

Vänersborgs tingsrätt
Mark- och miljödomstolen
Box 1070
462 28 Vänersborg

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet

Sökande

Staten
genom Trafikverket, 202100-6297
781 89 Borlänge

Ombud: Verksjurist Ulf Edling Trafikverket Tel: 070-2109359 E-post: ulf.edling@trafikverket.se	Advokat Magnus Fröberg Fröberg & Lundholm Advokatbyrå 070-5088988 magnus.froberg@froberg-lundholm.se
--	---

enligt bifogade fullmakter, bilaga 1.

Angående kommunikation i målet: Se avsnitt 10.3.

Saken

Trafikverket ansöker om tillstånd enligt miljöbalken för anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet (projektet) inom Göteborg och Mölndal stad, se översiktskartor, bilaga 2.

1. Yrkanden

Trafikverket yrkar att mark- och miljödomstolen medger tillstånd enligt miljöbalken för anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet, vilket bl.a. innefattar tillstånd:

- att från tunnlar och övriga anläggningar i berg, under anläggningsskedet och därefter, leda bort inläckande grundvatten samt att utföra anläggningar för detta,
- att för schakt i jord och berg för tråg, betongtunnlar och övriga anläggningar, under anläggningsskedet, bortleda inläckande grundvatten och temporärt bortleda grundvatten under schaktbotten för att avsänka grundvattennivån samt att utföra anläggningar för detta,
- att på fastigheter inom det redovisade influensområdet, under anläggningsskede och därefter, vid behov tillföra vatten i jord och berg för att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer i syfte att undvika skada samt att utföra erforderliga anläggningar för detta,



- att uppföra och riva anläggningar, utföra fyllnings- och pålningsarbeten, gräva och omleda vatten m.m. inom Gullbergsåns vattenområde, Stora Hamnkanalen, Rosenlundskanalen och Mölndalsån,
- att utlägga temporärt rör i Mölndalsån, Fattighusån, Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen samt i Gullbergsån och Säveån, för avledning av dag- och länshållningsvatten samt renat processvatten från jordschakt till Göta älv,
- att schakta, gräva och driva tunnel och i övrigt anlägga Västlänken och Olskroken planskildhet,

allt i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges i den tekniska beskrivningen, bilaga 3.

Trafikverket yrkar vidare att mark- och miljödomstolen meddelar dispens enligt 15 § artskyddsförordningen för flyttning av de exemplar av knölnate (*Potamogeton trichoides*) som har identifierats i Mölndalsån, Gullbergsån och Vallgraven på sätt som anges i miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafikverket yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Trafikverkets bedömning är dock att verksamheten inte medför en påverkan av betydelse på miljön i Natura 2000-område och att den inte medför skada eller störning på Natura 2000-område.

Trafikverket hemställer vidare att mark- och miljödomstolen förordnar:

- att arbetstiden för de i tillståndet angivna vattenverksamheterna bestäms till tio (10) år räknat från det att tillståndsdomen vann laga kraft,
- att tiden för framställande av anspråk i anledning av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten ska bestämmas till tio (10) år, räknat från utgången av arbetstiden,
- att den miljöfarliga verksamheten ska ha satts i gång inom fem (5) år från det att tillståndsdomen vann laga kraft, samt
- att tillståndet, enligt 22 kap. 28 § 1 st. miljöbalken, får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.

Trafikverket hemställer avslutningsvis att miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.

2. Villkor och krav

2.1 Villkor fastställda enligt regeringens tillåtlighetsbeslut

För verksamheten gäller ett antal villkor som föreskrevs i samband med att regeringen prövade verksamhetens tillåtlighet (Regeringsbeslut, 2014-06-26, Tillåtlighetsprövning enligt 17 kap. miljöbalken av Västlänken, Göteborgs kommun, Dnr: M2012/2992/Me). Dessa villkor återfinns i bilaga 7. Sammanfattningsvis rör det villkor om:

- Påverkan på kulturmiljö, fornlämningar och stadsmiljön i övrigt, såsom parker och grönområden.
- Transporter och omhändertagande av berg- och jordmassor samt byggnadsmaterial.
- Begränsning av energianvändning samt utsläpp av klimatpåverkande gaser och luftföroreningar.
- Minimering av risken för översvämningar.
- Kontrollprogram och skyddsåtgärder i syfte att skydda ytvatten och grundvatten från föroreningar.
- Säkerheten i tunnelanläggningen.

I miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5, redovisas hur arbetet med dessa villkor har följts upp och avses att säkerställas i det fortsatta arbetet.

2.2 Förslag till villkor

Trafikverket anser att det finns behov och är lämpligt att ytterligare villkorsreglera nedanstående miljöfrågor.

Trafikverket föreslår därför att tillståndet förenas med följande villkor:

Allmänt villkor

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Trafikverket åtagit sig i målet såvitt avser frågor som är av betydelse för att begränsa påverkan på människors hälsa eller miljön.

Åtgärder och krav - grundvattenavsänkning

2. För varje identifierat riskobjekt ska det under anläggningsskedet¹ finnas åtgärdsnivåer grundade på en riskbedömning. När åtgärdsnivåerna riskerar att underskridas ska Trafikverket utföra skyddsinfiltration eller andra åtgärder i enlighet med tekniska beskrivningen i syfte att förhindra skada på riskobjektet.

¹ Med anläggningsskede avses det skede under vilket byggnation pågår och som kan medföra bortledning av grundvatten, t.ex. drivning av tunnel, borrhning i schakt, bergförstärkning, efterinjektering m.m.



3. Efter anläggningsskedet får inläckage av grundvatten i tunnlar och anläggningar inte överstiga de flöden som anges i nedanstående tabeller.

Angivna värden gäller som tertialmedelvärde för maximalt inläckage.

<i>Sträcka</i>	<i>Mätpunkt</i>	<i>Läge mät- punkt</i>	<i>Inläckage l/min</i>	<i>Ingående delar</i>
Spårtunnel Residenset – Rosenlund 458+320 – 458+860	Pumpbrunn Flödesmätare #1	459+600	80	Spårtunnel Servicetunnel Otterhällan Servicetunnel Kungshöjd
Station Haga 458+860 – 459+600	Pumpbrunn Flödesmätare #2	459+600	155	Stationsdel Entréer Brandgasschakt Tryckutjämningschakt
Spårtunnel Station Haga – Station Korsvägen 459+600 – 460+660	Pumpbrunn Flödesmätare #3	459+600	90	Spårtunnel och parallell servicetunnel Ventilationsschakt
Station Korsvägen Väst 460+660 – 461+000	Pumpbrunn Flödesmätare #4	459+600	100	Stationsdel Väst Entré Servicetunnel Korsvägen Tryckutjämningschakt Ventilationsschakt
Station Korsvägen Öst och betong- tunnel Möln- dalsåns dalgång 461+000 – 461+550	Pumpbrunn Flödesmätare #5	461+630	105	Stationsdel Öst Spårtunnel Entréer Tryckutjämningschakt/ Ventilationsschakt Servicetunnel Liseberget
Spårtunnel Skår 461+550 – 462+740	Pumpbrunn Flödesmätare #6	461+630	110	Spårtunnel och parallell servicetunnel Servicetunnel Skår
<i>Servicetunnel</i>	<i>Mätpunkt</i>	<i>Anslutnings- punkt spår- tunnel</i>	<i>Inläckage l/min</i>	
Bergtunnel Haga, 920 meter	Mätdamm	459+720	75	

4. Efter anläggningsskedet ska vid behov infiltration utföras inom områden där uppföljande kontroll visar att sådan infiltration är nödvändig för att motverka skadlig grundvattenpåverkan till följd av verksamheten.

Buller

5. Luftburet buller och stomljud från byggverksamheten under anläggningsskedet ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån inomhus som riktvärde inte överstiger
- 45 dB(A) i bostäder och arbetslokaler med tyst verksamhet helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00



- 40 dB(A) i skolor helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00
- 35 dB(A) i bostäder helgfri måndag-fredag kl. 19.00–22.00
- 35 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 07.00–19.00
- 30 dB(A) i bostäder lördag, söndag och helgdag kl. 19.00–22.00
- 30 dB(A) i bostäder alla dagar kl. 22.00–07.00.

Arbeten som riskerar att medföra luftburet buller respektive stomljud som överskrider ovanstående riktvärden får endast utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00 avseende luftburet buller respektive helgfri måndag-fredag kl. 07.00–22.00 avseende stomljud.

6. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför luftburet buller och överskridanden av värdena i villkor 5 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00–19.00. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför stomljud och överskridanden av värdena i villkor 5 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00–22.00. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande.
7. Riskeras överskridande av bullernivåerna inomhus under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska möjlighet till tillfälligt boende, alternativt tillfällig vistelse, erbjudas. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor innan arbetet påbörjas. Även om riktvärdet inte överskrids ska evakuering erbjudas om särskilda behov föreligger, t.ex. till boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna.
8. Trafikverket ska vidta de ytterligare förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder för att begränsa buller som följer av handlingsplan för buller och vibrationer.
9. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att, inom ramen för vad som föreskrivits ovan, meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått angående luftburet buller och stomljud under anläggningsskedet.

Vibrationer

10. I tillämpningsbara delar ska Trafikverket vid samtliga vibrationsalsterande arbeten tillämpa Svensk Standard SS4604866:2011, SS025211 och SS025210 inom ett i förväg avgränsat syneförrättningsområde.
11. Trafikverket ska härutöver vidta de förberedelsearbeten, försiktighetsmått och åtgärder för att begränsa vibrationer som följer av handlingsplan för buller och vibrationer samt handlingsplan för kulturmiljö.
12. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att, inom ramen för vad som anges i handlingsplan för kulturmiljö, meddela närmare villkor om åtgärder och försiktighetsmått rörande kulturbyggnader och andra byggnader.

