskrivning. I samrådshandlingen saknas beskrivning och förslag på kompensatoriska åtgärder för flera rekreativa platser, så som stränderna längs med kanalerna, parker och lekpark. Kompensationsåtgärder för störningar av rekreativvärden under byggtiden bör tas fram i det fortsatta arbetet.

Vattenresurser och klimatanpassning

Vattendragens status får generellt inte försämrats utan ska förbättras senast år 2021 enligt Vattenmyndigheten för Västerhavets förslag till miljökvalitetsnormer.

Vid omläggning och omledning av de olika vattendragen måste Trafikverket tillse att inte skapa instängda områden samt att befintliga högvattenskydd inte sätts ur spel.

Sättningar och förändringar av grundvattennivån

Grundvattennivåerna kan komma att påverkas när järnvägstunneln byggs, särskilt känsligt är det i områden med lera. Det finns risk för att en grundvattensänkning 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. Det behövs redovisning av riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift.

En grundvattensänkning innebär risk för att fornlämningar och kulturbyggnader skadas. Markingrepp som exempelvis spåntningsarbeten kan ge upphov till jordrörelser som i sin tur kan skapa sättningar i byggnader och skador på fornlämningar, organiska som oorganiska. Det är viktigt att det används så skonsamma metoder som möjligt så att risken för skador minimeras, och att det tas fram handlingsplaner för uppföljning av eventuell påverkan.

Ledningar, berganläggningar och tillhörande anläggningar

Enligt samrådshandlingen kan ledningar och anläggningar komma att påverkas både av förändringar i grundvatten och av byggnationen i olika stadier. Trafikverket behöver redovisa riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift. Trafikverket skriver att vatten kommer att behandlas innan det släpps ut till det kommunala ledningsnätet eller till recipient. Trafikverket måste ansöka till Göteborgs stad (förvaltningen kretslopp och vatten) om var det är aktuellt att släppa vatten till det kommunala ledningsnätet. Staden kommer därefter att bedöma om det är möjligt att ta emot detta läns-/processvatten i den punkten. Läns-/processvattnet måste vara av rätt kvalitet och det måste finnas kapacitet i ledningsnätet. En ansökan från Trafikverket om anslutning ska upprättas för att reglera detta. Staden ser gärna att en tidig dialog inleds kring mottagande av läns-/processvatten.

Västlänken ligger i närheten av berganläggningar. Eventuell sprängning ska utföras så att skador inte uppkommer på berganläggning och i dess installationer. Förbesiktning av berganläggning och installationer ska utföras innan sprängning påbörjas. Stadens anvisningar för *Arbeten under mark för att skydda VA-anläggningar i Göteborg och grannkommuner* gäller.

Befintligt förslag till omledning av Gullbergsån innebär ett intrång på kretslopp och vattens fastighet och en mycket stor risk med att lägga Gullbergsån nära befintliga kritiska ledningar. En utökad miljöbedömning krävs. Om förslaget kvarstår måste Trafikverket visa på hur funktion och framtida åtkomst till anläggningen säkerställs.

Kulturmiljö

Kulturmiljövärdena behöver skyddas och risker för påverkan behöver följas upp genom tillfredsställande underlag och handlingsprogram. Det är av största vikt att underlag och handlingsprogram används under samtliga skeden under processen av anläggandet av Västlänken för att inte skada kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, parkmiljöer och fornlämningar. Ändrade vattennivåer kan påverka kulturvärden i flera led; på kort och lång sikt och ge upphov till kumulativa effekter. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse finns såväl inom som utanför område av riksintresse för kulturmiljö.

Punkter i gränzonen mellan lera och berg kan vara särskilt svårförutsägbara när det gäller förändring av vattennivåer och därmed påverkan på bebyggelse. 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.

Buller, störande ljus och luftföroreningar

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.

Trafikverket avser att begränsa störningarna så mycket som möjligt. I de fall störningar inte bedöms vara möjliga att begränsa kommer Trafikverket att erbjuda tillfälliga ersättningsboenden under den begränsade tid som störningen pågår. Liknande åtgärder för känsliga verksamheter beskrivs dock inte i samrådshandlingen. Det framgår inte heller vilka områden som riskerar att drabbas hårdast av dessa 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.

I det fortsatta arbetet bör barnperspektivet ges en särskild tyngd. Barn är extra känsliga för störningar vilket bör uppmärksammas i det fortsatta arbetet. Särskilt känsliga miljöer ur ett barnperspektiv bör identifieras och åtgärder vidtas som säkerställer hälsosamma miljöer för barn. Exempel skulle kunna vara lekplatsen vid Haga kyrkoplan eller förskolor/skolor nära byggområdet. Kompenserande åtgärder för att väga upp en negativ påverkan bör kunna vara aktuella.

Vardagsliv

Hela centrala Göteborg kommer att påverkas av byggandet av Västlänken. De platser som inte berörs av direkta anläggningsarbeten kan få störningar av från till exempel transporter och annan byggverksamhet. Boende, verksamma och besökande i centrala staden måste under hela tiden kunna röra sig tryggt och säkert i en så ren miljö som möjligt. Särskilt känsliga för påverkan är barn. Kompensationsåtgärder kommer att behövas även utanför själva arbetsområdet.

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 Västtrafik gemensamma arbetet med KomFram Göteborg.

Transport av schaktmassor samt tillfällig utskeppningshamn

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

För de överskottsmassor som ska användas för hamnutveckling är huvudspåret att dessa till största delen transporteras med pråm. Det är positivt då det minskar behovet av lastbilstransporter och kan ge mindre störningar. På informationsmötet den 30 april

2015 presenterade Trafikverket eventuella planer för att ansöka om tillstånd för att anlägga en tillfällig utskeppningshamn för frakt av schaktmassor från tunnelbygget vid Järntorget/Rosenlund via Vallgraven. Enligt Trafikverket ska denna lösning prövas separat som en egen verksamhet då 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.

En utskeppningshamn innebär troligtvis förstärkning av kajkant, ianspråktagande av (kommunal) mark vid kaj, 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 som möjligheten för fotgängare och cyklister att ta sig mot Stenpiren måste belysas liksom möjligheten för färjetrafiken att fortsatt trafikera sträckan Rosenlund – Lindholmen.

Enligt en bild som presenterades under informationsmötet framgår att den planerade placeringen av hamnverksamhet är precis intill Rosenlundsverket. Rosenlundsverket är en viktig produktions- och distributionsanläggning i stadens fjärrvärme- och fjärrkylanät. Hamnverksamhet i Rosenlundsområdet, samt pråmtrafik 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 suspenderade ämnen är viktiga för fjärrkylan. Kylvatten leds sedan via ledning ut i Rosenlundskanalen. Dessa ledningar får inte påverkas av hamnverksamhet och/eller pråmtrafik.

