

RAPPORT

Plan enligt tillåtligheten, villkor 2

Masshantering och transporter

Västlänken och Olskroken planskildhet
Göteborg och Mölndal stad, Västra Götalands län

Trafikverket

Postadress: Kruthusgatan 17, 411 04 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Plan enligt tillåtligheten, villkor 2 - Masshantering och transporter

Författare: Johansson Andreas, PRtv, Bengtsson Johan, PRvl Konsult

Dokumentdatum: 2017-04-26

Projektnamn: Västlänken och Olskroken planskildhet

Version: 1.0

Kontaktperson: Jan Hansson

Innehåll

1	INLEDNING	4
1.1	Projektets tolkning av syfte och mål med villkor 2	5
1.2	Avgränsning av arbetet med villkor 2	6
1.3	Utgångspunkter	6
2	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	6
2.1	Trafikverket	6
2.2	Entreprenör (på uppdrag av Trafikverket)	6
2.3	Mottagare (på uppdrag av Trafikverket)	7
3	TRAFIKVERKETS ARBETSSÄTT	8
3.1	Utvärderingsmodell	8
3.1.1	Steg 1: Kvalificering	8
3.1.2	Steg 2: Utvärdering	8
3.1.3	Steg 3: Beslut	9
4	ARBETE UTFÖRT UNDER PLANERING OCH PROJEKTERING	9
4.1	Förutsättningar	10
4.2	Planering och inventering	13
4.3	Beslut avseende masshantering	15
4.4	Beslut avseende transporter	15
4.5	Risakanalys	16
4.5.1	Åtgärder	16
4.6	Samråd	16
5	ERFARENHETSÅTERFÖRING	16
6	FORTSATT ARBETE MED MASSHANTERING OCH TRANSPORTER ...	17
6.1	Uppföljning	18
7	BILAGOR	18
8	RELATERADE DOKUMENT	19
9	ÄNDRINGSLOGG	19

1 Inledning

I Göteborg och Västsverige finns idag ett antal brister vad gäller transportsystemets funktion vilket hämmar regionens utveckling. Problemen berör såväl långväga och kortväga godstrafik som det regionala resandet som arbetspendlingen. Även det långväga personresandet till och från Göteborg påverkas negativt av bristerna i och kring centrala Göteborg.

En av åtgärderna som man identifierat för att komma tillrätta med problemet är att bygga Västlänken, vilken ingår som en del av Västsvenska paketet. Västlänken ska resultera i cirka 8 km dubbelspårig järnväg, varav 6 km i tunnel, mellan Almedal i söder och Olskroken i norr genom centrala Göteborg. Dessutom ingår tre nya stationer i staden - vid Göteborg central, Haga och Korsvägen. Arbetet utförs i fem huvudentreprenader, indelning av dessa samt anläggningens sträckning redovisas i figur 1.



Figur 1. Översikt över sträckningen med entreprenadgränser.

Som villkor för anläggandet av Västlänken har regeringen ålagt Trafikverket att "... efter samråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Göteborgs kommun, upprätta en plan för transporter och omhändertagande av de berg- och jordmassor som uppkommer vid byggandet av järnvägen samt de byggnadsmaterial som ska användas i projektet. Planen ska redovisas till länsstyrelsen och kommunen senast vid den tid – innan byggnadsarbetena påbörjas – som länsstyrelsen och Trafikverket kommer överens om" (Villkor 2, Tillåtlighetsprövning enligt 17 kap. miljöbalken av utbyggnad av Västlänken, Göteborgs kommun). Som motiv till villkoret anges dels att hushålla med landets naturresurser och dels att minska problem relaterade till störningar, hälsoproblem och trafiksäkerhet orsakade av masstransporter.

Detta dokument är framtaget för att redovisa hur arbetet med villkor 2 i tillåtligheten bedrivits i projektet. Dokumentet omfattar arbetet som bedrivits till och med april 2017 samt hur arbetet planeras framöver från den punkten. Aktuella uppgifter vad avser mängder av massor och antal transporter redovisas översiktligt. Dokumentet avses inte uppdateras ytterligare efter denna tidpunkt, det fortsatta arbetet kommer istället att redovisas i andra handlingar vilket beskrivs i texten nedan.