Utsläpp av vatten

13. Dagvatten, inläckande vatten från schakter som inte används för infiltration samt eventuellt processvatten i jordschakter ska avledas till Göta älv. Vattnet ska genomgå avskiljning av partiklar och olja. Vid



händelse av olycka ska det vara möjligt att stänga av utflödet till Göta älv. Utsläppt vatten får inte överskrida följande halter:

- 5 mg olja per liter som månadsmedelvärde
- 100 mg suspenderade ämnen per liter som medelvärde per kalenderår

14. Trafikverket ska kontrollera kvaliteten av det vatten som släpps ut. Kontroll vid avledning av vatten till recipient från jordschakt ska ske genom automatiserad kontinuerlig provtagning där resultaten loggas med bestämda tidsintervall. Kontroll ska ske i punkt efter rening, dock innan utsläpp till recipient. Utöver kontinuerlig provtagning utförs utökad provtagning av vattenkvalitet i avlett vatten en gång per månad samt i händelse av påvisad avvikelse från förväntad vattenkvalitet i denna typ av schakt. Bedömning av om avvikelse föreligger görs utifrån mätresultat från automatiserad kontinuerlig provtagning.

I samband med utökad månadsvis provtagning ska provtagning i Göta älv utföras i punkter uppströms respektive nedströms utsläppspunkterna. Parametrar för respektive provtagningsprogram fastslås i kontrollprogram.

Trafikverket ska utöka provtagningen och omgående rapportera till tillsynsmyndigheten om uppmätta värden påvisar avvikelse från de kontrollvärden som sätts upp i kontrollprogrammet. Trafikverket ska därefter föreslå lämplig behandlingsmetod. Tillsynsmyndigheten bemyndigas meddela villkor om försiktighetsmått om hantering av vatten.

15. Under anläggningsfasen ska processvatten från tunneldrivning och inläckande grundvatten i tunnlar avledas till det kommunala reningsverket. Avlett vatten ska renas på suspenderat material och oljerester samt pH-justeras innan avledning till reningsverket. Rening ska ske enligt de anvisningar som lämnas av huvudmannen för va-anläggningen.

Grumlande arbeten

16. Grumlande arbeten i vatten ska utföras med försiktighet och på ett sådant sätt att störande grumling begränsas i möjligaste mån.
17. Vid omgrävning av Gullbergsån och Mölndalsån ska skyddsåtgärder vidtas för att undvika grumling till skydd för Natura 2000-området Säveån, nedre delen.

Övriga villkor

18. Under perioden 15 april – 15 november får byggverksamhet som utförs inom 60 meter från Göta älv respektive Säveån och som medför buller som kan påverka laxen endast utföras dagtid (kl. 07.00-19.00). Tillsynsmyndigheten får medge undantag från villkoret, exempelvis för kortvariga arbeten. Tillsynsmyndigheten får under perioderna 15 april-31 maj och 15 september-15 november föreskriva ytterligare



kortare tidsrestriktioner till följd av särskilda förhållanden för lax, exempelvis smoltutsättning och smoltvandring.

19. Vid pålning inom 60 meter ifrån Göta älv respektive Sävån ska arbetena inledas med begränsad energi (s.k. ramp up).

Kontroll

20. Trafikverket ska senast tre (3) månader innan den tillståndspliktiga verksamheten eller den till vattenverksamheten relaterade byggverksamheten påbörjas till tillsynsmyndigheten inge reviderade kontrollprogram. Kontrollprogrammen ska hållas aktuella och får efter samråd med tillsynsmyndigheten justeras allteftersom verksamheten fortskrider.

2.3 Motiv till föreslagna villkor

Trafikverket har vid förslag av villkor utgått från de villkor som har fastställts vid liknande prövningar under senare år. Detta innefattar bl.a. följande avgöranden:

- Mark- och miljööverdomstolens dom 2015-12-04 i mål M 11838-14 (projekt Förbifart Stockholm)
- Mark- och miljööverdomstolens dom 2015-01-21 i mål M 2008-14 (projekt Slussen)
- Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt dom 2014-09-15 i mål M 2557-13 (projekt Götaälvbron)
- Mark- och miljööverdomstolen dom 2014-06-12 i mål M 4155-13 (projekt Skeppsbron)
- Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt dom 2011-10-24 i mål M 794/10 (Marieholmstunneln)
- Miljööverdomstolens dom i mål M 2010-02-25 i mål M 3980-09 (projekt Citybanan)

Villkor för att förhindra skadlig grundvattenavsänkning

Allmänt om villkor 2-4

Vid anläggandet av Västlänken kommer arbeten utföras dels i schakt i jord, lera och berg, dels genom tunneldrivning i berg. I båda fallen finns det ett behov av att arbeta i torrhet (i något fall kan arbetena komma att ske i schakt under vatten). Vid schakt i jord, lera och vid tunnelpåslag i berg uppnås torrhet genom att installera en temporär stödkonstruktion kring den planerade anläggningen. Inom den temporära stödkonstruktionen leds grundvattnet bort. Vidare finns det vid vissa schakter behov av att genomföra en temporär grundvattensänkning under schaktbotten genom bortledning av grundvatten.

För att arbeta i torrhet vid anläggande av tunnel och anläggningar i berg sker tätning av berget. Eftersom Västlänken kommer att anläggas under rådande grundvattennivå uppstår det ändå ett behov av viss temporär bortledning av inläckande grundvatten under anläggningsskedet. När tätningsåtgärder har vidtagits minskar detta behov, men ett visst begränsat inläckage kommer ändå att ske efter färdigställandet av tunnlar och andra anläggningsdelar. Närmare information om byggmetoder och tätningsåtgärder finns i teknisk beskrivning, bilaga 3.

Som ett led i miljöprövningen har PM hydrogeologi upprättats, bilaga 4. Handlingen bygger på mycket omfattande inventeringar och undersökningar av hela områdets geologi och hydrogeologi. I handlingen redovisas nuvarande hydrogeologiska förhållanden längs Västlänken och Olskroken planskildhet samt en bedömning av vilka skaderiskassocierade effekter som en grundvattenpåverkan kan ge upphov till.



Redovisade effekter har använts för att bedöma vilka konsekvenser som skulle kunna uppkomma på allmänna och enskilda intressen. Dessa konsekvenser redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5.

I den geohydrologiska utredningen har ett influensområde definierats. Detta område är konservativt utformat, d.v.s. det är väl tilltaget och någon skada på grund av grundvattennivåförändringar *utanför* området befaras inte kunna ske. Inom det definierade influensområdet förväntas grundvattenpåverkan i huvudsak uppträda lokalt, varför det inom huvuddelen av området inte kommer att uppkomma någon grundvattenförändring alls.

Inom influensområdet finns ett stort antal allmänna och enskilda intressen (byggnader, anläggningar, känsliga naturmiljöer, fornlämningar samt energibrunnar) som är grundvattenberoende. Dessa intressen skulle kunna skadas till följd av grundvattennivåförändringar och benämns *riskobjekt*. Samtliga riskobjekt har inventerats och redovisas i ett antal underlagsdokument. Identifierade objektstyper är grundvattenberoende byggnader och anläggningar, fornlämningar, energianläggningar och brunnar samt naturvärden och förorenad mark.

För att förhindra skada på identifierade riskobjekt föreslås ett antal villkor, försiktighetsmått samt ett omfattande kontroll- och åtgärdsprogram. Syftet med dessa åtgärder är att säkerställa att skadlig grundvattennivåförändring inte uppstår. Villkoren förklaras nedan.

Villkor 2

Villkoret gäller under anläggningsskedet och säkerställer att grundvattenavsänkningen inte leder till skador på identifierade riskobjekt. För respektive riskobjekt har det genomförts en hydrogeologisk utredning och riskbedömning. Inom ramen för den utredningen fastställs för riskobjekt en åtgärdsnivå i form av en godtagbar grundvattennivå, d.v.s. den grundvattennivå som måste upprätthållas för att undvika skada på riskobjektet. När den aktuella åtgärdsnivån riskerar att underskridas kommer Trafikverket att vidta skyddsinfiltration för att upprätthålla den godtagbara grundvattennivån och/eller vidta kompletterande tätningsåtgärder för att förhindra underskridande av nivån (se bilaga 6.1 och underbilagor till denna). När det gäller riskobjekt naturmiljöer är den adekvata åtgärden att genomföra en närmare utredning när åtgärdsnivåerna riskerar att underskridas och bevattning kan bli aktuell.

Av villkor 2 följer att det ska finnas angivna åtgärdsnivåer för riskobjekt och att Trafikverket måste vidta åtgärder när nivåer riskerar att underskridas. Av kontrollprogrammet för grundvatten, bilaga 6, framgår hur dessa åtgärdsnivåer tas fram. I god tid före huvudförhandlingen kommer Trafikverket att redovisa åtgärdsnivåer för respektive riskobjekt. Av den tekniska beskrivningen framgår vilka skyddsåtgärder som avses att vidtas i syfte att förhindra skada på riskobjekten. Det som framförallt är aktuellt är skyddsinfiltration eller ytterligare tätningsåtgärder för att upprätthålla den eftersträvade grundvattennivån. Beträffande ledningar så kommer inte dessa ha egna åtgärdsnivåer, utan hanteras inom ramen för de åtgärdsnivåer som gäller för byggnader. Om ledningar skadas kommer de att repareras. När det gäller energibrunnar kommer det att ske en kontinuerlig uppföljning genom kontrollprogrammet, åtgärder kan bli aktuella, såsom sandfyllning. Om grundvattenavsänkningen leder till skada på energibrunn kommer skadan att ersättas inom ramen för bestämmelserna om oförutsedd skada.

Trafikverket kommer att bedriva en omfattande kontroll för att följa upp angivna åtgärdsnivåer, se vidare förslag till kontrollprogram för grundvatten, bilaga 6.1 med underbilagor.

Villkor 3

Villkoret gäller efter anläggningsskedet – d.v.s. när byggnation som kan medföra bortledning av grundvatten är avslutad – och uppställer begränsningsvärden för inläckande grundvatten i tunnlar och anläggningar. Tätheten på de färdiga konstruktionerna ska vara så pass hög att det efter färdigställandet av tunnlar och anläggningar går att upprätthålla godtagbar grundvattennivå utan att behöva utföra omfattande skyddsinfiltration. Begränsningsvärdena är formulerade som tertialmedelvärden. Närmare föreskrifter om kontroll av begränsningsvärdena specificeras i kontrollprogrammet.