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.

Förberedelser för fyra spår

Göteborgs stad vill uppmärksamma på att om förberedelser för fyra spår vid Haga och Korsvägen kräver tillstånd, kan detta behöva hanteras vid aktuell ansökan.

Nya anläggningar

Göteborgs stad anser 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.

Staden som fastighetsägare

Göteborgs stad förutsätter att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador på kommunens mark, byggnader, gator, kajer, parker, ledningar och andra anläggningar. För det 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.

Göteborgs stad förutsätter att Trafikverket begränsar omgivningspåverkan under bygg- och driftskede så att inga betydande skador eller störningar ska uppkomma. Staden förutsätter även att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador.

Göteborgs stad 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.

Bilaga 4a Inkomna synpunkter från stadens förvaltningar och bolag

Ett informationsmöte anordnades av stadsledningskontoret den 30 april 2015 för stadens berörda förvaltningar och bolag i samband med samråd för tillståndsansökan enligt miljöbalken för Västlänken och Olskroken planskildhet, samt för kompletterande samråd för Olskroken planskildhet. Trafikverket redovisade samrådshandlingarna och svarade på frågor. Stadsbyggnadskontoret och stadsledningskontoret beskrev stadens hantering av samrådsremissen och de två projektens processer.

Förvaltningar och bolag har inkommit med tjänstemannayttranden, som inte har styrelse- eller nämndbehandlats. Dessa yttranden har legat till grund för stadsledningskontorets förslag till yttrande över samrådshandlingen, se bilaga 4 till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande.

Stadsdelsförvaltningen Centrum

Stadsdelsdirektören tillstyrker samrådshandlingen med de synpunkter som framgår nedan.

Ekonomi

I de fall en kompensationsåtgärd kräver mer resurser, exempelvis extra personal, bör resursförstärkningen ligga utanför stadsdelsnämndens ordinarie budgetramar.

Fastigheter

Grundvattennivåerna kan komma att påverkas när järnvägstunneln byggs, särskilt känsligt är det i områden med lera. Eventuella skador som kan uppstå regleras mellan respektive fastighetsägare och Trafikverket.

Stadsdelsförvaltningen hyr alla sina verksamhetslokaler. Hyresvärd är lokalförvaltningen, som förvaltare av stadens egna byggnader, och som mellanhyresvärd vid kontrakt med externa fastighetsägare. Det är viktigt att lokalförvaltningen bevakar frågor av fastighetsteknisk natur såsom sättningar eller andra problem relaterade till grundvattenförändringar.

Störningar för stadsdelsförvaltningens verksamheter

Göteborgs stads fritidsvaneundersökning visar att barn är mer fysiskt aktiva under skoldagarna än på helger och lov. Omledd trafik och transporter medför buller och luftföroreningar på nya platser, vilket kan innebära att förskolors och skolors möjlighet till utevistelser försämras. Detta behöver kompenseras på olika sätt för att säkerställa både ute- och inomhusmiljön. Kompensation kan se ut på olika sätt. Det kan vara tillfälliga lokaler på lugna, rena platser eller personalförstärkning för att nå rena lugna utemiljöer för fri lek och pedagogisk verksamhet.

Om olägenheter med buller och vibrationer blir stora kan Trafikverket erbjuda ersättningsboenden eller ersättningslokaler. Därför är det viktigt att lokalförvaltningen tillsammans med stadsdelsförvaltningen bevakar frågan proaktivt så att verksamheterna hela tiden kan bedrivas i trygga, rena och så sunda lokaler och utemiljöer som möjligt.

Stadsliv

Hela centrala Göteborg kommer att påverkas av Västlänkenbygget. Olika platser påverkas på olika sätt. De platser som inte berörs av direkta anläggningsarbeten kan få

stora störningar av transporter eller buller. Boende, verksamma och besökande i centrala staden måste under hela tiden kunna röra sig tryggt och säkert i en så ren miljö som möjligt. Kompensationsåtgärder kommer att behövas även på platser som vid första anblick inte ingår i riskzonerna runt arbetsområden och transportvägar.

Rekreation

I underlagsrapporterna bedöms rekreativvärdena av stadens inre vattenvägar främst ur perspektiven båtliv och fiske. Det är en något snäv syn eftersom vattenvägarnas stränder är mycket populära promenadstråk och vistelseplatser året om. Därför är det viktigt att ta hänsyn till, och kompensera, även begränsning av liv och rörelse längs stränderna.

Buller och luftföroreningar påverkar vistelsekvaliteterna. Väl fungerande gröna och blå miljöer är nödvändiga för att den täta staden ska kunna vara en attraktiv plats att bo på. De är angelägna som platser och stråk för både aktivt vardagsliv och återhämtning.

Mölnålsån norrut från Liseberg till kulverteringen vid Olskroken är ett viktigt rekreativstråk för boende i Gårda och på Stampen. Vallgravens stränder utgör en grön lunga för city och Stora Hamnkanalen är en del av stadens gemensamma vardagsrum. Alla störningar i dessa områden måste minimeras och tillgängligheten till stränder och kajer ska vara god.

Att inte försämra de rekreativa värdena är av stor betydelse för folkhälsan under hela genomförandetiden. Olika kompensationsåtgärder måste tas fram i samverkan med berörda förvaltningar.

Tillfällig hamn och färjeläget

Om Trafikverket väljer att frakta ut schaktmassor från tunnelbygget vid Rosenlund och Haga via Vallgraven behöver dessa lastas om från pråmar till fartyg. Förslag på tillfällig hamn för detta ändamål är det område där Vallgraven mynnar ut i Göta älv. Vid den tillfälliga hamnen måste kajen förstärkas för att klara verksamhetens belastning.

Färjeläget vid Rosenlund är en viktig nod för trafiken mellan Järntorget och Lindholmen. Det är olyckligt om den tillfälliga hamnen omöjliggör denna förbindelse. Plats för omlastningen behöver väljas så att den inte försämrar allmänhetens tillgång till älvstränderna.

Genomförandeorganisation och samordning inom staden

Stadens kontakter med Trafikverket behöver samordnas så att alla berörda förvaltningar men även befolkningens perspektiv finns med i bedömningar av olägenheter och störningar.

I ledningen för stadens samordnade organisation för genomförandetiden måste representanter från stadsdelssektorn ingå.