1.1 Projektets tolkning av syfte och mål med villkor 2

I regeringens beslut om tillåtlighet så anges inte vad syftet med den plan som ska tas fram enligt villkoret ska vara. Efter samråd med staden och länsstyrelsen har Trafikverket definierat syftet med arbetet som redovisas i denna plan. Det övergripande syftet med arbetet i villkor 2 är att identifiera och synliggöra miljöfrågor relaterade till projektens masshantering och byggtransporter. I denna plan enligt tillåtligheten redovisas hur Trafikverket har utfört arbetet samt hur miljöfrågorna har beaktats i de val som gjorts.

Utifrån vad som framkommer i beslutet har Trafikverket också formulerat mål med arbetet inom ramen för villkor 2:

- Att ta fram rutiner¹ för hur arbetet med masshantering ska bedrivas. Rutinerna ska säkerställa att masshanteringen optimeras genom hela kedjan, från upphandling och övergripande samordning till hantering i schakten. Målet är en masshantering som så långt möjligt säkerställer att de överskottsmassor som uppstår kan nyttjas på ett ändamålsenligt och miljövänligt sätt.
- Att ta fram rutiner för hur arbetet med planering av transporter ska bedrivas. Rutinerna ska säkerställa att olägenheter för stadens invånare orsakade av transporter till och från arbetsplatserna minimeras. De olägenheter som avses är de relaterade till trafikstörningar, trafiksäkerhet samt omgivningspåverkan från transporter i form av buller och vibrationer.

¹ Med rutiner avses projektspecifika styrande riktlinjer för hur arbetet ska utföras. Rutinerna kommer att anpassas för att kunna användas i projektets olika verksamheter.

1.2 Avgränsning av arbetet med villkor 2

För att undvika att samma arbete utförs i flera arbetsgrupper avgränsas arbetet med masshantering och transporter generellt på följande vis:

- Energiförbrukning, klimatpåverkan och luftutsläpp från transporterna hanteras i arbetet med tillåtlighetsvillkor 3.
- Arbetet med transporter omfattar transporter av massor och byggmaterial men inte omledd trafik och arbetsmaskiner. Arbetet omfattar transporter mellan arbetsplats och närmsta större led.
- Samordning av trafik på detaljnivå hanteras i arbetsgrupper med Göteborg stad, exempelvis KomFram/SAMKO.

1.3 Utgångspunkter

Målet med denna plan är att beskriva arbetsmetoder i projekt Västlänken för att säkerställa att syften med villkoret uppfylls genom att:

- Så mycket massor som möjligt kan återvinnas hos en lämplig mottagare vad avser tekniska och miljömässiga parametrar med kortast möjlig transportinsats.
- Den mellanlagring av massor som kan komma att bli aktuell effektiviseras vad avser transportsträckor, utrymme och upplagstid.
- Omgivningsstörningar från masstransporter minimeras så långt som möjligt.

I denna plan ska även ansvarsgränser för massorna mellan de olika aktörerna i projektet definieras.

2 Administrativa uppgifter

Nedan definieras ansvarsrollerna för masshanteringen i projektet. Rubrikerna **entreprenör** och **mottagare** innefattar de olika företag/intressenter som avtal sluts med.

2.1 Trafikverket

Ansvarar för övergripande planering och samordning av masshantering i projektet. Trafikverkets ansvar omfattar:

- kontakter med myndigheter
- upphandling/anordnande av mottagare
- översiktlig planering av transportvägar
- övergripande samordning mellan aktörer
- tillstånd och drift för eventuella mellanlager, behandlingsanläggning etcetera
- samordning av forsknings- och utvecklingsprojekt.

