

Västlänken och Olskroken planskildhet

Göteborgs Stad och Mölndals stad, Västra Götalands län

KONTROLLPROGRAM FLORA OCH FAUNA

TRV 2016/3151

10 februari 2016



Dokumenttitel: Västlänken och Olskroken planskildhet, Kontrollprogram Flora och fauna
Författare: Therese Vestin – Bergab, samt Christian Åberg – EnviroPlanning, Susanne Jung – Bergab
Dokumentdatum: 2016-02-10
Ärendenummer: TRV 2016/3151
Projektchef: Bo Larsson
Miljöstöd: Mira Andersson Ovuka
Foton: Trafikverket
Kartor: © Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Distributör: Trafikverket, Kruthusgatan 17, 405 33 GÖTEBORG, telefon 0771-921 921,
www.trafikverket.se

Innehåll

1	Bakgrund och syfte.....	1
2	Tillstånd, beslut och villkor.....	3
3	Tillsynsmyndighet.....	3
4	Kontrollprogrammets omfattning	3
5	Kontroll och utförande.....	4
5.1	Vattenvegetation	4
5.1.1	Åtgärder	4
5.2	Bottenfauna.....	4
5.2.1	Åtgärder	5
5.3	Fisk.....	5
5.3.1	Elfiske i strömmande vattendrag.....	6
5.3.2	Elfiske från båt	6
5.3.3	Kontroll av rödlistade arter.....	7
5.3.4	Åtgärder	7
5.4	Musslor.....	8
5.4.1	Åtgärder	8
5.5	Temporärt flyttade träd.....	9
5.5.1	Åtgärder	9
6	Rapportering och redovisning	9
7	Informationsåtgärder.....	9
8	Kontaktuppgifter.....	10
8.1	Kontaktpersoner Trafikverket.....	10

Bilagor

Bilaga 1	Kontrollplatser för vattenvegetation
Bilaga 2	Kontrollplatser för bottenfauna
Bilaga 3	Kontrollplatser för fisk – elfiskelokaler utanför centrala Göteborg
Bilaga 4	Kontrollplatser för fisk – elfiskelokaler inom centrala Göteborg
Bilaga 5	Kontrollplatser för fisk – rödlistade arterna asp och havsnejonöga
Bilaga 6	Kontrollplatser för musslor
Bilaga 7	Revideringshistorik