Till skillnad från vad som gäller perioden efter anläggningsskedet är det inte lämpligt att ha begränsningsvärden för inläckande grundvatten under själva anläggningsskedet. Detta beror på att en stor del av anläggningsarbetena sker inom tillfälliga stödkonstruktioner i jord och lera. Vid sådana konstruktioner kan större oförutsebara men temporära inläckage uppstå. Sådana temporära inläckage kan visserligen leda till tillfälliga grundvattennivåsänkningar, men de kan relativt enkelt motverkas med hjälp av skyddsinfiltration utanför stödkonstruktionen (se villkor 2). När det gäller anläggningar i berg kommer begränsningsvärdena i villkor 3 att bli indirekt styrande för inläckaget även under anläggningstiden, då erfarenheter från andra liknande projekt visar att tätning efter anläggningsskedet blir kostsamt samt har begränsad effekt. Tätning med förinjektering kommer således att styras av de aktuella begränsningsvärdena redan under anläggningsskedet. Uppstår det under anläggningsskedet grundvattennivåsänkningar till följd av inläckande grundvatten i anläggningar i berg tillser villkor 2 att skada på riskobjekt inte uppstår.

Ovanstående villkor är utformade i syfte att undvika skador till följd av grundvattenbortledningen. Villkor och grundvattennivåer är anpassade utifrån de undersökningar som Trafikverket genomfört avseende riskobjekt och grundvattenbortledningens påverkan på desamma. Trafikverkets undersökningar och bedömningar kommer fortlöpande verifieras genom kontroll av grundvattennivån. Vid behov kommer ytterligare försiktighetsåtgärder, t.ex. skyddsinfiltration, vidtas för att upprätthålla en godtagbar grundvattennivå. Om nya data tillkommer sker en förnyad riskbedömning och åtgärdsnivåerna revideras om riskbedömningen visar att det behövs för att motverka skada.

Villkor 4

För det fall den uppföljande kontrollen visar att det till följd av de anlagda tunnlarna och anläggningarna behöver genomföras skyddsinfiltration även efter anläggningsskedet kommer sådan infiltration att utföras. Vid den tidpunkten, då tunnlarna och anläggningarna i berg har färdigställts, kommer det att finnas god kunskap om vilken påverkan som dessa har och i vilken mån som skyddsinfiltration behövs framledes.

Kontroll och oförutsedda skador

Genom de omfattande inventeringar som har genomförts och med hänsyn till de föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått som Trafikverket föreslår ska det inte uppkomma några skador på byggnader eller anläggningar till följd av anläggningsarbetena. Trafikverket kommer också att kontrollera detta genom besiktning av samtliga berörda byggnader såväl innan anläggningsarbetena påbörjas som efter dessa har slutförts, se vidare kontrollprogram avsnitt 9 och villkor 20. Samtliga sakägare kommer också att få del av dessa resultat.

Om det, trots alla de skadeförebyggande åtgärderna som vidtas, ändå skulle uppkomma skador till följd av grundvattenbortledningen kommer dessa ersättas av Trafikverket enligt bestämmelserna om oförutsedda skador i enlighet med 31 kap. miljöbalken. Sådana skador kan, enligt Trafikverkets förslag, göras gällande inom 10 år från det att arbetstiden för vattenverksamheten har avslutats, d.v.s. inom 20 år från det att domen vann laga kraft.

Villkor för buller

Villkor 5-9

Trafikverket har utfört utförliga utredningar avseende buller som kan uppkomma i samband med anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Av utredningarna framgår att bygg- och anläggningsarbetena kommer att innebära buller vid schakt- och betongarbeten, t.ex. till följd av pålning, spontning, rivning och schaktning. Tunneldrivningen medför buller till följd av borrar i berg, sprängning, skrotning och utlastning av berg. Vidare uppstår buller till följd av transporter och trafikomläggningar. Tra-



fikverket har utrett möjligheterna att begränsa buller, t.ex. genom alternativa arbetsmetoder, avskärmning och begränsade arbetstider. Trots att omfattande försiktighetsmått kommer att vidtas är det inte möjligt att helt begränsa buller från anläggningsarbetena. Ytterligare information om buller samt föreslagna försiktighetsmått finns i den tekniska beskrivningen och i miljökonsekvensbeskrivningen.

Utifrån ovanstående utredningar och med utgångspunkt från Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser har Trafikverket föreslagit villkor 5-9 för att begränsa buller till följd av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet och för att hantera konsekvenserna av det buller som ändå kommer att uppkomma.

Villkor 5 föreskriver riktvärden som specificerar maximal ljudnivå inomhus i bostäder, arbetslokaler med tyst verksamhet och skolor under angivna tidpunkter och dagar. Riktvärdena överensstämmer med riktvärdena i NFS 2004:15. Vidare föreskrivs att arbeten som riskerar att medföra luftburet buller respektive stomljud som överskrider föreskrivna riktvärden endast får utföras helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00 avseende luftburet buller respektive kl. 07.00-22.00 avseende stomljud. Övriga tider får arbeten som riskerar att överskrida riktvärdena i villkor 5 inte bedrivas.

Under vissa begränsade perioder av anläggningsskedet är det nödvändigt att överskrida riktvärdena i villkor 5. I annat fall skulle anläggningsarbetena dra ut på tiden och medföra störningar under en längre tid samtidigt som kostnaderna för projektet skulle öka väsentligt. Det skulle även medföra risk för förseering av projektets färdigställande. Med hänsyn härtill stadgar villkor 6, i likhet med andra liknande projekt, att undantag får ske i vissa fall. I samråd med tillsynsmyndigheten får arbeten som medför buller som överstiger riktvärdena i villkor 5 ske helgfri måndag-fredag kl. 07.00-19.00 avseende luftburet buller respektive helgfri måndag-fredag kl. 07.00-22.00 avseende stomljud från arbeten i berg. Andra avvikelser får, om det finns särskilda skäl, ske efter tillsynsmyndighetens godkännande. I dessa fall kommer de som riskerar att störas att erbjudas ersättningsbostad eller ersättningslokal enligt villkor 7. Tillfällig vistelse eller tillfälligt boende kommer att erbjudas om riktvärdena riskeras att överskridas under fem dagar i följd, eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod. Erbjudandet ska skickas till berörda i god tid innan arbetet påbörjas, dock om möjligt senast tre veckor innan. Om det föreligger särskilda behov, t.ex. avseende boende med nattarbete, små barn, äldre och sjukskrivna kommer dessa att erbjudas ersättningsbostad alternativt ersättningslokal även om riktvärdena inte överskrids.

Trafikverket slutför för närvarande arbetet med handlingsplan som anger hur verket ska arbeta med förberedelsearbeten, försiktighetsmått och skyddsåtgärder för att begränsa luftburet buller och stomljud. Detta beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5, och i handlingsplanen för buller och vibrationer, bilaga 11.20. De åtgärder som sedan vidtas måste anpassas utifrån den specifika situationen och kommer att preciseras inför varje anläggningsdel. Dessa åtgärder kan även behöva justeras under arbetets gång, men ramen för arbetet läggs fast i handlingsplanen. Tillsynsmyndigheten bemyndigas vidare att föreskriva ytterligare villkor i dessa delar inom ramen för den angivna handlingsplanen.

Villkor för vibrationer

Villkor 10-12

Trafikverket har utfört mycket utförliga utredningar avseende risken för uppkomst av vibrationer till följd av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Arbeten som kan ge upphov till vibrationer är främst anläggningsarbeten som omfattar sprängning, pålning, spontning och kompaktering av mark. Dessa arbeten kan medföra vibrationer som kan uppfattas som störande. Vid höga nivåer skulle vibrationerna även kunna resultera i skador på byggnader om inte försiktighetsmått vidtas.

För att utesluta skador på känsliga byggnader och verksamheter har en omfattande riskanalys avseende markvibrationer utförts. Denna riskanalys bifogas ansökan som underbilaga till bilaga 6.2 och 6.6. Riskanalysen bygger på omfattande beräkningar och undersökningar bl.a. genom syneförrättningar. I riska-



Analysen har alla känsliga byggnader och verksamheter inom en riskzon identifierats och utifrån byggnadens typ, markslag, grundläggning, stomme och fasad har specifika riktvärden för vibrationer fastställts. Anläggningsarbetena kommer att bedrivas i enlighet med dessa riktvärden och därmed ska skador inte uppkomma. Om skador mot förmodan skulle uppkomma kommer dessa att ersättas av Trafikverket. Trafikverket kommer besiktiga samtliga byggnader inom riskzonen såväl före anläggningsarbetena påbörjas som efter att de har slutförts.

Villkor 10 föreskriver formerna för upprättandet av ovanstående riskanalys avseende markvibrationer. Vid vibrationsalstrande arbeten ska Svensk Standard SS4604866:2011 (Vibration och stöt – Riktvärden för sprängningsinducerade vibrationer i byggnader), SSo25211 (Vibration och stöt – Riktvärden och mätmetoder för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning) och SSo25210 (Vibration och stöt – Sprängningsinducerade luftstötsvågor, riktvärden för byggnader) tillämpas. Villkoret gäller inom ett i förväg avgränsat syneförrättningsområde.

Villkor 11 innebär att Trafikverket blir bundet att vidta åtgärder i enlighet med en handlingsplan. I handlingsplan för buller och vibrationer, bilaga 11.20, samt handlingsplan kulturmiljö, bilaga 11.21, anges hur förberedelsearbeten ska utföras, vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som kan bli aktuella för att förhindra skador till följd av vibrationer samt hur Trafikverket kommer att arbeta för att undvika skador till följd av vibrationer. Arbetet enligt handlingsplanerna beskrivs närmare i miljökonsekvensbeskrivningen. De åtgärder som sedan vidtas måste anpassas till den specifika delsträckan med hänsyn till de byggnadstekniska förutsättningarna och de riskobjekt som har identifierats, men ramen läggs fast i handlingsplanerna. Genom villkor 12 bemyndigas tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor i dessa delar.

Villkor för utsläpp av vatten

Villkor 13-15

Under anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet kommer det att uppkomma vatten i schaktgröpar och tunnlar.