Lokalförvaltningen och lokalsekretariatet bör ha en tydligt definierad organisation för att bevaka de lokalrelaterade och utemiljöfrågor som kan uppstå i samband med genomförandet av Västlänken. Det är angeläget att denna organisation i dialog med berörda stadsdelar fortlöpande kan hantera de störningar som uppstår.

Störningar kan uppstå även av omledningstrafik och samma ersättningsvillkor måste då gälla för verksamheter som drabbas av ökat buller och/eller mer luftföroreningar i samband med dessa.

Stadsdelsförvaltningen Majorna-Linné

Förvaltningen menar att Trafikverkets förslag till ansökan om tillstånd till största delen beskriver problematiken korrekt samt lämpliga åtgärder. Förvaltningen tillstyrker därför remissen med hänvisning till att lämnade synpunkter beaktas.

Byggandet av Västlänken kommer att innebära störningar för omgivningen i form av buller, damning och störande ljus från belysningsmaster, vilket särskilt drabbar boende och känsliga verksamheter. Kontrollprogram för övervakning av byggnadsverksamheten kommer därför att tas fram, som beskriver hur kontroller skall utföras samt vilka skyddsåtgärder som kan vidtas och vilka bullernivåer som skall klaras. Begränsning av arbetstider, olika typer av tekniska utföranden som minskar ljudnivåer kan minska störningarna. För vissa moment, som borring i berg, är det svårt att hindra ljudspridning. Borring och sprängning pågår dock främst vid en tunnelfront och är övergående när fronten passerar under byggnaderna. Sådana störningar är således tillfälliga och blir begränsade i tid.

I de fall störningar inte bedöms vara möjliga att begränsa kommer Trafikverket att erbjuda tillfälliga ersättningsboenden under den begränsade tid som störningen pågår, men liknande åtgärder för känsliga verksamheter saknas. Det framgår inte heller av remisshandlingen vilka områden som riskerar att drabbas hårdast av dessa störningar. Negativ påverkan på stadens känsliga verksamheter, så som 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.

Det finns risk för att en grundvattensänkning kan leda till sättningsskador på byggnader och anläggningar, vilket i slutändan kan drabba såväl enskilda personer som företag och kommun ekonomiskt. Befintliga energibrunnar (bergvärmeanläggningar) kan vid en grundvattenförändring påverkas genom sänkta vattennivåer och i sådana fall kommer kompensationsåtgärder att vidtas. Remissen beskriver dock inte kompensationsåtgärder för sättningsskador på grund av grundvattensänkning. Om denna typ av skador ersätts behöver detta tydliggöras och framgå i remissen.

Stora Hamnkanalens och Rosenlundskanalens rekreativa värde bedöms som stort, främst på grund av att de används för fritidsfiske och båttrafik. Det saknas dock beskrivning och förslag på kompensatoriska åtgärder för flera rekreativa platser. Stränderna längs med kanalerna är populära platser för samspel och vila. Parkernas och lekparkernas värde för rekreation är speciellt viktiga för barn, som exempelvis Haga kyrkoplan. Samtliga vattenfårar kommer att hållas öppna under byggskedet för att fisk och båttrafik ska kunna passera. Eftersom Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen hålls öppna under byggtiden förväntas inga konsekvenser för båttrafikens framkomlighet eller för fiskars vandring. Däremot kan sightseeingturer påverkas om omgivningen skymms av plank och bygganordningar. Dessa borde även riskera påverka strändernas rekreativa liv negativt. Fritidsfisket kan också påverkas av verksamheten.

Barnkonsekvenser

Buller, ljus- och luftföroreningar riskerar att påverka hälsan särskilt negativt för de barn som bor, rör sig eller befinner sig dagligen på verksamheter i de drabbade områdena, då de är känsligare för dessa störningar. Det finns risk att barnens sömn påverkas negativt om bygget inte anpassas till deras sovtider. Små barn behöver även sova under dagen.

Miljö/ekologi

Byggnationen av Västlänken beräknas riskera få flera negativa miljökonsekvenser som påverkan på grundvatten, ytvatten, störningar som buller, vibrationer, damm, störande ljus från arbetsområden, utsläpp till vatten och störningar från trafik som transporterar massor. Samtliga miljökonsekvenser som kan uppstå kommer att beskrivas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen som bifogas ansökan.

Naturmiljön påverkas negativt då värdefulla äldre träd som har höga biologiska värden tas ned eller flyttas och återplanterade träd behöver tid för att bygga upp de förlorade värdena. Trafikverket arbetar för att så många träd som möjligt inom arbetsområdet ska kunna bevaras. Ett åtgärdsprogram för hantering och skydd av träd kommer att upprättas där syftet med programmet är att säkra trädens fortlevnad. I programmet ingår bland annat att besiktiga befintliga träd för att klargöra status och behov av åtgärder.

Stadsdelsförvaltningen Örgryte-Härlanda

Stadsdelsförvaltningen har valt att avstå från att yttra sig i detta samråd.

Egnahemsbolaget, Bygga Hem i Göteborg AB

Bolaget framför i sitt yttrande till Trafikverket inga synpunkter som är direkt kopplade till tillståndsansökan. Bolaget påpekar att Västlänken enligt järnvägsplanen är planerad att placeras nära deras fastighet Olskroken 35:17. Placeringen bedöms innebära negativa konsekvenser för bolaget.

Fastighetskontoret

Fastighetskontoret är positivt till projekt Västlänken och Olskroken planskildhet, men anser att det utifrån samrådshandlingens översiktliga beskrivningar inte är möjligt att göra en helhetsbedömning av ur kommunens mark, byggnader och andra anläggningar i praktiken kommer att påverkas av projektet. Fastighetskontoret förutsätter att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador på kommunens mark, byggnader, gator, kajer, parker, ledningar och andra anläggningar. För det fall skador inte kan undvikas, förutsätter fastighetskontoret att Trafikverket ersätter kommunen enligt gällande ordning. Kontoret förutsätter vidare att Trafikverket hanterar samtliga ersättningsanspråk från tredje man, även anspråk som eventuellt riktas mot kommunen.

Projektet berör kommunal mark som är upplåten med tomträtt, arrende och servitut. Fastighetskontoret utgår ifrån att Trafikverket sköter de löpande kontakterna med kommunens nyttjanderättshavare.

En eventuell utskeppningshamn för pråmar i Göta älv, vid Järntorget/Rosenlund kommer att ta kommunal mark i anspråk. Av samrådshandlingen framgår det dock inte i vilken omfattning. Kontoret utgår ifrån att anläggningen planeras i samråd med staden, så att påverkan på mark, anläggningar och verksamheter i området begränsas.