2.2 Entreprenör (på uppdrag av Trafikverket)

Ansvarar för massorna på arbetsområdet, vid schakt och under transport fram till dess att de avlämnas hos mottagare. Entreprenörens ansvar omfattar:

- klassificering av massor
- upphandling av transportör

- säkerställande av att schakt och transporter sker med de säkerhetsåtgärder som krävs
- att transportörer har de tillstånd som krävs för berörda massor
- dokumentation och rapportering av bortforslade mängder

Till och med den 11 maj har Trafikverket upphandlat följande entreprenörer:

E01 Olskroken planskildhet

PEAB Anläggning AB

E02 Station Centralen

NCC Construction AB

Entreprenörer för resterande huvudentreprenader (E03 Kvarnberget, E04 Station Haga och E05 Station Korsvägen) kommer att tilldelas under 2017.

Till det kommer ett antal mindre förberedande arbeten samt BEST (Bana, El, Signal och Tele) och installationsarbeten. Dessa omfattar i sammanhanget små mängder massor men arbetssättet har i tillämpliga delar använts även i dessa.

2.3 Mottagare (på uppdrag av Trafikverket)

Ansvarar för omhändertagande av levererade massor. Mottagares ansvar omfattar:

- att massorna hanteras i enlighet med klassificering
- dokumentation och rapportering av mottagna mängder
- krav enligt tillstånd gällande mängd/år, egenkontroll o.s.v.

Till och med den 11 maj har Trafikverket upphandlat följande mottagare:

<KM²

Skanska, Alekrossen

RGS90, Sörredsvägen

Ragn-Sells, Marieholmsgatan

Suez, Rödjorna (Skara)

KM-MKM³

Ragn-Sells, Marieholmsgatan

MKM-FA och >FA⁴

Renova, Fläskebo

Bergmassor

NCC, Tagene

Skanska, Vikan

Swerock, Kållereds-krossen

² Generellt riktvärde för känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets rapport 5976

³ Generellt riktvärde för mindre känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets rapport 5976

⁴ Gränsvärde för farligt avfall enligt NFS 2004:10

3 Trafikverkets arbetssätt

3.1 Utvärderingsmodell

För att utvärdera olika lösningar vad avser masshantering har en modell för utvärdering tagits fram. Målet har varit att ta fram en modell som är lättanvänd, överskådlig och transparent och som kan användas för att följa projektets beslutsprocess. Modellen ska kunna appliceras på olika typer av lösningar men ändå ge ett jämförbart resultat, och baseras därför på objektiva bedömningar och inte teknisk indata. Syftet är att ge ett underlag för beslut om vilka lösningar som projektet väljer att gå vidare med.

Exempel, utvärderingsmodell

Nedan anges ett enkelt exempel på en utvärdering av ett alternativ för omhändertagande av massor <KM genom avlämning på upphandlad mottagningsplats Alekrossen.

3.1.1 Steg 1: Kvalificering

Det första steget i utvärderingen av lösningar för masshantering och transporter är en kvalificering. Kvalificeringen sker baserat på "Teknik" och "Avtal & Juridik". Med "Teknik" menas mottagningsplatsens tekniska förutsättningar för att ta emot överskottsmassor. Det inkluderar även ekonomiska förutsättningar så som kostnad i förhållande till mottagningsmängd. Vid bedömning av "Avtal & Juridik" avses avtal med fastighetsägare och om åtgärden är tillåten juridiskt, exempelvis enligt miljöbalken eller planläggning.

En mottagningsplats som får "Nej" på antingen "Teknik" eller "Avtal & Juridik" anses inte vara lämplig. Lösningar som inte passerar kvalificeringssteget blir inte utvärderade.

Exempel, upphandlad mottagningsplats Alekrossen – Steg 1: Kvalificering

Faktor	Bedömning	Motiv
Avtal & Juridik	Ja	Upphandling överskottsmassor <KM.
Teknik	Ja	Krav på tillstånd.

Eftersom alternativet är genomförbart både vad avser Avtal & Juridik och Teknik utförs Steg 2, utvärdering.