1 Bakgrund och syfte

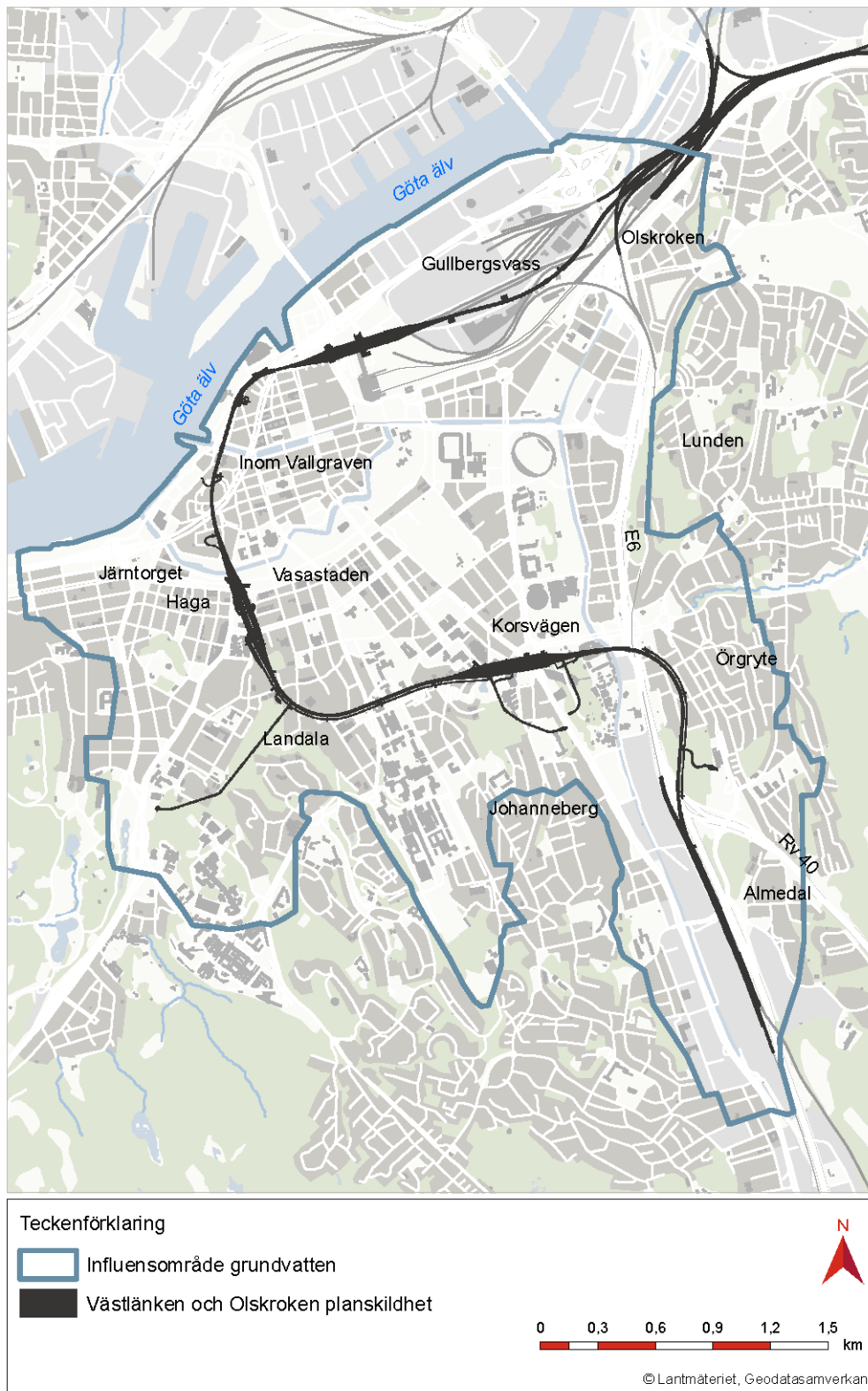
Trafikverket planerar för en utbyggnad av spårkapaciteten genom centrala Göteborg genom att anlägga Västlänken och Olskroken planskildhet. Västlänken är en cirka 8 km lång dubbelspårig tågförbindelse, varav 6,6 km i tunnel, under centrala Göteborg mellan Olskroken och Almedal, med tre nya stationer vid Centralen, Haga och Korsvägen. Olskroken planskildhet innebär stora ombyggnader av spårsystemet i den nordöstra infarten till Göteborg, bland annat byggs ett antal större och mindre broar. Utöver pendeltågstunneln kommer service- och arbetstunnlar att anläggas. Västlänkens och Olskroken planskildhets anläggning visas i plan i figur 1.

Det är inte möjligt att bygga Västlänken och Olskroken planskildhet utan att det kommer att märkas. Trafikverket kommer dock inte att orsaka störningar i onödan utan strävar efter att hitta en avvägning mellan rationellt byggande och en rimlig påverkan för omgivningen. Trafikverket ansöker om tillstånd för vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken hos mark- och miljödomstolen.

Att följa upp miljöeffekter och åtgärder för att minska risken för skador är en viktig del i arbetet. Syftet med miljöuppföljning är att kontrollera att externa och interna miljökrav och åtgärder följs. Miljöuppföljning är en väsentlig del i den egenkontroll som verksamhetsutövaren har ansvar för och som det finns bestämmelser om i miljöbalken. Verksamhetsutövarens skyldighet att bedriva en egenkontroll regleras i de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap 2 § samt 26 kap 19 § miljöbalken. Utgångspunkten för Västlänken och Olskroken planskildhet är att inga skador ska uppkomma som en konsekvens av anläggningen. Med denna utgångspunkt tas kontrollprogram och skadeförebyggande åtgärder fram.