Kommunen vill få möjlighet att inkludera nya kommunala anläggningar i Trafikverkets ansökan om tillstånd, till exempel nedfarter till cykelgarage vid de nya stationerna samt gångbro över Rosenlundskanalen.

Förvaltningen kretslopp och vatten

Avfall

Under byggnation av Västlänken är det viktigt att säkerställa att avfallshanteringen i områdena kring byggplatserna fungerar, så att till exempel inte viktiga genomfarter hindras eller vändplaner tas bort. Trafikverket har sedan tidigare fått brevet ”Avfallshantering i samband med byggprojekt”.

Ledningar

Enligt samrådshandlingen kan ledningar och anläggningar komma att påverkas både av förändringar i grundvatten och av byggnationen i olika stadier. Förvaltningen kräver att Trafikverket redovisar riskanalyser och kontrollprogram som säkerställer förvaltningens befintliga ledningar och anläggningars funktion och drift.

I kapitel gällande Naturmiljö sidan 17 gällande länshållningsvatten och processvatten står följande: ”Vatten kommer därför att behandlas innan det släpps ut till det kommunala ledningsnätet eller till recipient.”. Förvaltningen vill här påpeka att Trafikverket måste ansöka om var det är aktuellt för att släppas till det kommunala ledningsnätet. Kretslopp och vatten kommer därefter att bedöma om det är möjligt att ta emot detta läns-/processvatten i den punkten. Läns-/processvattnet måste vara av rätt kvalitet samt det måste finnas kapacitet i ledningsnätet. En ansökan från Trafikverket om anslutning ska upprättas för att reglera detta.

Gullbergsån

Se kretslopp och vattens svar gällande Olskroken planskildhet utökat samråd diarienummer 1304/13. Det måste säkerställas att förvaltningen alltid har åtkomst till ledningar och anläggningar samt att riskanalys och kontrollprogram tas fram.

Klimatanpassning

Vid omläggning och omledning av de olika vattendragen måste Trafikverket tillse att inte skapa instängda områden och tillse att befintliga högvattenskydd inte sätts ur spel.

Berganläggning

Västlänken ligger i närheten av berganläggning. Eventuell sprängning ska utföras så att skador inte uppkommer på berganläggning och i dess installationer. Förbesiktning av berganläggning och installationer ska utföras innan sprängning påbörjas. Kretslopp och vattens anvisningar för *Arbeten under mark för att skydda VA-anläggningar i Göteborg och grannkommuner* gäller.

Ekonomi

Kostnader för ledningsomläggningar ska inte belasta VA-kollektivet.

Övrigt

Kretslopp och vattens anvisningar för *Arbeten under mark för att skydda VA-anläggningar i Göteborg och grannkommuner* gäller.

Göteborgs Hamn

Allmänt om Hamnbolagets synpunkter på Västlänken

Godsvolymerna kommer att öka över Göteborgs hamn och transporter på järnväg är och kommer att vara oerhört betydelsefull för godstransporterna till och från Göteborgs hamn. Därför är det viktigt att godstrafiken på järnvägsnätet inte marginaliseras i proportion till persontrafiken utan att tillräcklig kapacitet finns i järnvägssystemet för godstransporter på både kort och lång sikt.

Hamnbolaget menar att det, för att tunnelprojektet ska kunna genomföras enligt beskriven tidplan, är viktigt att arbetet med fördjupning av översiktsplan för områdena Torsviken och västra Arendal prioriteras och behandlar utfyllnad av nya hamnområdet med så väl massor från Västlänken som förorenade massor från de underhållsmuddringar som Hamnbolaget gör var 3-4 år. Underhållsmuddringarna är nödvändiga för att upprätthålla korrekt vattendjup vid kajer och farleder inom Göteborgs hamnområde. Om inte tillräckligt stora ytor för att kunna hantera både massor från Västlänken och förorenade muddermassor tas med i fördjupningen av översiktsplan för Torsviken och västra Arendal måste Hamnbolaget prioritera och tvingas då prioritera omhändertagande av förorenade muddermassor då det ligger inom bolagets ansvarsområde.

Synpunkter angående samrådshandlingen

Hamnbolaget har en avsiktsförklaring med Trafikverket och Göteborgs Stad om att Hamnbolaget ska ta hand om stora delar av de massor som blir över när järnvägstunneln Västlänken ska byggas för att bygga ut Göteborgs hamn, Ytterhamnarna. Enligt avsiktsförklaringen står Trafikverket som ansvarig leverantör för de överskottsmassor som uppkommer inom projektet samt även för de tillstånd som behövs för transport och logistik av massorna.

Hamnbolaget tittar tillsammans med Trafikverket på en del frågeställningar för att kunna nyttja ovanstående beskrivna överskottsmassor för att bygga ut Ytterhamnarna. I det arbetet är det bland annat viktigt att Trafikverket klassificerar överskottsmassorna för att underlätta hanteringen av massorna vid Ytterhamnarna. Det är även viktigt att Trafikverket hittar lämpliga platser längs Göta älv för transport av massor sjövägen till Ytterhamnarna och att hänsyn till detta tas i övriga stadsutvecklingsprojekt i staden.

Det är viktigt att Trafikverket i ansökan om tillstånd enligt miljöbalken beskriver hur överskottsmassor ska transporteras och vilka konsekvenser det medför. Huvudspåret är att transportera största delen av de överskottsmassor som ska användas för hamnutveckling via pråm. Vissa transporter kommer dock att gå via lastbil. Då Trafikverket ansvarar för transporterna och att största delen av de överskottsmassor ska transporteras via pråm är det viktigt att Trafikverket i sin ansökan beskriver och konsekvensbedömer den/de tillfälliga kaj/kajer som behövs för detta ändamål.

Övrigt

Hamnbolaget avser att lämna in ansökan för tillstånd enligt miljöbalken för bland annat vattenverksamhet och hamnverksamhet i oktober 2015 för att under 2018 kunna ta emot överskottsmassor från bland annat Västsvenska paketet.

Göteborg Energi AB

Göteborg Energi AB lämnar samma yttrande som nedan till Trafikverket.

Bolaget har viktiga intressen i området för Rosenlundsanläggningen. Rosenlundsverket är en viktig produktions- och distributionsanläggning i bolagets fjärrvärme- och fjärrkylanät.

På informationsmötet den 30 april 2015 informerade Trafikverket eventuella planer för en tillfällig hamnverksamhet vid Järntorget samt att schaktmassor kan komma att fraktas på pråm genom Rosenlundskanalen. Denna verksamhet ska, enligt Trafikverket, prövas separat som en egen verksamhet. Samrådsunderlag för denna ansökan har inte delgivits bolaget. Göteborg Energi vill ta del av samrådshandling för den planerade hamnverksamheten.