Det vatten som uppkommer i schakt i jord och lera kommer att bestå av dagvatten (regnvatten), inläckande grundvatten, samt processvatten (spolvatten från dammbekämpning, vatten från betonggjutningar och eventuellt kylvatten från maskiner). Detta vatten ska normalt sett inte vara förorenat av verksamheten och Trafikverket kommer att tillse att eventuella oljerester och partiklar (jord och grusmaterial) skiljs av innan detta vatten leds till recipient. Recipient för avlett vatten är Göta älv. För att avleda vatten från schakter i områden kring Korsvägen, Mölndalsån och Almedal läggs tillfälligt ledningsrör i Mölndalsån, Fattighusån, och i Stora hamnkanalen och Rosenlundskanalen. Vidare kommer tät ledningsrör att anläggas i kanten av Gullbergsån och Säveån för avledning till Göta älv. Detta görs för att inte riskera grumling i något av de aktuella vattendragen.

Trafikverket kommer att utföra kontroller av det vatten som släpps ut och vid behov kommer vattnet att renas. Trafikverket föreslår att denna kontroll ska ske genom automatiserad kontinuerlig provtagning. Denna metod möjliggör tidig upptäckt av avvikelse och ger möjlighet till snabbare åtgärdande än vid exempelvis veckovis provtagning. En utökad kontroll av vattnet ska ske om den automatiserade kontinuerliga kontrollen visar på avvikelser. Inom ramen för kontrollprogrammet kommer det även att ske en månadsvis kontroll av avlett vatten samt av vattenkvaliteten i Göta älv uppströms respektive nedströms utsläppspunkterna. Trafikverket föreslår att det sätts upp kontrollparametrar i kontrollprogrammet som vattnet kan analyseras emot för att säkerställa vad som utgör en avvikelse från normal vattenkvalitet. För det fall en avvikelse konstateras kommer Trafikverket att rapportera detta omgående till tillsynsmyndigheten med förslag till behandlingsmetod. Behandlingsmetoden kommer anpassas utefter eventuell förorening. Det ska även finnas möjlighet att stänga av utflödet till Göta älv om det skulle inträffa en olycka som skulle kunna leda till negativ påverkan på recipient.



Vatten som uppkommer i samband med tunneldrivning kommer att bestå av inläckande grundvatten, kylvatten från borrhningen och spolvatten från eventuell vattenbegjutning av utsprängt material och av tunnelväggarna. Detta vatten förväntas innehålla kväverester från sprängmedel samt eventuellt rester av oljespill från entreprenadmaskiner. Vattnet kan även ha ett högt pH. Vattnet kommer att samlas upp, genomgå en avskiljning av suspenderat material, avskiljning av oljerester och eventuell pH-justerings innan vattnet avleds till reningsverket Ryaverket. Trafikverket kommer att följa de anvisningar för vattnets förbehandling som meddelas av huvudmannen för Ryaverket (Gryaab).

Villkor för grumlande arbeten

Villkor 16-17

Vid anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet kommer delar av Gullbergsån att läggas om permanent och delar av Mölndalsån kommer att läggas om tillfälligt. I Stora Hamnkanalen och Rosenlundskanalen kommer vattengenomströmningen förändras under anläggningsskedet eftersom akvedukter kommer att anläggas. Vidare kommer schakt att anläggas i Stora Hamnkanalen, Rosenlundskanalen och Mölndalsån. Dessa arbeten kan leda till grumling och risk för spridning av förorenade sediment. För att minimera omgivningspåverkan kommer försiktighetsmått att vidtas, t.ex. kommer delar av arbetet att utföras i torrhet, utgrävning kan ske med miljöskopa och sponter kommer att när det är möjligt tryckas ned i stället för att vibreras ned, se vidare den tekniska beskrivningen, bilaga 3.

Trots ovanstående försiktighetsmått kan det uppkomma viss grumling. Med hänsyn härtill föreslår Trafikverket två villkor; dels ett allmänt krav på försiktighet vid grumlande arbeten där arbeten vidtas i enlighet med vad som anges i den tekniska beskrivningen (villkor 16), dels ett krav på särskilda försiktighetsmått vid arbeten som kan påverka Natura 2000-området Sävåån, nedre delen (villkor 17). Försiktighetsmått och särskilda åtgärder enligt villkor 16 och 17 redovisas i den tekniska beskrivningen. Trafikverket kan genom dessa försiktighetsmått och särskilda åtgärder säkerställa att det inte uppkommer någon skadlig grumling i vattendragen. Detta kommer också att följas upp och kontrolleras inom ramen för kontrollprogrammet. Genom dessa planerade åtgärder säkerställs att det inte uppkommer någon grumling som skulle kunna påverka Natura 2000-området Sävåån, nedre delen på ett negativt sätt.

Övriga villkor för att förhindra påverkan på Natura 2000-områdets bevarandevärden

Villkor 18-19

Under anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet kommer buller att uppkomma vid t.ex. borrhning och sprängning av bergtunnel samt vid pålning och nedslagning av spont. Vid de anläggningsdelar som ska utföras nära Sävåån och Göta älv skulle det kunna uppkomma en viss störning på lax till följd av undervattensbuller om inte försiktighetsmått vidtas. Detta skulle kunna utlösa undvikandebeteende och i värsta fall ha en negativ påverkan på laxens vandring genom Göta älv och vidare upp i Sävåån. I syfte att undvika sådan påverkan föreslår Trafikverket ett villkor (villkor 18) som tillskapar en tyst korridor under laxens vandringsperiod. Under perioden 15 april – 15 november får arbeten som kan påverka laxen i Göta älv eller Sävåån som huvudregel endast utföras dagtid kl. 07.00-19.00.

För att ytterligare begränsa risken för störning på fisk till följd av undervattensbuller ska arbeten med pålning inom 60 meter ifrån Göta älv och Sävåån inledas med begränsad energi (s.k. ramp up).

Genom villkor 17-19 och övriga försiktighetsmått säkerställs att det inte blir en påverkan av betydelse på miljön inom Natura 2000-området Sävåån, nedre delen.



Kontroll

Villkor 20

Trafikverket har till ansökan bifogat utkast till kontrollprogram för olika delar. Dessa kontrollprogram kommer att revideras när tillstånd har meddelats och innan anläggningsarbetena påbörjas. Kontrollen beskrivs vidare i avsnitt 9.

2.4 Generella föreskrifter tillämpliga på verksamheten

Utöver villkoren i regeringens tillåtighetsbeslut och tillståndsdomens kommande villkor kommer projektet därutöver att regleras av ett stort antal generella föreskrifter som begränsar påverkan på människors hälsa och miljön.

Projektet kommer bl.a. att regleras genom avfallsförordningen (2011:927), som innehåller bestämmelser om hur avfall av olika slag ska hanteras (såsom brännbart avfall, organiskt avfall och farligt avfall). Vidare finns det skyldigheter som gäller när avfall ska transporteras (tillstånd för transport av avfall, skyldigheter att föra anteckningar om transporter av avfall, skyldighet att ha transportdokument vid transport av avfall, skyldigheter att kontrollera tillstånd hos transportör och mottagare m.m.). Vidare finns det skyldigheter att klassificera uppkomna avfall.

Verksamheten kommer vidare att regleras av egenkontrollförordningen (1998:901), se närmare om kontroll av verksamheten under avsnitt 9.

Vidare finns det regler i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd som kan komma att aktualiseras.

Regelverket som gäller för hantering av kemikalier är omfattande och kommer på olika sätt att styra projektets kemikaliehantering. Det finns bestämmelser i förordning (2008:245) om kemiska produkter och biotekniska organismer, i EG-förordning (1272/2008/EG) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen) och EG-förordning (1907/2006/EG) om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH-förordningen) som styr vilka produkter som får användas, hur de ska vara märkta, viss hantering, import av kemiska produkter m.m. Dessa regler har även en stark koppling till arbetsmiljör regler då produktmärkningen enligt kemikalielagstiftningen måste iaktas på arbetsplatserna enligt arbetsmiljör reglerna. Trafikverket har även här att följa sina egna interna regelverk "TDOK 2010:310 - Krav och kriterier kemiska produkter" och "TDOK 2012:22 - Farliga ämnen material och varor".

I arbetsmiljör reglerna finns också ett stort antal arbetsmiljör föreskrifter som avser begränsning av risker för arbetsmiljön, men som också medför begränsningar av påverkan på yttre miljön och människors hälsa. Detta omfattar bl.a. arbetsmiljör verkets föreskrifter om sprängarbeten (AFS 2007:1), föreskrifter om berg- och gruvarbeten (AFS 2010:1) och föreskrifter om kemiska arbetsmiljör risker (AFS 2014:43).

När det blir aktuellt att hantera brandfarliga och explosiva varor så kommer detta att regleras av lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor samt förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor. I reglerna finns aktsamhetskrav, utredningskrav, kompetenskrav, föreståndarkrav, förvarings- och förpackningskrav samt tillståndskrav vid hantering av brandfarliga och explosiva varor. Närmare krav återfinns i ett femtiotal olika föreskrifter från myndigheten för samhällsskydd och beredskap, ett antal av dessa föreskrifter kan bli aktuella att tillämpa i projektet.

Vidare kommer reglerna i lag (2006:263) om transport av farligt gods och förordning (2006:311) om transport av farligt gods aktualiseras vid anläggandet av projektet. I dessa regler och i omfattande följdföreskrifter från olika myndigheter (beroende på transportslag) finns krav på den som lastar, lossar eller transporterar farligt gods. Detta innebär bl.a. krav på märkning, paketering, krav på säkerhetsrådgivare m.m.

För att säkerställa att samtliga dessa regler uppfylls kommer Trafikverket att upprätta ett stort antal rutiner som uppställer krav på att skyldigheterna enligt ovanstående regelkomplex identifieras och följs.

3. Bakgrund

3.1 Skäl för ansökan

Projektet innefattar anläggande av Västlänken; en cirka åtta kilometer lång järnvägssträcka under Göteborg varav drygt sex kilometer går i tunnel. Västlänken inkluderar även tre underjordiska stationer vid Göteborgs central, Haga och Korsvägen.