3.1.2 Steg 2: Utvärdering

Åtgärder som passerar kvalificeringssteget utvärderas enligt en metod där de positiva och negativa aspekterna vad avser miljö ("Klimat & energi", "Resurshushållning", "Hälsa & säkerhet", "Naturmiljö" samt "Kulturmiljö") samt anläggning ("Ekonomi och "Hinder & störningar") bedöms. För var och en av de sju kategorierna bedöms åtgärdens påverkan i en femgradig skala, från mycket dåligt till mycket bra. En åtgärd kan även anses inte ha en påverkan. Bedömningen motiveras, vid behov, kort.

Exempel, upphandlad mottagningsplats Alekrossen – Steg 2: Utvärdering

Faktor	Bedömning	Poäng	Motiv
Klimat & Energi	Neutralt	0	Transport till Ale
Resurshushållning	Bra	+1	Återställning av bergtäkt
Hälsa & Säkerhet	Neutralt	0	Mottagaren har tillstånd
Naturmiljö	Neutralt	0	Mottagaren har tillstånd
Kulturmiljö	Ingen påverkan	0	
Ekonomi	Bra	+1	Relativt bra pris per ton
Hinder & Störningar	Neutralt	0	
Summa:		+2	

3.1.3 Steg 3: Beslut

Baserat på bedömningen fattas beslut om vilken åtgärd som ska vidtas. Beslutet kommer inte enbart att baseras på poängsättningen utan även andra faktorer kan komma att räknas in. Beslut om strategier för masshantering och transporter tas av Västlänkens ledningsgrupp och Trafikverket region väst styrgrupp för masshantering i större investeringsprojekt i Göteborgsregionen.

Exempel, upphandlad mottagningsplats Alekrossen – Steg 3: Beslut

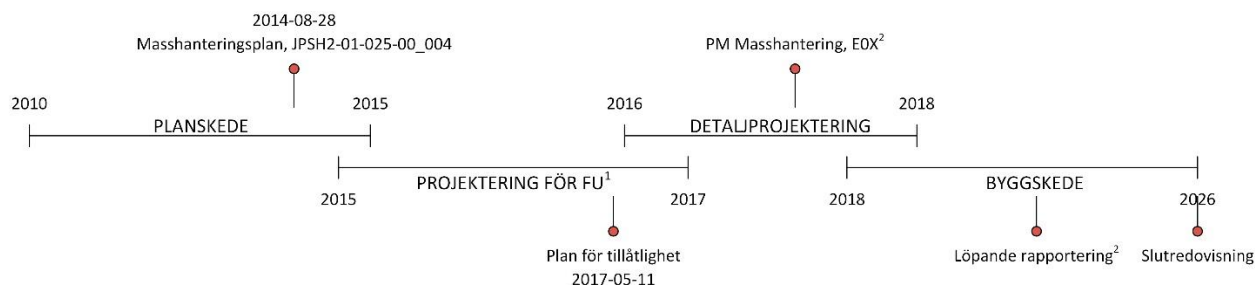
Utifrån en sammanvägd bedömning kan avrop göras från upphandlad mottagare.

4 Arbete utfört under planering och projektering

Detta dokument är framtaget för att redovisa arbetet med masshantering och transporter som utförts under arbetet med att ta fram järnvägsplan samt projektering för förfrågningsunderlag. Detaljnivån på de värden vad avser mängder och antal samt den övriga information som redovisas nedan motsvarar detaljnivån på arbetet generellt efter dessa skeden. Nedan beskrivs hur långt arbetet i varje skede drivs för att ge förståelse för hur Trafikverket avser att arbeta vidare. För att ge en översikt över skedena beskrivs de i text nedan samt i figur 2.

Planskedet, som för Västlänken pågick fram till 2015, syftar till att hitta en lämplig placering av anläggningen samt att beskriva en tänkbar utformning av anläggningen. Detaljnivå i detta skede är relativt låg. I planskedet tas även en så kallad systemhandling fram som översiktligt beskriver grundförutsättningarna för hur anläggningen ska se ut. Trafikverket tog fram en masshanteringsplan för denna systemhandling, daterad 2014-08-28, och det är mängderna från den som angetts i MKB:er för både järnvägsplan och tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen. Även om planskedet fortsatt efter att

masshanteringsplanen togs fram har inte mängderna påverkats i en sådan grad under planskedet att denna bedömts behöva uppdateras.