Enligt en bild som visades under informationsmötet framgår att den planerade placeringen av hamnverksamhet är precis intill Rosenlundsverket.

Hamnverksamhet i Rosenlundsområdet, samt pråmtrafik 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 suspenderade ämnen är viktiga för fjärrkylan. Kylvatten leds sedan via ledning ut i Rosenlundskanalen. Dessa ledningar får inte påverkas av hamnverksamhet och/eller pråmtrafik.

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

Arbeten med bergtunnlarna kan enligt samrådshandlingen medföra risk för grundvattensänkningar, vilket kan få stor påverkan för Rosenlundsverkets verksamhet. Jordlagret under Rosenlundsverket utgörs till största delen av lera. Pålningen under Rosenlundsverkets äldre byggnadsdelar utgörs av träpålar. Under nyare byggnadsdelar utgörs pålarna av såväl stål som betong. En sänkning av grundvattennivån, och sjunkande lerlager, leder till ökad risk för sättningar samt en nedbrytning av träpålar. Även för övriga pålar är sjunkande lerlager kritiskt då torkad lera hänger kvar på pålarna och därmed ökar den tyngd de ska bära. Anläggningen är redan påverkad av sättningar från tidigare infrastrukturprojekt, varför bolaget anser att denna risk är betydande.

Inom fastigheten har energiverksamhet bedrivits i mer än 150 år. Göteborg Energi har utfört en MIFO-inventering (2008) och miljöteknisk markundersökning (2009) av fastigheten. Undersökningen visade att marken och även grundvattnet är förorenad med halter av vissa ämnen överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning. På grund av den komplexa situationen med ledningar under anläggningen kan förorening inte avlägsnas.

Göteborg Energi är enligt miljöbalken förelagda att anmäla alla markarbeten. Risken för spridning bedöms, utifrån dagens förutsättningar, som liten. Det bör dock utredas hur en eventuell sänkning av grundvattennivå ökar risk för spridning av föroreningar.

Eftersom anläggningen är känslig för sättningar vill bolaget se en grundlig utredning om risk för grundvattensänkning och sättningar, inom vilken bolaget medverkar. Det behövs ett kontrollprogram för hur grundvattennivåerna ska övervakas samt vilka

åtgärder som ska vidtas för att förhindra grundvattensänkning samt hur skador kan minimeras. I god tid inför arbetena ska en besiktning av anläggningsdelar inom Rosenlundsverket göras.

Utöver detta ser bolaget en risk för att framkomligheten till och från anläggningen påverkas. Arbetena får inte leda till att begränsad framkomlighet påverkar säkerheten kring anläggningen.

Projektet Västlänken och Olskroken planskildhet berör områden där Göteborg Energi är ägare till anläggningar som ingår i det befintliga fjärrvärmenätet och som försörjer bostäder och verksamheter med värme. Många av dessa anläggningar är känsliga för sättningar, speciellt gångbara tunnlar där fjärrvärmeledningar är förlagda.

Kontrollprogram ska redovisas för ledningsägare, samt att entreprenören ska göra en riskbedömning innan arbetena påbörjas.

Innan arbeten påbörjas i närhet av befintliga fjärrvärmeledningar och tunnlar för fjärrvärme samt övriga distributionsledningar för el, fjärrkyla, gas och opto ska kontakt ske med ledningsägarna inom koncernen Göteborg Energi för att stämma av vilka åtgärder som ska vidtas.

Higab

Äldre byggnader som är grundlagda på rustbädd och träpålar

Vid eventuell skyddsinfiltration vid en grundvattensänkning är det viktigt att inte syrerikt vatten kontinuerligt tillförs i eller i direkt anslutning till byggnader som är grundlagda på rustbädd och/eller träpålar. Det finns troligtvis en risk att detta kan skada och bryta ner trägrundläggningen. Skulle permanent grundvattensänkning uppstå är det viktigt att det i miljötilståndet tydligt framgår hur en långsiktig kompensationsåtgärd ska hanteras/regleras.

Energibrunnar

Vid en eventuell grundvattenförändring som försämrar möjligt energiuttag anges att kompensationsåtgärder ska vidtas. Exempel på sådana åtgärder saknas i samrådshandlingen, framför allt om en permanent grundvattenförändring skulle uppstå. Det är viktigt att det i miljötilståndet tydligt framför hur en långsiktig kompensationsåtgärd ska hanteras/regleras.

Besiktningar och mätningar

Det är viktigt att det i ansökan/miljötilståndet framgår hur det säkerställs att byggnader och anläggningar inte får en långsiktig negativ påverkan.

Kulturförvaltningen

Med tanke på underlagets övergripande karaktär förhåller sig kulturförvaltningens synpunkter på ett motsvarande sätt på ett övergripande plan. Generellt vill förvaltningen framföra att det är svårt att förhålla sig till ett material som till större delen grundar sig på en intention att ta fram olika underlag och handlingsprogram som ännu inte är färdigställda. Förvaltningen kan i detta skede endast betona vikten av att kulturmiljövärdena skyddas och att risker för påverkan följs upp genom tillfredsställande underlag och handlingsprogram. Det är av största vikt att underlag och

handlingsprogram används under samtliga skeden under processen av anläggandet av Västlänken.

Västlänken berör höga kulturvärden som kan riskera att påverkas negativt av ändrade vattennivåer. Generellt är det viktigt att det tas fram samlade riskbedömningar utifrån alla berörda aspekter av påverkan på kulturmiljövärden. Det behöver tas fram tillfredställande kunskapsunderlag och handlingsprogram/uppföljningsmetoder för att inte skada kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, parkmiljöer och fornlämningar.

Grundvattensänkningar kan vara förödande för nedbrytning av arkeologiskt material och det är därför av största vikt att säkerställa att sänkningar av grundvatten förhindras. För att säkerställa att nivåerna bibehålls, behöver det redovisas hur grundvattennivåer kontrolleras och åtgärdsprogram tas fram för hur eventuella förändrade nivåer återställs utan att fornlämningar påverkas.

Ändrade vattennivåer kan påverka kulturvärden i flera led; på kort och lång sikt och ge upphov till kumulativa effekter. Sänkta grundvattennivåer kan påskynda nedbrytningen av fornlämningar av organiskt material, och av grundläggning i befintliga byggnader. Nedbrytningen kan orsaka sättningar i byggnader som i sin tur påverkar organiska och oorganiska fornlämningar negativt genom markrörelser. Sättningar kan även innebära att befintlig bebyggelse behöver grundförstärkas. Vid grundförstärkning inom fast fornlämning krävs länsstyrelsens tillstånd, och skulle kunna medföra fördröjningar i tidsplanen. En grundförstärkning innebär med stor sannolikhet även att lämningar under mark påverkas intill och inom platsen för befintlig bebyggelse. Hela denna problematik måste hanteras i god tid innan byggstart och lösningar beskrivas i ett handlingsprogram.