Trafikverket har upprättat kontrollprogram som beskriver de kontroller som ska utföras under förskedet och under anläggningsskedet av Västlänken och Olskroken planskildhet. Kontroller under förskedet syftar till att inhämta kunskaper om rådande förhållanden i omgivningen innan byggnationen påbörjas. Kontroller under anläggningsskedet görs för att kontrollera att byggnationen av Västlänken och Olskroken planskildhet innehåller de villkor som kommer att lämnas för verksamheten samt att minimera påverkan på människors hälsa och miljö. Kontrollprogram har upprättats för teknikområdena Grundvatten, Omgivningsstörningar, Ytvatten, Flora och fauna, Luftkvalitet och Kulturmiljö. I samband med att byggnationen avslutats kommer nya kontrollprogram som reglerar kontroller efter anläggningsskedet att tas fram i samråd med tillsynsmyndigheterna.

Kontrollprogram är levande dokument som i samråd med tillsynsmyndigheterna kommer att revideras med hänsyn till byggnationen och utefter insamlade mätresultat. Föreliggande kontrollprogram beskriver de kontroller som utförs inom teknikområdet Flora och fauna.



Figur 1. Översiktskarta över Västlänken och Olskroken planskildhet.

2 Tillstånd, beslut och villkor

Under denna rubrik kommer de tillstånd och beslut som meddelats Västlänken och Olskroken planskildhet att listas som berör flora och fauna (järnvägsplan, miljötilstånd, N2000-tilstånd, eventuella beslut från kommunen eller länsstyrelsen). För närvarande finns inga villkor fastställda rörande flora och fauna för byggnationen av Västlänken och Olskrokens planskildhet.

3 Tillsynsmyndighet

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för 11 kapitlet miljöbalken vilket bland annat omfattar grundvattenbortledning, infiltration av vatten samt arbeten i vattenområden som exempelvis omläggning av vattendrag och förstärkning av kajer i vattenområden. Länsstyrelsen är även tillsynsmyndighet för byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen och fornlämningar enligt kulturmiljölagen.

Riksantikvarieämbetet är tillsynsmyndighet för statliga kulturminnen.

Kommunerna är tillsynsmyndigheter för arbeten och verksamheter enligt 9 kap miljöbalken. Detta kapitel i miljöbalken handlar om verksamheter och störningar klassade som miljöfarlig verksamhet. Detta omfattar bland annat buller, vibrationer, utsläpp till vatten, avfall och kemikalier. Göteborg Stad och Mölndals Stad är tillsynsmyndighet för de arbeten som Västlänken och Olskroken planskildhet driver inom respektive kommun.

4 Kontrollprogrammets omfattning

Detta förslag till kontrollprogram omfattar kontroll av flora och fauna som utförs under förskedet och anläggningsskedet för Västlänken och Olskroken planskildhet samt efter att projekten är färdigbyggda. Föreliggande kontrollprogram omfattar de kontroller som anges nedan:

- Vattenvegetation
- Bottenfauna
- Fisk
- Musslor
- Temporärt flyttade träd

Alla kontroller, utöver kontroll av temporärt flyttade träd, är kopplade till vattenmiljöer. Det har ännu inte framkommit några terrestra natur- eller faunaobjekt som kan vara känsliga för den omgivningspåverkan från byggverksamheten (till exempel utsläpp till luft) som Västlänken och Olskroken planskildhet kan ge upphov till. Grundvattenberoende naturvärden kontrolleras inom kontrollprogram för Grundvatten.

5 Kontroll och utförande

5.1 Vattenvegetation

Denna kontroll omfattar inventeringar av vattenväxter (makrofyter) på fem platser i centrala Göteborg, se tabell 1 och bilaga 1 för kontrollplatsernas lokalisering. Kontrollplatserna utgörs av ett område strax uppströms respektive strax nedströms de fysiska arbeten som sker i vattendragen. Kontrollens syfte är att dokumentera förekomsten och eventuell påverkan på övervattensväxter, undervattensväxter och flytbladsväxter på ett standardiserat sätt.

Kontrollerna utförs i enlighet med Svensk Standard SS-EN 14184:2014.

Kontrollen utförs vartannat år med första kontroll 2014. Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Utvärdering och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll.