¹ FU = Förfrågningsunderlag

² Dokument som redovisas vid flera tillfällen.

Figur 2. Översikt över skeden och redovisningstidpunkter med anknytning till villkor 2.

Efter planskedet har *projektering för förfrågningsunderlag (FU)* bedrivits. Detta skede pågår vid detta dokumentets upprättande. Under denna projektering ökas detaljnivån något för att beskriva en anläggning som en entreprenör kan lämna ett pris på, men det är fortfarande generellt inte framtaget detaljer om utformning eller utförandemetoder. För Västlänken har viss optimering av anläggningen gjorts under detta skede och uppdaterade mängder massor och antal transporter efter denna optimering redovisas i denna handling.

Efter dessa skeden kommer nya mängder dels att tas fram vid *detaljprojekteringen* inför byggstart och därefter följs arbetena upp under *byggskedet* och stäms av löpande. Redovisning framöver redovisas närmare i avsnitt 6.

4.1 Förutsättningar

Trafikverkets egna uppskattningar och antaganden visar att mängden överskottsmassor från projekten är omkring 1 500 000 m³ jord- och lermassor och cirka 1 600 000 tfm³ bergmassor inklusive 8 % överberg. Schaktarbetena beräknas pågå 2018-2023, d.v.s. i 4-6 år. Antagna och uppskattade mängder per entreprenad visas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Uppskattade teoretisk fasta kubikmeter överskottsmassor.

Västlänken	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Olskroken bergmassor	0	0	0	0	0	0
Olskroken lera/jord	33 230	33 230	33 230	33 230	33 230	0
Centralen bergmassor	17 600	4 400	0	0	0	0
Centralen lera/jord	138 000	146 900	187 600	161 000	0	0
Kvarnberget bergmassor	57 000	45 000	0	0	0	0
Kvarnberget lera/jord	94 000	0	0	0	0	0
Haga bergmassor	84 179	212 564	222 357	103 000	0	0
Haga lera/jord	55 300	152 964	53 936	3 000	0	0
Korsvägen bergmassor	40 000	142 000	155 000	184 000	139 000	40 000
Korsvägen lera/jord	48 000	52 000	70 000	140 000	50 000	0
<i>Total teoretisk fast volym berg</i>	198 779	403 964	377 357	287 000	139 000	40 000
<i>Total volym lera/jord</i>	368 530	385 094	344 766	337 230	111 230	0

Antal transporter redovisas nedan i ett räkneexempel. För räkneexemplet har ett antal antaganden gjorts. Då mest schaktarbeten beräknas pågå 2018-2021 räknas det med endast 4 år. Arbetstiden förutsätts vara den som angetts för bullrande arbeten, alltså vardagar 07-22 och helger 07-19 under 50 arbetsveckor per år. Transporterna antas ske på lastbil utan släp med kapacitet 15 ton. Alla transporter har räknats som tur- och returtransporter.