Syftet med Västlänken är att öka järnvägens kapacitet och framkomligheten 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 järnvägssystemet. Projektet ökar tillgängligheten och sprider resenärerna till nya målpunkter i centrala staden och skapar därmed förutsättningar för en ny och hållbar stadsutveckling. Västlänken innebär att 100 000 boende och 130 000 arbetande kommer att få gång- och cykelavstånd till pendeltåg inom centrala Göteborg.

I öst ansluter Västlänken till Olskroken planskildhet som innebär en ombyggnad till fullständig planskildhet av knutpunkten mellan bland annat Bohusbanan, Norge-/Vänerbanan och Västra Stambanan. Denna nod är en av landets mest intensiva knutpunkter för järnvägstrafik.

Syftet med Olskroken planskildhet är att öka järnvägens kapacitet och framkomlighet samt öka driftsäkerheten i hela Västsveriges järnvägssystem.

Hela anläggningsprojektet kommer att pågå under totalt 8-10 år och kommer att generera ett mycket stort antal arbetstillfällen under anläggningsskedet.

När Västlänken och Olskroken planskildhet är i drift kommer dessa att bidra till de nationella miljömålen om begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö genom att fler kan åka kollektivt istället för med bil samtidigt som Göteborg får möjlighet att utvecklas för framtiden.

3.2 Skäl för verkställighetsförordnande

Regeringen har genom regeringsbeslut den 26 juni 2014 beslutat att Västlänken är tillåtlig. Beslutet har vunnit laga kraft (dnr: M2012/2992/Me). Järnvägsplanerna för Västlänken respektive Olskroken planskildhet har tillstyrkts av länsstyrelsen i Västra Götaland och förväntas fastställas av Trafikverkets planprövningsenhet i april 2016.

Så som framgår av avsnitt 3.1 är projektet av stor samhällsnytta. En försening av projektet innebär dels att ovanstående kapacitetsökning försenas, dels stora samhälleliga kostnader till följd av att anläggningsarbetena inte kan påbörjas.

Trafikverket har föreslagit en omfattande villkorskatalog för anläggandet av projektet. Vidare gäller, som beskrivits i avsnitt 2.4, ett antal generella föreskrifter för verksamheten. Med de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som således föreslås gälla för verksamheten bedöms risken för skador till följd av anläggandet som liten och risken för irreversibla skador är utesluten. Med hänsyn härtill bör Trafikverkets intresse av att kunna ta tillståndet i anspråk anses väga tyngre än motstående intressen.

3.3 Tidigare beslut och andra pågående prövningar

Som redovisats ovan har regeringen tillåtlighetsprövat Västlänken enligt 17 kap. miljöbalken genom regeringsbeslut den 26 juni 2014. Beslutet har vunnit laga kraft. Genom beslutet har regeringen fastställt att verksamheten är tillåtlig enligt 2 kap. miljöbalken.



Det pågår vidare en prövning av projekt Västlänken och projekt Olskroken planskildhet enligt lag (1995:1649) om byggande av järnväg (järnvägslagen). Genom järnvägslagen regleras den fysiska planeringen av transportinfrastruktur i en sammanhållen planeringsprocess. Västlänken har planerats och utretts sedan 2001 med både idéstudie/förstudie och järnvägsutredning. Beslut om alternativen togs under 2007. Finansieringen blev klar 2010 genom regeringens nationella plan för transportsystemet 2010-2021 samt genom det Västsvenska paketet.

Sedan 2010 pågår arbetet med att ta fram järnvägsplaner för utbyggnaden. Länsstyrelsen har godkänt planernas miljökonsekvensbeskrivningar. Samråd har skett. Länsstyrelsen lämnade yttrande om tillstyrkan över järnvägsplanen för Västlänken den 26 augusti 2015 och för Olskroken planskildhet den 18 december 2015. För tillfället pågår fastställelseprövning hos enheten för planprövning inom Trafikverket. Beslut förväntas komma i april 2016. Järnvägsplanerna förväntas vinna laga kraft under början av 2017.

Under september-oktober 2013 genomförde Göteborgs Stad samråd om detaljplaner som sammanhänger med projektet. Ett kompletterande samråd genomfördes under juni 2014 och beräknas antas tidigt 2016. Vidare har Göteborg stad arbetat med nya detaljplaner för de tre nya stationerna Centralen, Haga och Korsvägen. Samråd avseende Centralen och Korsvägen genomfördes hösten 2015 och samråd gällande Korsvägen sker under våren 2016.

3.4 Prövningens avgränsning

Tillståndsansökan innefattar ansökan om tillstånd att få anlägga Västlänken och Olskroken planskildhet (projektet), bilaga 2, i huvudsaklig överensstämmelse med hur det har beskrivits i den tekniska beskrivningen, bilaga 3. Ansökan omfattar projektets samtliga tillstånds- och anmälningspliktiga vattenverksamheter, samt projektets miljöfarliga verksamheter.² Ansökan innefattar en samlad och fullständig prövning av anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet.

I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas samtliga miljökonsekvenser av någon betydelse till följd av anläggandet. Detta innebär att redovisningen omfattar påverkan på vattenförhållandena till följd av de delar av anläggandet som utgör tillståndspliktig eller anmälningspliktig vattenverksamhet men även frågor om buller, damning, vibrationer och övriga miljöfrågor som kan uppkomma i samband med anläggandet. Ansökan avser således en fullständig och samlad prövning av de miljöfrågor som uppkommer i samband med anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Villkor ska enligt fast praxis föreskrivas i den utsträckning det är lämpligt. I den mån som frågorna inte blir prövade genom domen kommer tillsynsmyndigheten ha möjlighet att ingripa med stöd av 26 kap. och 2 kap. miljöbalken (jfr 24 kap. 1 § miljöbalken).

Vidare redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen de kumulativa effekter som uppstår tillsammans med andra projekt som pågår i närområdet (detta gäller framförallt buller och grundvattenpåverkan). I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas även följdverksamheter som uppkommer till följd av projektet och dess miljökonsekvenser. Aktuella följdverksamheter innefattar i huvudsak transporter av massor.

Denna tillståndsansökan avser *anläggandet* av Västlänken och Olskroken planskildhet. Den framtida driften av Västlänken och Olskroken planskildhet omfattas inte av ansökan. Den framtida driftens omfattning kan inte närmare bestämmas och låsas i detta skede. Det finns inte heller skäl att nu reglera dessa frågor inom ramen för en tillståndsprövning. Det saknas vidare ett sådant tidsmässigt samband

² Det saknas skäl att nu fastställa vilka olika delar av anläggandet som utgör tillstånds- respektive anmälningspliktig vattenverksamhet, eftersom det sker en tillståndsprövning av samtliga vattenverksamheter. Avgiften för prövning av vattenverksamheten kommer att fastställas till maximal avgift (se avsnitt 6.4). Det saknas även skäl att nu fastställa vilka ingående delar av projektet som utgör anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter eftersom det sker en tillståndsprövning projektets miljöfarliga verksamheter. Avgift för tillsyn och prövning av frivillig tillståndsprövning av miljöfarlig verksamhet fastställs i ett senare skede enligt 2 kap. 2 § p. 2 i förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.



med störningar från själva anläggandet och den framtida driften att det finns ett behov att pröva dessa frågor i ett sammanhang. Aktuell uppdelning följer fast praxis och har inte ifrågasatts. Denna uppfattning bekräftas även i lagmotiven.³

3.5 Prövningen av påverkan på Natura 2000-områden

Genom de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som Trafikverket avser att vidta kommer det inte att uppkomma någon betydande påverkan på miljön inom ett Natura 2000-område till följd av den planerade verksamheten, se vidare miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5.

En bedömning av påverkan på Natura 2000-område Säveån, nedre delen har gjorts av Trafikverket inför järnvägsplanens fastställande (jfr 19 § förordning om områdesskydd). Bedömningen har skett efter att det har upprättats en miljökonsekvensbeskrivning och efter att det har skett ett samråd. Trafikverket lämnar nu också på nytt över frågan till mark- och miljödomstolen att bedöma konsekvenserna för det aktuella Natura 2000-området. Trafikverket söker om tillstånd, men anser att den planerade verksamheten inte har en sådan betydelse att det krävs ett tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken. Domstolen kan därmed försäkra sig om att det berörda Natura 2000-området inte kommer att ta skada. Frågan om påverkan på Natura 2000-området kommer således att bli bedömd två gånger och bedömningsunderlaget är fullständigt, exakt och innehåller slutgiltiga slutsatser i dessa delar.⁴

4. Orientering

4.1 Lokalisering

Västlänken och Olskroken planskildhet kommer till största delen att anläggas inom Göteborgs stad. Till viss del kommer projektet även att beröra Mölndals stad. Järnvägens sträckning, arbetstunnlar, service-tunnlar och stationernas placering framgår av bilaga 2. Närmare uppgifter om lokaliseringen lämnas i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5.

4.2 Planbestämmelser m.m.

För Göteborgs stad gäller Översiktsplan Göteborg som antogs av kommunfullmäktige den 26 februari 2009. I översiktsplanen beskrivs Västlänken som en nödvändighet för stadens utveckling och för Västsveriges tillväxt. I översiktsplanen anges att Västlänken är av nationellt intresse. Detaljplaner är under antagande (se avsnitt 3.3). En sammanställning av befintliga detaljplaner som påverkas av anläggandet av Västlänken redovisas i bilaga 11.110.

Inom influensområdet finns ett antal domar som avser grundvattenbortledning, se bilaga 9. Dessa verksamheter bedöms inte påverkas till följd av den ansökta verksamheten.

Följande domar finns avseende dämning av berörda vattendrag: 2013-09-02 i mål 1293-13. Denna verksamhet bedöms inte påverkas till följd av den ansökta verksamheten.

4.3 Trafikverket

Trafikverket är den statliga förvaltningsmyndighet som ansvarar för långsiktig planering av transportsystemet för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande, drift och underhåll av de statliga vägarna och järnvägarna. Trafikverket prövar också frågor om statligt bidrag till svensk sjöfartsnärings och verkar för tillgänglighet i den kollektiva persontrafiken genom bland annat upphandling. Trafikverket bildades den 1 april 2010 och omfattar verksamheten vid tidigare Banverket, Vägverket, Riks-

³ SOU 2010:57, s. 76.