Tabell 1. Kontrollplatser för vattenvegetation. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Säveån	6400223	149696
Gullbergsån	6400107	149755
Stora hamnkanalen	6398544	147684
Rosenlundskanalen	6397963	147759
Mölnaldalsån	6397567	149583

5.1.1 Åtgärder

Om utvärderingen påvisar onaturliga avvikelser från tidigare års undersökningar vidtas en fördjupad studie av orsaken till förändringen. Denna studie görs genom att studera resultatet från alla kontrollprogram och analysera förändringar bland annat i vattenkvalitet och genomförda byggarbeten under perioden i syfte att hitta orsaken till avvikelserna.

Härstammar orsaken till avvikelserna från något arbete Trafikverket genomför kommer åtgärdsförslag att tas fram och genomföras.

5.2 Bottenfauna

Denna kontroll omfattar undersökning av bottenfauna på tolv platser i centrala Göteborg, se tabell 2 och bilaga 2 för kontrollplatsernas lokalisering. Kontrollens syfte är att dokumentera förekomsten och eventuell påverkan på bottenfaunan på ett standardiserat sätt.

Kontrollerna utförs enligt metoden M42-inventering med riktat urval (Naturvårdsverket 2008). Nivån för artbestämningen följer Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (Havs- och Vattenmyndigheten 2013).

Kontrollen utförs vartannat år med första kontroll 2014. Redovisning och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll. Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Utvärdering utförs med avseende på vattnets surhet samt ekologiska status. Den bygger främst på indikatorarter, artantal och bottenfaunasamhällets struktur. Utvärdering och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll.

Tabell 2. Kontrollplatser för bottenfauna. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Säveån Nedströms	6400206	149673
Gullbergsån Uppströms	6399773	149725
Gullbergsån Angreppsläge	6399877	149689
Gullbergsån Nedströms	6400105	149763
Mölnaldalsån Uppströms	6397410	149677
Mölnaldalsån Nedströms	6397614	149552
Näckrosdammen	6397337	148984
Stora Hamnkanalen Uppströms	6398534	147761
Stora Hamnkanalen Angreppsläge	6398573	147613
Stora Hamnkanalen Nedströms	6397963	147566
Rosenlundskanalen Uppströms	6398593	147613
Rosenlundskanalen Nedströms	6397916	147649

5.2.1 Åtgärder

Om utvärderingen påvisar onaturliga avvikelser från tidigare års undersökningar vidas en fördjupad studie av orsaken till förändringen. Denna studie görs genom att studera resultatet från alla kontrollprogram och analysera förändringar bland annat i vattenkvalitet och genomförda byggarbeten under perioden i syfte att hitta orsaken till avvikelserna.

Härstammar orsaken till avvikelserna från något arbete Trafikverket genomför kommer åtgärdsförslag att tas fram och genomföras.

5.3 Fisk

Dessa kontroller omfattar undersökningar av fiskfaunan inom direkta och indirekta påverkansområden. Direkta påverkansområden är angreppsområde,

det vill säga det område där vattenarbeten sker, samt område i direkt anslutning till angreppsområde. Indirekt påverkansområde är områden för fiskarter som genom lekvandring passerar genom angreppsområdet på väg till reproduktionsområden.

Kontrollerna utförs med olika metoder beroende på målarter enligt nedan.

5.3.1 Elfiske i strömmande vattendrag

Elfiske i strömmande vattendrag utförs med så kallad successiv utfiskning enligt Svensk standard SS-EN 14011:2006 (SIS 2006) samt Havs- och Vattenmyndighetens handledning för miljöövervakning (Havs- och vattenmyndigheten 2010).

Kontrollerna utförs på indirekta påverkansområden uppströms direkta påverkansområden i Sävån och Mölndalsån, se tabell 3 och bilaga 3 för kontrollplatsernas lokalisering. Urvalet av lokaler har gjorts för att i möjligaste mån kunna jämföra årets och framtida resultat med historisk data. I Sävån kontrolleras lokaler belägna nedströms fiskvägen i Jonsered. Detta för att undvika att fiskvägens funktionalitet medkommer som en försvårande faktor vid tolkning av resultat. Det är lättare att få tag i fisken i lekplatsområden i Jonsered än i de direkta påverkansområdena i Sävån, där fisken endast passerar.