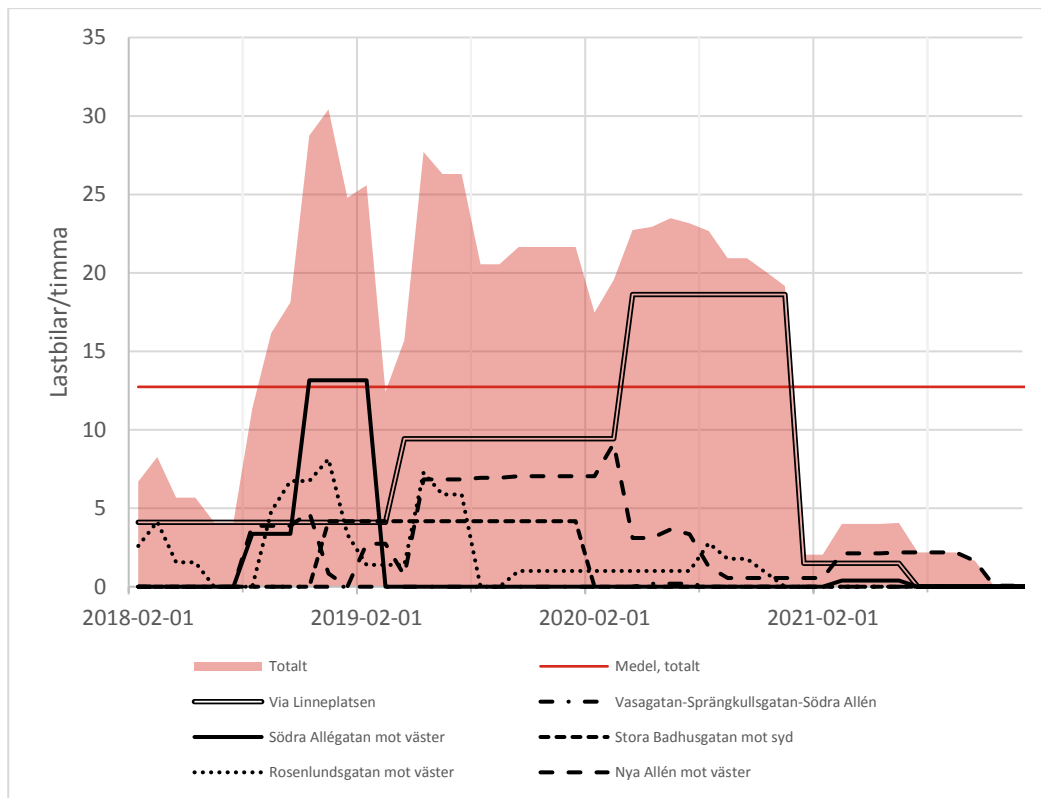
Resultaterande transportmängder för respektive entreprenad i Västlänken och Olskroken planskildhet redovisas i tabell 2 nedan. Resultatet visar på ett uppskattat antal in- och uttransporter för överskottsmassor under hela genomförande tiden på cirka 890 000 stycken. Med ett antagande om att materialtransporter in till projekten är lika många som antalet ut, och utslaget på fyra år innebär det cirka 0,34 transporter per minut, d.v.s. omkring en transport var tredje minut. Sannolikt kommer antalet transporter in till bygget vara något färre än de ut, varför detta bedöms vara ett konservativt antagande.

Tabell 2. Uppskattat antal transporter (räknat på lastbil utan släp, kapacitet 15 ton) tur och retur från respektive entreprenad.