⁴ Jfr Högsta förvaltningsdomstolens dom den 17 november 2015 i mål M 4158-14 och 4159-14.

trafiken och Rederinämnden samt den långsiktiga planeringen vid Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Även en del av tidigare SIKA (Statens institut för kommunikationsanalys) finns i dag hos Trafikverket.

Huvudkontoret är beläget i Borlänge och ett av de sex regionkontoren ligger i Göteborg. Trafikverket har cirka 6 500 anställda.

Trafikverket bygger och underhåller infrastruktur för drygt 40 miljarder kronor i Sverige varje år. För närvarande driver Trafikverket ett 100-tal järnvägsprojekt. Trafikverket har fått ett sparbeting på 17 miljarder kronor fram till år 2025, vilket ska uppnås dels genom att hitta nya och effektivare sätt att arbeta i Trafikverket, dels genom att bidra till att produktiviteten i anläggningsbranschen ökar med 2-3 % varje år. De sparade pengarna ska användas till ännu fler infrastruktursatsningar.

Trafikverket styrs av förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket samt av regleringsbrev från regeringen.

5. Teknisk beskrivning av projektet

I översiktskartor och i den tekniska beskrivningen, bilagorna 2 och 3, preciseras var och hur anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet ska ske, samt placering av arbets- och servicetunnlar och stationer.

I den tekniska beskrivningen utvecklas även vilka bygghetoder som kommer att bli aktuella, samt vilka försiktighetsmått och skyddsåtgärder som blir aktuella i olika delar av projektet.

Anläggandet kommer att omfatta allt från schakt i jord och sprängning av bergtunnlar, till underjordsanläggningar och installationsarbeten. Det kommer att byggas tunnel både i berg och i lera.

Trafikverket kommer att fastställa instruktioner för entreprenörer som anlitas för att utföra anläggningsarbetet. Instruktionerna kommer att utformas utefter de villkor som fastställts av regeringen, av villkoren i kommande tillstånd och av de lagar som gäller för arbetena.

Byggande av tunnlar i berg och tunnlar i lera innebär ett antal olika arbetssteg. Dessa beskrivs kort nedan. Tekniska ritningar över projektet bifogas i bilaga 12. Dessa ritningar ska ses som principskisser.

Tunnel i berg

Ungefär två tredjedelar av Västlänken, inklusive stora delar av stationerna vid Haga och Korsvägen, kommer att anläggas i berg. Vid anläggandet kommer berget att sprängas ut under markytan. Arbetet sker etappvis och i ett antal steg som förklaras nedan.

1. Förinjektering

Kring den blivande tunnelns ytterkanter borrar man först djupa borrhål in i berget. I dessa borrhål injiceras sedan cement eller andra lämpliga fyllnadsmedel. Därigenom tätas de vattenförande sprickorna i berget kring den blivande tunneln, vilket begränsar inläckaget av grundvatten vid tunneldrivningen. Detta inledande arbete skapar en s.k. tätskärm i berget.

2. Borrning, laddning och sprängning

Därefter utförs borrning av de hål som behövs för själva sprängningen. Detta arbete styrs utifrån förutsättningarna i berggrunden. Trafikverket har genom mycket omfattande utredningar klargjort olika områdets känslighet. Sprängningsarbetet anpassas efter dessa utredningar; i vissa fall kommer särskilt försiktig sprängning, alternativt sågning, att utföras.

3. Skrotning och förstärkning

Efter sprängning tas lösa stenblock ner, s.k. skrotning. I vissa delar sker förstärkning av tunnelväggar genom att stenblock sätts fast med stålbult alternativt genom att ytan förseglas med hjälp av armerad sprutbetong.

4. Utlastning

Det bortsprängda berget transporteras sedan ut från tunneln. Bergmassorna är en resurs och massorna kommer i största möjliga utsträckning att återanvändas direkt i projektet eller i andra projekt.

Tunnel i lera

En dryg tredjedel av Västlänkens tunnel, bland annat Station Centralen, löper genom "göteborgslera". I denna del byggs tunneln i öppna schakt genom ett antal etapper.

1. Installation av stödvägg

Vid anläggandet av djupa schakt (cirka 20-30 m) anläggs temporära stödvägg av stål (spont) eller betong (slitsmurar eller sekantpålevägg). Syftet är att förhindra att schaktväggarna rasar och att förhindra att grundvatten rinner in i schakten. Där stödväggarna ansluter till det underliggande berget kan det behövas ytterligare tätning för att säkerställa grundvattennivåerna. För varje anläggningsdel är det utrett var det finns riskobjekt (känsliga byggnader eller anläggningar) och vid vilka grundvattennivåer (åtgärdsnivåer) som det behöver vidtas åtgärder för att förhindra skador på dessa.

2. Schaktning

Jorden schaktas ur schakten för anläggandet av tunneln.

3. Byggande av tunnelkonstruktionen

Tunneln gjuts med hjälp av armerad betong efter att grundläggning med pålning har utförts. Arbetet bedrivs i geografiska etapper. När arbetet är klart på en viss plats flyttar arbetet vidare till nästa etapp. Arbetet kommer således inte att bedrivas inom hela området, utan kommer successivt att förflyttas.

4. Återfyllning och färdigställande

När gjutningen av tunneln är färdigställd läggs jord runt tunneln tillbaka och i vissa fall tas stödväggarna bort. Vid denna tidpunkt installeras system för strömförsörjning, säkerhet och kommunikation inne i tunneln.

Byggstarten är beräknad till år 2017/2018 och järnvägstrafiken ska vara igång år 2026.

6. Frågor gällande vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken

6.1 Nu ansökt vattenverksamhet

Anläggandet kommer att omfatta ett antal olika vattenverksamheter (11 kap. 3 § miljöbalken), som är tillståndspliktiga (11 kap. 9 § miljöbalken) eller anmälningspliktiga (11 kap. 9 a § miljöbalken och 19 § förordningen om vattenverksamhet), samt vattenverksamheter som varken är tillståndspliktiga eller anmälningspliktiga (11 kap. 12 § miljöbalken).

Det handlar bl.a. om att få tillstånd att under anläggningsskedet leda bort inläckande grundvatten från schakter, samt från tunnlar och övriga anläggningar som byggs. Efter anläggningsskedet kommer det att finnas ett visst behov av att fortsätta leda bort en mindre mängd inläckande grundvatten från färdigställda tunnlar och anläggningar.

För att upprätthålla godtagbara grundvattennivåer under anläggningsskedet kommer det att finnas ett behov av att infiltrera vatten i jord och berg som en skadeförebyggande åtgärd. Ett visst sådant behov kommer även att finnas efter anläggandet. Detta utgör också tillståndspliktig vattenverksamhet.

Därutöver kommer projektet att innefatta ett antal vattenverksamheter inom Gullbergsån, Stora Hamnkanalen, Fattighusån, Rosenlundskanalen och Mölndalsån. Det handlar om mindre eller temporära omläggningar av vattenvägarna, rivningar av gamla kanalväggar, kajmurar och kulvertar, samt uppförande av nya anläggningsdelar. Det kan också handla om att anlägga brostöd, anlägga tillfälliga akvedukter eller andra typer av anläggningar. Dessa arbeten kommer att innefatta pålnings- och schaktningsarbeten. I vissa vattendrag kommer det att läggas ner temporära rörledningar för att avleda vatten till Göta älv.

Samtliga anläggningsdelar och den aktuella vattenverksamheten beskrivs utförligt i den tekniska beskrivningen, bilaga 3.

6.2 Rådighet

Trafikverket har rådighet genom 2 kap. 4 § p. 6 lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

6.3 Höjdsystem

De höjduppgifter som förekommer i denna ansökan hänför sig till RH2000.

6.4 Anläggningskostnader och fastställande av avgift för provning och tillsyn

Anläggningskostnaden för de vattenverksamheter som omfattas av denna ansökan beräknas uppgå till drygt 490 miljoner kronor. Det innebär att avgiften ska sättas till 400 000 kr enligt 3 kap. 4 § i förordning (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken. Eftersom anläggningskostnaderna överstiger 50 miljoner kronor utgår ingen tilläggsavgift för grundvattenbortledningen, 3 kap. 5 § 4 st. Det innebär att avgiften ska sättas till maximala 400 000 kronor.

6.5 Sakägarförteckning för vattenverksamheten

Förteckningen över sakägare, enligt 9 kap. 2 § lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, utgörs av ägare av byggnader som har grundvattenberoende grundläggning och som skulle kunna lida skada till följd av vattenverksamheten, innehavare av energibrunnar inom influensområdet samt en förteckning över fastigheter som ligger inom influensområdet med sättningsbenägen lera (där det kan finnas ledningar som skulle kunna komma till skada), se bilaga 10. Vidare anges i förteckningen de fastigheter som har vattenområden som berörs av arbeten i ytvattenområde.

Bilagan innehåller även en förteckning över samtliga övriga fastigheter som finns inom influensområdet, men där skada inte ska uppkomma till följd av vattenverksamheten, och som därmed inte ska betraktas som sakägare i förhållande till den i målet ansökta vattenverksamheten.

I miljörättsligt hänseende är dock sakägarkretsen vidare än de som endast kan påverkas av vattenverksamheten. Även de som skulle kunna beröras av t.ex. buller eller damning är att betrakta som sakägare i miljörättsligt hänseende. Dessa omfattas dock inte av reglerna om oförutsedd skada och har inte heller rätt till ersättning för sina rättegångskostnader enligt 25 kap. 2 § miljöbalken, eftersom dessa bestämmelser endast gäller i ansökningsmål om vattenverksamhet. Aktuell ansökan omfattar såväl 9 som 11 kap. miljöbalken och innebär ett blandat mål. Remissinstanserna (i den mån de är att betrakta som motparter) och enskilda har enligt fast praxis endast rätt att få ersättning för de kostnader som är hänförliga till vattenverksamheten.