Kontrollen utförs vartannat år med första kontroll 2014. Redovisning och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll. Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Tabell 3. Kontrollplatser för elfiske i strömmande vattendrag. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Sävån Jonsered	6402586	158317
Mölndalsån Mölndal	6392396	151224

5.3.2 Elfiske från båt

Elfiske från båt utförs genom kvalitativ kontroll av fiskfaunan uppströms, nedströms och i förekommande fall i angreppsläge. Se tabell 4 och bilaga 4 för kontrollplatsernas lokalisering. Kontrollens syfte är att dokumentera artsammansättning och eventuell påverkan på denna.

Det finns för närvarande ingen standardiserad metod för elfiske med båt. Kontrollen kommer därför att utföras genom återupprepning av tidsinsats, strömstyrka, platsval och tid på året. Anledningen till att elfiske med båt utförs är att metoden når djupare vatten än med standardiserat elfiske. Elfiske med båt är också en skonsammare metod än nätfiske då kontroll med elfiske med båt ej dödar fisken.

Kontrollen utförs vartannat år med första kontroll 2015. Redovisning och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll.

Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Tabell 4. Kontrollplatser för elfiske från båt. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Säveån	6400223	149696
Gullbergsån	6400107	149755
Mölnaldalsån	6397567	149583
Stora hamnkanalen	6398544	147684
Rosenlundskanalen	6397963	147759

5.3.3 Kontroll av rödlistade arter

Kontroll av de rödlistade arterna asp och havsnejonöga genomförs i ett indirekt påverkansläge i Säveån i höjd med Jonsered, se tabell 5 och bilaga 5 för kontrollplatsens lokalisering. Kontrollen utförs genom okulär besiktning av dessa arters potentiella reproduktionsområden i Säveån och Mölnaldalsån. Kontrollen utförs i syfte att fastslå om reproduktion av asp- och havsnejonöga förekommer inom indirekt påverkansområde.

Kontrollen avses utföras vartannat år med första kontroll 2015. Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Redovisning och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll.

Tabell 5. Kontrollplats för rödlistade arter. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Säveån Jonsered	6402586	158317

5.3.4 Åtgärder

En åtgärd som kan bli aktuell beroende på utfallet av kontrollerna är kompletterande metoder. Beroende av utfallet av ovan angivna kontroller kan kompletterande metoder som fiske med ryssja, nät, fällor och yngelsprängning komma att användas.

Om utvärderingen påvisar onaturliga avvikelser från tidigare års undersökningar vidas en fördjupad studie av orsaken till förändringen. Denna studie görs genom att studera resultatet från alla kontrollprogram och analysera förändringar bland annat i vattenkvalitet och genomförda byggarbeten under perioden i syfte att hitta orsaken till avvikelsen.

Härstammar orsaken till avvikelsen från något arbete Trafikverket genomför kommer åtgärdsförslag att tas fram och genomföras.

5.4 Musslor

Kontroll av förekomsten av musslor utförs i Sävån, Gullbergsån, Mölndalsån, Stora hamnkanalen och Rosenlundskanalen. Kontroller i Gullbergsån och Mölndalsån utförs endast nedströms då inga musslor har hittats uppströms i dessa vattendrag. Se tabell 6 och bilaga 6 för kontrollplatsernas lokalisering. Kontrollen syftar till att dokumentera förekomsten och eventuell påverkan på stormusslor på ett standardiserat sätt.

Kontrollerna utförs i enlighet med handledningen för miljöövervakning (Naturvårdsverket 2010), med hjälp av Lutherräfsa. Kontrollerna utförs vartannat år med start år 2014. Slutredovisning sker efter sista provtagningsomgången 2028 då Västlänken har tagits i drift.

Utvärdering och jämförelser mellan utförda kontroller sker efter respektive kontroll.

Tabell 6. Kontrollplatser för förekomst av musslor. Koordinaterna är angivna i Sweref 99 12 00.