Markingrepp som exempelvis spåntningsarbeten kan ge upphov till jordrörelser som i sin tur kan skapa sättningar i byggnader och skador på fornlämningar, organiska som oorganiska. Det är i detta sammanhang viktigt att det används så skonsamma metoder som möjligt så att risken för skador minimeras, och att det tas fram handlingsplaner för uppföljning av eventuell påverkan.

Förvaltningen vill poängtera att kulturhistoriskt värdefull bebyggelse finns såväl inom som utanför område av riksintresse för kulturmiljö. Det är byggnader som ingår i stadens bevarandeprogram, byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen. Urvalskriterier och motiveringar till vilka byggnader som bedöms kunna påverkas av ändrade vattennivåer behöver vara tydliga och väl genomarbetade utifrån en samlad riskbedömning.

I samrådshandlingen anses byggnader belägna på lermark som riskobjekt och föremål för inventering. Även punkter i gränzonen mellan lera och berg kan vara särskilt svåröversägbara när det gäller förändring av vattennivåer och därmed påverkan på bebyggelse. 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.

Grundvattensänkningar kan påverka kulturhistoriskt värdefulla parkmiljöer och grönytor på platser långt utanför den omedelbara närheten av grävplatsen. Influensområden för parker och grönområden bör studeras noga och handlingsprogram tas fram.

I samband med markarbeten kommer även kulturhistoriskt värdefulla byggnadskonstruktioner som kajer, broar, trappor etcetera att påverkas. Även dessa konstruktioner behöver hanteras i kunskapsunderlag, handlingsprogram och program för återställande.

Kommande miljökonsekvensbeskrivning behöver redovisa hur kulturhistoriskt värdefull bebyggelse inom bevarandeprogrammet, inom område av riksintresse, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen samt hur fornlämningar påverkas av Västlänken. Det gäller även generellt för övriga underlag och handlingsprogram som tas fram.

I samrådshandlingen anges att en riskanalys för kulturmiljö kommer att tas fram av arkeologer och byggnadsantikvarier i samarbete med experter på grundvattenfrågor, för att i sin tur kunna ta fram skyddsåtgärder och kontrollprogram som minimerar påverkan och skada under byggtiden. Det kan även vara relevant i sammanhanget att även andra yrkesgrupper är inblandade i detta arbete såsom byggnadsingenjörer, tekniker och konservatorer.

Liseberg AB

Liseberg AB anser i sitt yttrande till Trafikverket att det inte finns anledning att särskilt yttra sig över samrådshandlingen. Liseberg 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. Liseberg lämnar gärna, i möjligaste mån, synpunkter även innan ansökan skickas till mark- och miljödomstolen.

Lokalförvaltningen

Lokalförvaltningen har inga synpunkter på samrådshandlingen.

Miljöförvaltningen

Miljöförvaltningen ingår i myndighetssamrådet inför miljöprövningen. Förvaltningen är exempelvis tillsynsmyndighet över de delar av verksamheten under bygg- och drifttid som inte är att betrakta som vattenverksamhet. Huvuddelen av förvaltningens synpunkter rörande både den miljöfarliga verksamheten och vattenverksamheten lämna direkt till Trafikverket och de synpunkter som tas upp nedan är sådant som anses vara viktiga ut ett kommunperspektiv men som inte direkt berör myndighetsfrågor.

Beskriv driftskedet i kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning

Generellt är det bra att Trafikverket väljer att pröva verksamheten inom ramen för ett miljötillstånd då det ger en tydligare prövning av verksamhetens omgivningspåverkan innan arbetena startar samt att det blir tydligt för såväl Trafikverket, myndigheter som allmänheten vad som gäller.

Trafikverket avser, som förvaltningen förstår det, att inte hantera driften av tunneln i miljöprövningen, vilket kan vara rimligt sett till tidsaspekten på tunnelns livslängd. Förvaltningen vill dock understryka vikten av att ändå, i ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen för miljöprövningen, tydligt beskriva 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. Exempel på detta kan vara att förbereda för plattformsavskiljande väggar i stationslägen, utformning av avsättningsmagasin för att uppnå en effektiv rening av avloppsvatten eller val av vibrationsdämpande spårkonstruktion för att minimera omgivningspåverkan.

Rekreation

Förvaltningen anser att beskrivningen av de rekreativa värdena behöver kompletteras då den enbart är inritad mot rekreativvärden kopplade till vattenmiljöerna och det som i praktiken sker i vattnet eller på vattenytan. De stora rekreativa värden som kan finnas på stränderna längs vattenmiljöerna beskrivs inte alls. Exempelvis kan detta handla om Kungsparken där närheten till vattnet kan antas vara ett stort värde för parkmiljön.

Det kan antas att de byggarbeten i form av framförallt schakt som planeras kommer att innebära att stora rekreativa värden riskerar att gå förlorade eller åtminstone påverkas kraftigt under byggtiden. Denna påverkan bör beskrivas och hanteras i en kommande miljökonsekvensbeskrivning. Det är exempelvis viktigt att inte missa detta avseende omgivningspåverkan avseende buller och luftföroreningar under byggtiden.

Som påpekat tidigare i olika sammanhang anser förvaltningen att det kan vara rimligt att vidta kompenserande och kvalitetshöjande åtgärder i närliggande rekreativa områden alternativt att skapa nya sådana värden. Detta borde kunna vara särskilt aktuellt i ett sådant fall som Västlänken med så pass lång byggtid. Exempelvis kan det vara aktuellt för förlorade rekreativa värden vid Kanalorget eller i Kungsparken. Sådana åtgärder bör utredas vidare i det fortsatta arbetet.

Barnperspektivet

I det fortsatta arbetet bör barnperspektivet ges en särskild tyngd. Barn är extra känsliga för störningar vilket bör genomsyra det fortsatta arbetet. Särskilt känsliga miljöer ur ett barnperspektiv bör identifieras och åtgärder vidtas som säkerställer hälsosamma miljöer för barn. Exempel skulle kunna vara lekplatsen vid Haga kyrkoplan eller förskolor/skolor nära arbetsområdet. Även här anser förvaltningen att kompenserande åtgärder för att väga upp en negativ påverkan bör kunna vara aktuella.