6.6 Inverkan på motstående intressen av vattenverksamheterna

Vattenverksamheterna ska, med föreslagna försiktighetsmått och skyddsåtgärder, inte medföra någon skada på motstående intressen. Någon ersättning erbjuds således inte till berörda sakägare, se dock vidare avsnitt 6.8.

6.7 De särskilda hänsynsreglerna och tillåtlighetsbedömningen enligt 11 kap. miljöbalken

Den planerade vattenverksamheterna är en förutsättning för anläggandet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Anläggandet är prövat såväl av regeringen och kommer att vara prövat enligt lagen om byggande av järnväg innan tillståndsprövningen enligt miljöbalken är slutförd. Enligt 11 kap. 23 § miljöbalken ska tillstånd meddelas.

6.8 Övriga frågor rörande vattenverksamheten

Den planerade vattenverksamheten bedöms inte medföra skador och olägenheter för sakägare. Om skador mot förmodan skulle uppkomma får de hanteras enligt reglerna för oförutsedd skada. Trafikverket föreslår att tiden för anmälan om oförutsedd skada bestäms till 10 år från arbetstidens utgång, d.v.s. totalt 20 år från det att domen vann laga kraft.

Uppgifter om hydrologiska och hydrogeologiska förhållanden redovisas i bilaga 4 och i bilaga 11.30.

7. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samråd

Miljökonsekvenser av den planerade verksamheten finns närmare beskrivna i den bifogade miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5. Därutöver har det i samband med upprättande av järnvägsplanerna upprättats miljökonsekvensbeskrivning för den fasen av projektet (se underbilaga till bilaga 5).

Denna tillståndsansökan har även föregåtts av ett omfattande samrådsförfarande enligt 6 kap. miljöbalken. Samrådet finns redovisat i bilaga 5.

8. Hänsynsreglerna och miljökvalitetsnormer

8.1 Miljöbalkens mål och miljökvalitetsnormer

Projektet kommer att bidra till att uppnå miljömålen om begränsad klimatpåverkan, frisk luft och god bebyggd miljö. Under själva anläggningsskedet kommer dock utsläppen till luft och vatten att öka. Dessa ökningar kommer dock att vara av begränsad och temporär omfattning. Det är omöjligt att anlägga Västlänken och Olskroken planskildhet utan en viss begränsad och temporär påverkan. Enligt regeringens tillåtlighetsbeslut (se avsnitt 2.1) ska Trafikverket redovisa en plan för att begränsa utsläppen av klimatpåverkande gaser och luftföroreningar i samband med byggande och drift av Västlänken. Planen ska även redovisa de åtgärder som ska vidtas för att säkerställa att miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet inte överskrids. Planen ska hållas aktuell. Planen ska redovisas till länsstyrelsen i Västra Götalands län och Göteborgs Stad senast vid den tid, innan byggnadsarbetena påbörjas, som länsstyrelsen och Trafikverket kommer överens om.

8.2 Bevisbörderegeln

Genom de utredningar som har genomförts (avsnitt 8.3) och genom den tekniska beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning som har upprättats har Trafikverket visat att de uppfyller de krav som följer enligt 2 kap. miljöbalken.

8.3 Kunskapskravet

Trafikverket har genom egen personal och genom anlitad teknisk och naturvetenskaplig expertis en mycket stor kompetens. Kunskap om miljöförhållanden, byggnaders känslighet, naturvärden, kulturvärden, hydrogeologiska och tekniska förhållanden samt miljöpåverkan har inhämtats genom mycket omfattande utredningar.

Trafikverket har mycket stor erfarenhet av genomförande av liknande projekt och har nyligen genomfört motsvarande projekt i Göteborg (Götatunneln), Malmö (Citytunneln) och Stockholm (Citybanan).

8.4 Försiktighetsregeln och regeln om bästa möjliga teknik

Den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen redovisar hur anläggandet ska gå till och dess konsekvenser. I den tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen redovisas också de försiktighetsmått som kommer att vidtas för att förebygga, hindra och motverka att anläggandet medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Projektet innehåller många olika anläggningsdelar med olika förutsättningar (såsom schaktning i jord, lera eller byggande av tunnel i berg). På vissa platser finns det god bergtäckning, medan det i andra delar råder andra förutsättningar. Vidare finns det på vissa platser byggnader i omedelbar närhet, medan det i andra delar av projektet är långt till känsliga byggnader. I vissa avsnitt finns närboende, medan det i andra delar inte finns några boende som kan störas av projektet. Projektet måste därför detaljplaneras utifrån dessa förutsättningar och generella krav på samma försiktighetsmått längs samtliga anläggningsdelar är inte relevant, lämpligt eller tekniskt genomförbart. I den tekniska beskrivningen redovisas ett antal olika försiktighetsmått som kan vidtas för att begränsa störningar och påverkan på miljön. Vidare föreslås ett antal generella krav för buller, vibrationer och grundvattennivåer som ska säkerställa att omgivningspåverkan begränsas. Det är dessa nivåer som blir styrande för vilka specifika åtgärder som måste vidtas i olika delar av projektet. Försiktighetsmått, de uppsatta kraven, de utredningar som har genomförts innan och de kontroller som genomförs under projektet, innebär att 2 kap. 3 § miljöbalken uppfylls.

8.5 Produktvalsregeln

För att säkerställa att produktvalsregeln i 2 kap. 4 § miljöbalken efterlevs kommer Trafikverket kräva att det endast används kemikalier som är godkända enligt BASTA. BASTA är en webbaserad tjänst som drivs av IVL Svenska miljöinstitutet och Sveriges byggindustrier. Endast byggprodukter som klarar systemets högt ställda krav gällande kemiskt innehåll får registreras. Kraven finns definierade i systemets BASTA-kriterier. Alternativt ska entreprenörerna tillämpa Byggvarubedömningen (ett system för miljöbedömning av de produkter som byggs in i byggnader) eller Trafikverkets egna kemikaliehanteringssystem Chemsoft som ställer krav på vilka kemikalier som får hanteras.

8.6 Hushållnings- och kretsloppsreglerna

Trafikverket kommer att så långt som möjligt sträva efter att återanvända de massor som uppkommer inom projektet. Överskottsmassor kommer i största möjliga mån att återanvändas i andra projekt.

Enligt villkor 2 i regeringens tillåtlighetsbeslut ska Trafikverket, efter samråd med länsstyrelsen i Västra Götalands län och Göteborgs stad, upprätta en plan för transporter och omhändertagande av de berg- och jordmassor som uppkommer vid byggandet av järnvägen samt av det byggnadsmaterial som ska användas i projektet. Planen ska redovisas till länsstyrelsen och Staden senast vid den tid, innan byggnadsarbetena påbörjas, som länsstyrelsen och Trafikverket kommer överens om. Vidare ska Trafikverket inom ramen för villkor 3 i regeringens tillåtlighetsbeslut även begränsa energianvändningen vid anläggandet. Detta kommer att hanteras i samråd med länsstyrelsen och Göteborgs stad i enlighet med villkoret.

8.7 Lokaliseringsregeln

Lokaliseringen är prövad genom regeringens tillåtlighetsbeslut som har vunnit laga kraft och genom de järnvägsplaner som förväntas ha vunnit laga kraft när den slutliga miljöbalksprövningen sker.

8.8 Avvägningsregeln

Vid bedömningen av vilka krav som ska ställas ska det ske en avvägning mellan nytta och kostnader. Trafikverket har lagt ner mycket stora utredningskostnader för att säkerställa att det inte blir några skador på enskilda byggnader och naturmiljön samt för att kunna vidta relevanta skyddsåtgärder och försiktighetsmått i syfte att begränsa påverkan på människors hälsa eller miljön vid genomförandet av projektet.

8.9 Efterbehandlingsregeln

Risken för att det ska uppkomma föroreningsskador till följd av anläggandet är begränsad. Det kan dock uppkomma skador till följd av olyckor eller spill. Trafikverket kommer att ansvara för sådana föroreningar enligt 10 kap. 2 § miljöbalken. Det finns däremot en större sannolikhet för att det vid anläggningsarbetena påträffas historiska föroreningar som har orsakats av annan verksamhetsutövare. Trafikverket kommer att se till att tillsynsmyndigheten underrättas om sådana föroreningar upptäcks i enlighet med 10 kap. 11 § miljöbalken. Trafikverket kommer även att ta ansvar för avhjälpandet av sådana föroreningar om det förutsätts för utförandet av anläggningsarbetena, men kan komma att kräva ansvar från den som har orsakat föroreningen.

9. Kontroll av verksamheten

För verksamheten gäller förordning (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Trafikverket kommer att upprätta ett egenkontrollsystem för verksamheten. Egenkontrollsystemet avser bl.a. att uppfylla följande krav i förordning om verksamhetsutövarens egenkontroll:

- § 4 Fördelning av det organisatoriska ansvaret.
- § 5 Rutiner för kontroll av utrustning (gäller såväl behandlingsanläggningar som mät- och provtagningsutrustning).
- § 6 Undersökning och bedömning av risker.
- § 7 Förteckning över kemiska produkter.

När det gäller verksamheten kommer Trafikverket att upprätta kontrollprogram, som kommer att redovisas till tillsynsmyndigheten för synpunkter innan tillståndet tas i anspråk. Tillsynsmyndighetens eventuella krav på Trafikverkets egenkontroll kan hanteras inom ramen för 26 kap. miljöbalken och genom löpande tillsyn.

Kontrollprogrammen kommer att bestå av sex olika delar. Det kommer att innefatta kontroller av:

- Grundvatten
- Omgivningsstörningar
- Ytvatten
- Flora och fauna
- Luftkvalitet
- Kulturmiljö

I miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga 5, finns en beskrivning av kontrollprogrammen och i bilagorna 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 och 6.6 lämnas ett första utkast till kontrollprogram för de ovan angivna delarna.

10. Övrigt

10.1 Förslag till aktförvarare

Handlingarna föreslås finnas tillgängliga hos:

Göteborg stad
Stadsbyggnadskontoret
Köpmangatan 20/Box 2554
403 17 Göteborg

Öppettider: Måndag-fredag, kl. 08.00-16.00
Kontaktperson: Karin Holmström

10.2 Målets fortsatta handläggning

Trafikverket föreslår att domstolen ger remissinstanserna längre tid än normalt att inkomma med synpunkter på eventuellt behov av kompletteringar av ansökan, förslagsvis ca 9 veckor, men att det klart framgår att inga anstånd utöver denna tid medges.