Kontrollplats	Koordinat N	Koordinat E
Sävån Nedströms	6400204	149606
Gullbergsån Angreppsläge	6399877	149689
Gullbergsån Nedströms	6400171	149732
Mölndalsån Angreppsläge	6397567	149583
Mölndalsån Nedströms	6397647	149533
Stora Hamnkanalen Uppströms	6398559	147672
Stora Hamnkanalen Angreppsläge	6398589	147573
Stora Hamnkanalen Nedströms	6398591	147555
Rosenlundskanalen Uppströms	6397951	147760
Rosenlundskanalen Angreppsläge	6397924	147549

5.4.1 Åtgärder

Om utvärderingen påvisar onaturliga avvikelser från tidigare års undersökningar vidtas en fördjupad studie av orsaken till förändringen. Denna studie görs genom att studera resultatet från alla kontrollprogram och analysera förändringar bland annat i vattenkvalitet och genomförda byggarbeten under perioden i syfte att hitta orsaken till avvikelsen.

Härstammar orsaken till avvikelserna från något arbete Trafikverket genomför kommer åtgärdsförslag att tas fram och genomföras.

5.5 Temporärt flyttade träd

Ett antal träd kommer att behöva flyttas i samband med att Västlänken och Olskroken planskildhet byggs, framförallt vid de öppna schakten. I samråd med länsstyrelsen och Göteborgs stads park- och naturförvaltning har Trafikverket beslutat att temporärt flytta en del träd som sedan ska återplanteras. Kontrollen av träd som flyttats temporärt görs för att bibehålla trädens kondition. Ett flyttat träd är känsligt för uttorkning och yttre påverkan. Det behöver därför skötas med bevattning och extra näringstillförsel efter att flytten har ägt rum. Kontroll av behov av bevattning, näringstillförsel och beskärning görs varannan vecka under trädets tillväxtfas mellan april – oktober. Okulär besiktning av trädkronan görs var tredje månad under tillväxtfasen, då löven ger en indikation om hur trädet mår. Kontroll och skötsel utförs under de två första åren efter trädet flyttats samt två år efter att trädet flyttats tillbaka till ursprunglig plats.

5.5.1 Åtgärder

Vid för torr jordmån ska åtgärder i form av bevattning samt näringstillförsel ske. Visar besiktningen av trädet på skadedjursangrepp sätts skadedjursbekämpning in. Trädet beskärs då behov för detta uppstår. Skulle trädet dö, ersätts det genom nyplantering av ett träd av samma storlek avseende stamdiameter och stamhöjd och ålder som det träd det skall ersätta. För samtliga åtgärder gäller att de skall ske i samråd med länsstyrelsen och Göteborgs stads park- och naturförvaltning.

6 Rapportering och redovisning

All mätinformation från kontrollprogrammet registreras fortlöpande i databaser. Informationen kommer att användas som underlag för analys och presentation, samt för extern kontroll och redovisning i form av rapporter till tillsynsmyndigheterna. Rapporterna kommer att tas fram med den frekvens som överenskommes med tillsynsmyndigheten.

Tillsynsmöten med tillsynsmyndigheterna kommer under anläggningskedet att hållas varje månad, eller med annan frekvens som överenskommes med tillsynsmyndigheterna. Vid eventuella avvikelser kan mötesfrekvensen komma att förtätas.

7 Informationsåtgärder

Informationsblad sänds regelbundet ut till hushåll och företag från Trafikverket. Aktuell information om projekten Västlänken och Olskroken planskildhet kan också erhållas på projekthemsidorna: <http://www.trafikverket.se/vastlanken> respektive <http://www.trafikverket.se/olskroken>.

Trafikverkets kundtjänst nås dygnet runt på telefonnummer 0771-921 921. Kundtjänst hanterar eventuella klagomål och förmedlar ärenden till projektledningen som hanterar dessa på kontorstid. Kundtjänst kommer också ha

kontakt med aktuella entreprenörer för att effektivt och skyndsamt hantera inkomna frågor.

8 Kontaktuppgifter

Beställare och ägare av den färdiga anläggningen är Trafikverket. Trafikverkets miljöstödd ansvarar för kontakt med tillsynsmyndigheterna.

8.1 Kontaktpersoner Trafikverket

Projektledare och ytterst ansvarig: Bo Näverbrant

E-postadress: bo.naverbrant@trafikverket.se

Telefon: 010-123 88 26

Miljöstödd: Mira Andersson Ovuka

E-postadress: mira.andersson-ovuka@trafikverket.se

Telefon: 010-123 23 36



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17.

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97

www.trafikverket.se