Resurshushållning

En mycket viktig miljöpåverkan från projektet är resursåtgången och hur den kan hållas på så låg nivå som möjligt. Förvaltningen anser att det i kommande ansökan och miljökonsekvensbeskrivning är viktigt att beskriva denna miljöpåverkan och hur Trafikverket kommer att minimera den inom ramen för villkor 3 i tillåtligheten/resurshushållningsplanen. Det kan exempelvis handla om materialval, avfallshantering, återanvändning av berg- och jordmassor samt hur man avser att styra sina entreprenader för att minska klimatbelastningen.

Naturmiljö

Mölnåsen och Gullbergsåsen kommer att grävas om. Det är viktigt att det i det fortsatta arbetet beaktas och beskrivs att en omgrävning även innebär att ett större område än enbart vattenfåran och ytvattnet påverkas och förändras. Omkringliggande grönytor med räd och buskar måste exempelvis ersättas för att påverkan på vattenlevande växter och djur ska minimeras.

Många av de naturinventeringar som har gjorts eller ska göras kan behöva följas upp beroende på art och inventeringstid. Det är viktigt att se till tidsaspekten så detta hinns med då resultaten kan se mycket olika ut beroende på när på året inventeringen utförts. I Gullbergsån finns knölnate och spetsnate, vilka är rödlistade och omfattas av artskydd (skyddade enligt artskyddsförordningen bilaga 2). Det är viktigt att se till att bestånden inte påverkas av byggnationen. Förvaltningen önskar därför i det fortsatta arbetet ett resonemang kring påverkan på växt- och djurliv inklusive fågelliv och fiskvandring i och i anslutning till vattendragen.

Stadens vattenresurser

Vattendragens status får inte försämrats utan ska förbättras senast år 2021 enligt Vattenmyndigheten för Västerhavets förslag till miljö kvalitetsnormer. För att förbättra statusen kan man exempelvis minska dagvattenbelastning och skapa ekologiskt funktionella kantzoner. Det finns behov av att avsätta ytor i anslutning till vattendrag dels för viss infiltration av dagvatten dels för att avleda eller hålla vatten vid översvämningar. Ett meandrande (slingrande) flöde är bra för naturvärden, vattenrening och flödesutjämning samt kan ha en positiv effekt för friluftsliv.

Park- och naturförvaltningen

Förvaltningens främsta synpunkt är att dokumentet är mycket övergripande och att det inte tydligt beskriver åtgärder för de olika konsekvenser som kan uppstå vid bygget av Västlänken. Konkreta exempel på åtgärder behövs för att öka förståelsen för vilka intentioner som finns för att arbeta förebyggande för att minimera skador på mark, miljö, rekreation, kultur och byggnader. Till exempel vilka skyddsåtgärder som kan komma att vara aktuella att vidta gällande byggnader och vegetation vid bekräftad påverkan på grundvattennivån. Detta gäller både vid eventuell sänkning eller höjning.

Många av de naturinventeringar som har gjorts eller ska göras kan kräva en ny inventering beroende på art och inventeringstid. Det är viktigt att se till tidsaspekten så detta hinns med då resultaten kan se mycket olika ut beroende på när på året inventeringen utförs.

Förvaltningen anser att det behöver studeras mer ingående vilka rekreativa värden som kan komma att påverkas före, under och efter arbetet med Västlänken. Nu beskrivs enbart fiske som rekreation. Rekreation är även promenadstråk och lugna platser för upplevelse i form av utblick, vegetation, ljud, doft eller vila. Stora delar av både Kanaltorget och Kungsparken kommer att vara bullerstörda och ianspråktaga som arbetsområde. Konsekvenser av detta bör beskrivas samt hur åtgärderna kan se ut för att kompensera detta.

Samrådshandlingen beskriver inte om åtgärderna gällande grundvattennivåerna kan komma att vara temporära eller permanenta samt om vilka åtgärder som kan komma att vara aktuella. Inte heller om de åtgärder som kan komma att behövas för att klara befintliga byggnader kan påverka omkringliggande markområden negativt. Det gäller främst vegetation som står i nära anslutning till bebyggelse. Tydliga åtgärdsförslag behöver beskrivas både för träd och byggnader. Bedömningar ska och kan inte göras innan inventering och mätningar samt identifiering av riskobjekt har gjorts.

Vid omgrävning av berörda åar och vattendrag förändras ett större område än enbart vattenfåran. Omkringliggande grönytor med träd och buskar måste ersättas för att

vattenlevande växter och djur ska kunna fortleva. Det kan handla om vandrande skugga som träden ger, eller organismer som lever intill strandkanten och som är beroende av växtbeklädda slänter.

Renova

Renova anser att det av samrådshandlingen inte framgår vilka effekter byggnationen kommer att ha på den lokala trafiksituationen och framkomligheten i området, varför bolaget i detta skede inte har några synpunkter.

Stadsbyggnadskontoret

Stadsbyggnadskontoret är positivt till projekten Västlänken och Olskroken planskildhet. Samrådshandlingen är dock så pass allmänt hållen och lämnar bara översiktlig beskrivning av projektens påverkan att det är svårt att göra en helhetsbedömning och lämna detaljerade synpunkter. Kontoret vill därför ha möjlighet att se och yttra sig över ansökan innan den skickas till mark- och miljödomstolen. Göteborgs Stad är gärna delaktiga under arbetet med underlag till ansökan.

Stadsbyggnadskontoret förutsätter att Trafikverket begränsar omgivningspåverkan så att inga betydande skador eller störningar ska uppkomma. Kontoret förutsätter också att Trafikverket vidtar de skyddsåtgärder som krävs för att undvika skador.

Den planerade verksamheten som behandlas i tillståndsprövningen utgår ifrån att järnvägsanläggningen byggs utifrån en fastställd järnvägsplan. För närvarande pågår en uppdatering av järnvägsplanerna efter samråd respektive granskning. En del förändringar kommer att komma till stånd på grund av granskningssynpunkterna inför järnvägsplanens tillstyrkan och fastställelse. Det är viktigt att dessa förändringar tas i beaktande, då de innebär förändrade förutsättningar. Exempelvis kommer läge för brandgasschakt vid Station Haga att flyttas till ett läge på torget utanför Smyrnakyrkan, vilket innebär en annan underjordisk tunneldragning. Detta läge framgår inte av kartor i handlingen. Även ytor för tillfälligt markanspråk kan innebära påverkan på grundvatten, om det inom dessa tillåts schaktning. Dessa ytor finns inte redovisade i handlingen.

Tanken på en temporär hamn för att minska masstransporter på land är en intressant lösning. Stadsbyggnadskontoret förutsätter att läget för en möjlig placering studeras tillsammans med Göteborgs stad och med hänsyn till kommande planering i området.