Trafikverket föreslår vidare att domstolen lägger fast en tidplan för handläggningen av målet som också kommuniceras med remissinstanserna. Trafikverket föreslår följande tidplan:

1. Remissinstanserna föreläggs att inkomma med synpunkter på nödvändiga kompletteringar av ansökningshandlingarna senast 25 april 2016.
2. Trafikverket föreläggs att komplettera ansökan utifrån inkomna synpunkter senast den 15 juni 2016.
3. Ansökan kungörs senast 15 augusti 2016. Remissinstanserna föreläggs att inkomma med synpunkter på ansökan senast den 14 oktober 2016.
4. Trafikverket föreläggs att bemöta inkomna synpunkter senast den 30 november.
5. Remissinstanser, motparter och övriga får möjlighet att bemöta Trafikverkets synpunkter senast den 15 januari 2017.
6. Trafikverket får möjlighet att bemöta inkomna synpunkter senast den 15 februari 2017.
7. Huvudförhandling äger rum senast i april 2017.
8. Domstolen förbereder målet för avgörande och dom meddelas före sommaren 2017.

10.3 Övrigt

All kommunikation i målet sker företrädesvis elektroniskt till Trafikverket till följande e-postadress:

E-post: miljoansokan_vastlanken@trafikverket.se

Skriftlig dokumentation som inte finns tillgänglig elektroniskt skickas till:

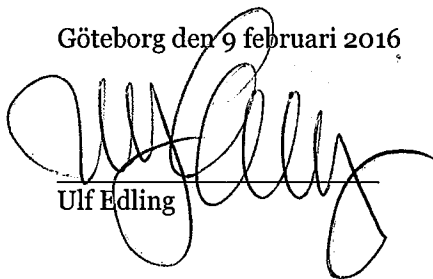
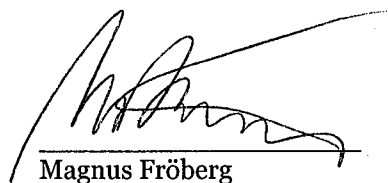
Trafikverket
TRV 2016/3151
781 89 Borlänge



Trafikverket kommer att publicera alla ansökningshandlingar, bilagor, kompletteringar och Trafikverkets senare yttranden på http://www.trafikverket.se/miljoansokan_vastlanken. Publicering kommer dock ske med hänsyn till de begränsningar som framkommer av personuppgiftslagen (1998:204).

För det fall domstolen behöver uppgifter, saknar information m.m, vänligen kontakta något av ombuden per telefon eller e-post.

Göteborg den 9 februari 2016


Ulf Edling
Magnus Fröberg



Bilageförteckning

Pärm 1

Flik 1	Bilaga 1	Fullmakter
Flik 2	Bilaga 2	Översiktskarta
Flik 3	Bilaga 3	Teknisk beskrivning
Flik 4	Bilaga 3	Bilaga PM Geoteknik Stabilitet
Flik 5	Bilaga 4	PM Hydrogeologi

Pärm 2

Flik 1	Bilaga 5	Miljökonsekvensbeskrivning
Flik 2	Bilaga 5.0.1	Barrett J C, Grossman G D & Rosenfeld J (1992). Turbidity-Induced Changes in Reactive Distance of Rainbow Trout. <i>Transactions of the American Fisheries Society</i> 121:437-443.
Flik 3	Bilaga 5.0.2	Boström A (2014). Inventering av kungsfiskare i Sävåns nedre delar 2014. PM Fo8 – 103, Trafikverket.
Flik 4 vid	Bilaga 5.0.3	Källman M (2015). Hydroakustik och markvibrationer – Mätning i och Sävåån. ÅF-Infrastructure AB.
Flik 5	Bilaga 5.0.4	Larsson H (2014). Metaller i vattenmossa. PM Fo8 – 110. Trafikverket.
Flik 6	Bilaga 5.0.5	Lindberg P (2015). Lax- och öringstammarnas utveckling i Göta Älv och Sävåån fram till och med år 2015 - Utredning om eventuell påverkan från Marieholmsförbindelsen. PM, Patrik Lindberg (EnviroPlanning) på beställning av Trafikverket.
Flik 7	Bilaga 5.0.6	Länsstyrelsen Västra Götalands län (2011). Genetisk kartläggning av lax i Göta älv med biflöden. Rapport 2011:50
Flik 8	Bilaga 5.0.7	Länsstyrelsen Västra Götalands län (2005). Bevarandeplan för Natura 2000-område, SE0520183 Sävåån, nedre delen. 2005-12-20.
Flik 9	Bilaga 5.0.8	Naturvårdsverket (2009a). Basinventering av Natura 2000 och skyddade områden 2004-2008. Rapport 5990. ISSN 0282-7298.
Flik 10	Bilaga 5.0.9	Nedwell J, Turnpenny A, Langworthy J, Edwards B. (2003). Measurements of underwater noise during piling at the Red Funnel Terminal, Southampton, and observations of its effect on caged fish. Subacoustics LTD. Report 558 R 0207
Flik 11	Bilaga 5.0.10	Popper A M, Hawkins A D, Fay R R, Mann D A, Bartol S, Carlson T J, Coombs S, Allison W T, Gentry R L, Halvorsen M B, Løkkeborg S, Rogers P H, Southall B L, Zeddies D G & Tavalga W N (2014). Sound Exposure Guidelines for Fishes and Sea Turtles: A Technical Report prepared by ANSI-Accredited Standards Committee S3/SC1 and registered with ANSI. <i>Springer Briefs in Oceanography</i> , Springer ASA Press.
Flik 12	Bilaga 5.0.11	Rivinoja P & Larsson S (2001). Effekter av grumling och sedimentation på fauna i stömmande vatten – En litteratursammanställning. SLU Vattenbruksinstitutionen Rapport 31 Umeå
Flik 13	Bilaga 5.0.12	Rosdahl J (2015). PM F8 119 Sedimentprovtagning. TRV 2013/92336
Flik 14	Bilaga 5.0.13	Ström (2012). Trafikverkets PM påverkan på Kungsfiskare av broprojekt över Göta älv och Sävåån vid anläggning av nya spår för hamnbanan. Kåre Ström, Ornispelagicus. Rapport nr 1/2012.
Flik 15	Bilaga 5.1	Bilaga Förutsättningar Naturmiljö och ytvatten
Flik 16	Bilaga 5.2	Bilaga Förutsättningar Kulturmiljö

Pärm 3

Flik 1	Bilaga 5.3	Bilaga Miljökonsekvensbeskrivning Järnvägsplaner Olskroken planskildhet och Västlänken, 2014
--------	------------	--



Pärm 4

Flik 1	Bilaga 6.1	Kontrollprogram Grundvatten inklusive bilagor
Flik 2	Bilaga 6.2	Kontrollprogram Omgivningsstörningar inklusive bilagor
Flik 3	Bilaga 6.3	Kontrollprogram Ytvatten inklusive bilagor
Flik 4	Bilaga 6.4	Kontrollprogram Flora och fauna inklusive bilagor
Flik 5	Bilaga 6.5	Kontrollprogram Luftkvalitet inklusive bilagor
Flik 6	Bilaga 6.6	Kontrollprogram Kulturmiljö inklusive bilagor
Flik 7	Bilaga 7	Regeringens tillåtlighetsbeslut enligt 17 kap MB
Flik 8	Bilaga 7.1	Beslut om mindre avvikelse från tillåtlighetsprövad korridor för järnvägsprojekt Västlänken i Göteborgs och Mölndals kommuner, Västra Götalands län
Flik 9	Bilaga 8	Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan
	Bilaga 9	Förteckning befintliga tillstånd för vattenverksamhet
Flik 10	Bilaga 10	Sakägarförteckning

Pärm 5

Flik 1	Bilaga 11.11	Underlagsrapport PM kulturhistoriskt värdefulla riskobjekt – bebyggelse
Flik 2	Bilaga 11.12	Underlagsrapport PM kulturhistoriskt värdefulla parker och grönområden
Flik 3	Bilaga 11.20	Handlingsplan buller och vibrationer
Flik 4	Bilaga 11.21	Handlingsplan för tillvaratagande av kulturmiljö
Flik 5	Bilaga 11.21	Bilaga 1 Fornlämningar
Flik 6	Bilaga 11.21	Bilaga 2 Byggnader
Flik 7	Bilaga 11.21	Bilaga 3 Kulturhistoriskt värdefulla parker och grönområden
Flik 8	Bilaga 11.30	PM Hydrologiska uppgifter
Flik 9	Bilaga 11.101	Översiktsplan för Göteborg, Del 1 Utgångspunkter och strategier
Flik 10	Bilaga 11.102	Översiktsplan för Göteborg, Karta 1 Användning av mark- och vattenområden
Flik 11	Bilaga 11.110	Detaljplaner som påverkas, sammanställning
Flik 12	Bilaga 11.111	Detaljplan för järnvägstunnel Västlänken; tunnelmynningar, schakt m.m. Plankartor 1-3
Flik 13	Bilaga 11.112	Ändring av detaljplaner för järnvägstunneln Västlänken mellan Gullbergsvass och Almedal. Plankartor 1-5
Flik 14	Bilaga 11.121	Detaljplan för utökning av bangården i Olskroken inom stadsdelarna Bagaregården, Olskroken och Gullbergsvass i Göteborg

Pärm 6

Flik 1	Bilaga 12	Ritningar , se separat ritningsförteckning i pärm 6
--------	------------------	--

Pärm 7

Flik 1	Bilaga 12	Ritningar , se separat ritningsförteckning i pärm 7
--------	------------------	--

Pärm 8

Flik 1	Bilaga 13a	Samrådsredogörelse
Flik 2	Bilaga 13b	Samrådsredogörelse Bilaga A Inbjudan till samråd jämte sändlista
Flik 3	Bilaga 13c	Samrådsredogörelse Bilaga B Protokoll från samrådsmöte med myndigheter maj 2015