Göteborgs stad planerar cykelnedfarter och cykelgarage i vid de nya stationerna och gångbro över Rosenlundskanalen. Staden vill få möjlighet att inkludera dessa i Trafikverkets ansökan om tillstånd enligt miljöbalken.

Trafikkontoret

Trafikkontoret anser att samrådshandlingen är allmänt hållen, vilket gör det svårt att lämna detaljerade synpunkter. Kontoret vill därför ha möjlighet att se och yttra över ansökan som ska sändas till mark- och miljödomstolen innan de skickas in.

Generellt vill kontoret poängtera risk för sättningar i gator och underliggande ledningar och vill att detta särskilt beaktas i det fortsatta arbetet med Västlänken och dess tillståndsansökan enligt miljöbalken.

Inför ansökan behöver staden komplettera utredningen om dagvatten i detaljplanearbetet. Utredningen ska visa kommunens föroreningar och ge förslag på

åtgärd som visar hur kommunen löst dagvattenhanteringen enligt miljöförvaltningens riktlinjer. I de fall utrymme krävs för dagvattenhantering ska dessa ytor beredas redan i det tidiga skedet.

Älvstranden Utveckling AB

Älvstranden Utveckling AB (Älvstranden) har granskat underlaget utifrån deras ägardirektiv, deras roll som markägare i delar av det berörda området, samt ett genomförande av Vision Älvstaden.

Den ansökta verksamheten kommer att innefatta olika vattenverksamheter, såsom åtgärder i ytvatten, bortledning av grundvatten, markavvattning samt tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden. Risk finns att grundvattennivån i omgivningen sjunker vilket kan få negativa konsekvenser för byggnader på grund av sättningar alternativt påverkan på pålar och rustbäddar. En grundvattensänkning innebär även en risk för fornlämningar att skadas. Ett preliminärt utredningsområde för grundvattenpåverkan under byggnadstiden har tagits fram. Längs Södra Älvstranden, inom området Skeppsbron, har sättningar i marken orsakat omfattande skador på befintliga byggnader. Ytterligare sättningar är svåra att hantera varför skyddsåtgärder för att minimera en eventuell grundvattensänkning är en central fråga. Skador på fornlämningar och skyddade miljöer är oreparerbara.

Vidare kan arbetet med Västlänken medföra påverkan på omgivningen under byggnadstiden som till exempel störningar från buller, vibrationer, damm och störande ljus från arbetsområden. Den planerade verksamheten kan även medföra utsläpp till vatten och störningar från trafik som transporterar massor. Vid Järntorget, vid vallgravens mynning i Göta älv, ansöks om tillstånd för en eventuell tillfällig utskeppningshamn. Ansökan prövas som separat verksamhet då det saknas tekniskt, miljömässigt och geografiskt samband med ansökan om tillstånd att anlägga Västlänken. Följdverksamheter för utskeppningshamnen kommer, enligt samrådshandlingen, att beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. En utskeppningshamn innebär troligtvis förstärkning av kajkant, ianspråktagande av markområde vid kaj, 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 är för de övriga pågående projekten. Även aspekter som möjligheten för fotgängare och cyklister att ta sig mot Stenpiren måste belysas liksom möjligheten för färjetrafiken att fortsatt trafikera sträckan Rosenlund – Lindholmen.

Skeppsbron kommer under byggtiden för Västlänken och byggnation inom området att vara hårt belastad med transporter av massor. En mynning för arbetstunnel kommer att förläggas i befintlig tunnelmynning vid Stora Badhusgatan. Arbetstunneln kommer att innebära en omfattande trafik med tunga transporter där massor från bergtunneln kommer att passera via Skeppsbron och korsa kollektivtrafikstråk och frekventerade stråk för gång, cykel och övrig trafik. Vidare kommer transporter från öppna schakt fram till Residenset att passera området. Under byggtiden måste en tät kontakt hållas med företrädare för Skeppsbroprojektet och Trafikverket för att samarbeta i frågor och kunna ge så goda förutsättningar som möjligt för att genomföra de båda projekten. Hur transporter ska röra sig från tunnelmynningar och öppna schakt över Skeppsbron måste konsekvensbeskrivas med de miljömässiga aspekterna som utgångspunkt.

Skansen Lejonet har mycket höga kulturhistoriska värden och har även betydande värden som målpunkt och identitetsskapande plats för staden. I utvecklingen av Gullbergsvass utgör Gullberget och Skansen Lejonet med sina rekreativa värden en viktig grön lunga att värna om. För att Gullberget ska kunna utgöra det rekreativa syfte som eftersträvas och av hänsyn till platsens kulturhistoriska värde behöver de störningar projektet Västlänken medför begränsas. Det måste, även under byggtiden, vara möjligt att på ett enkelt och tryggt sätt nå Skansen och Gullberget.

Förslaget redovisar vilka ytor som tillfälligt måste nyttjas under byggandet av Västlänken. Ytor med tillfällig nyttjanderätt är så pass omfattande till ytan att påverkan i staden och på stadsutvecklingen blir betydande. Det är därför angeläget att ytterligare förtydliga och informera om hur och på vilket sätt redovisade ytor planeras att nyttjas och hur genomförandet påverkar allmänhet och stadsmiljö med avseende på buller- och trafikstörningar. Även tidsaspekten för det tillfälliga markanspråket behöver förtydligas ytterligare.

Vid åtgärder i Götatunneln är det viktigt att hålla delar av tunneln öppen för trafik för att undvika att all trafik omdirigeras över byggplatsen på Skeppsbron och innebär ytterligare negativ påverkan för allmänhet och övriga pågående projekt.

Barnperspektivet

Under byggtiden måste barns möjligheter att ta sig fram på egen hand göras trygga och säkra. Förslagens barnkonsekvensanalys visar att byggandet av Västlänken starkt kommer att påverka skolsituationen inom de centrala delarna av staden med avseende på tillgänglighet, buller med mera. För att säkra centrala stadens attraktivitet för barnfamiljer, och därmed stärka kärnan, behövs en tydlig plan för hur skolsituationen hanteras under byggtiden.

Sociala aspekter

Västlänken kommer att under en lång byggtid att vara ett mycket stort ingrepp i Göteborgs innerstad och i göteborgarnas vardag. Staden kommer under lång period framåt, att genom förverkligandet av vision Älvstaden, stå inför många byggprojekt i centralt läge. För att inte försvåra framdriften av andra stora projekt inom den centrala staden krävs genomtänkta åtgärder för att underlätta Göteborgarnas vardagsliv och minimera störningarna i samtliga centrala bygg och utvecklingsprojekt.