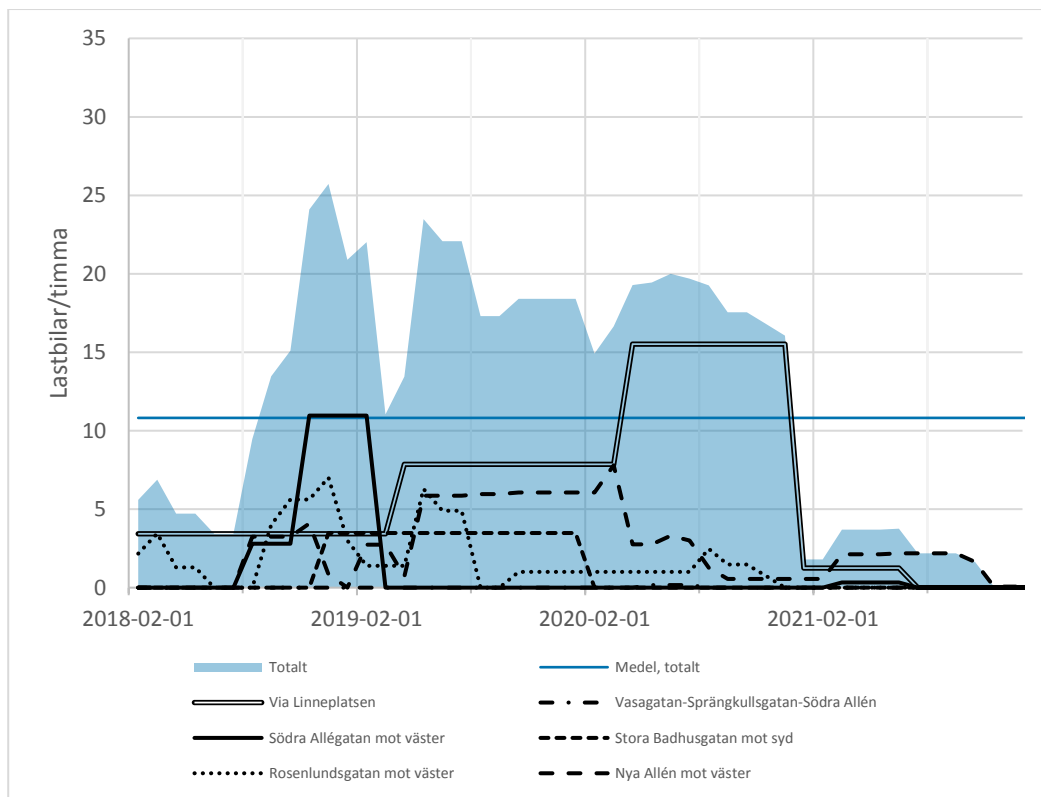
Västlänken	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Olskroken bergmassor	0	0	0	0	0	0
Olskroken lera/jord	7 311	7 311	7 311	7 311	7 311	0
Centralen bergmassor	6 716	1 679	0	0	0	0
Centralen lera/jord	30 360	32 318	41 272	35 420	0	0
Kvarnberget bergmassor	21 751	17 172	0	0	0	0
Kvarnberget lera/jord	20 680	0	0	0	0	0
Haga bergmassor	32 123	81 115	84 851	39 305	0	0
Haga lera/jord	12 166	33 652	11 866	660	6 160	0
Korsvägen bergmassor	15 264	54 187	59 148	70 214	53 042	15 264
Korsvägen lera/jord	10 560	11 440	15 400	30 800	11 000	0

I vilken riktning och varifrån överskottsmassorna transporteras kan inom respektive delprojekt varierar över ett relativt stort geografiskt område samt med olika körvägar till och från entreprenadområdet. För att visa på vad den faktiska effekten på gatorna kring arbetsplatserna skulle kunna bli redovisas i figur 3 och figur 4 nedan två scenarion för schakten vid Haga. Dessa bilder är baserade på de jord- och bergschaktmängder som redovisats ovan samt volymer fyllningsmaterial och betong in till arbetsplatserna som antagits i projekteringen och är alltså ett mer detaljerat underlag än de generella mängderna i tabell 2. Materialen är fördelade på de utfarter och anslutande vägar som bedöms vara troliga.

Dels visas en bild som visar på transportmängder vid ett antagande om att alla massor går ut på lastbil utan släp och dels en där det antas att 20 % kan köras på lastbil med släp och resterande på enbart lastbil. Att allt går på lastbil är det mest konservativa antagandet, medan att cirka 20 % kan gå på lastbil med släp bedöms vara mer sannolikt. Antalet lastbilar redovisas som sammanlagda transporter tur och retur och antal lastbilar per timma.



Figur 3. Estimerat och antaget antal transporter till- och från entreprenad Haga, räknat med enbart transporter på lastbil utan släp.



Figur 4. Estimerat och antaget antal transporter till- och från entreprenad Haga, med 20 % jord- och bergtransporter med lastbil med släp och 80 % med lastbil utan släp.

Som jämförelse har dessa gator på en normal maxtimme utan Västlänkens byggtrafik enligt senaste trafikmätningar från Trafikkontoret följande trafikmängder:

- Norra Allégatan cirka 360 fordon (180 från Centrum, antaget lika många i respektive riktning),
- Rosenlundsgatan cirka 220 fordon,
- Stora Badhusgatan cirka 200 fordon,
- Södra Allégatan cirka 690 fordon,
- Övre Husargatan till Linnéplatsen cirka 1 220 fordon.

Andelen tungtrafik ligger kring 8 % för alla gatorna utom Övre Husargatan som har cirka 4 %.

4.2 Planering och inventering

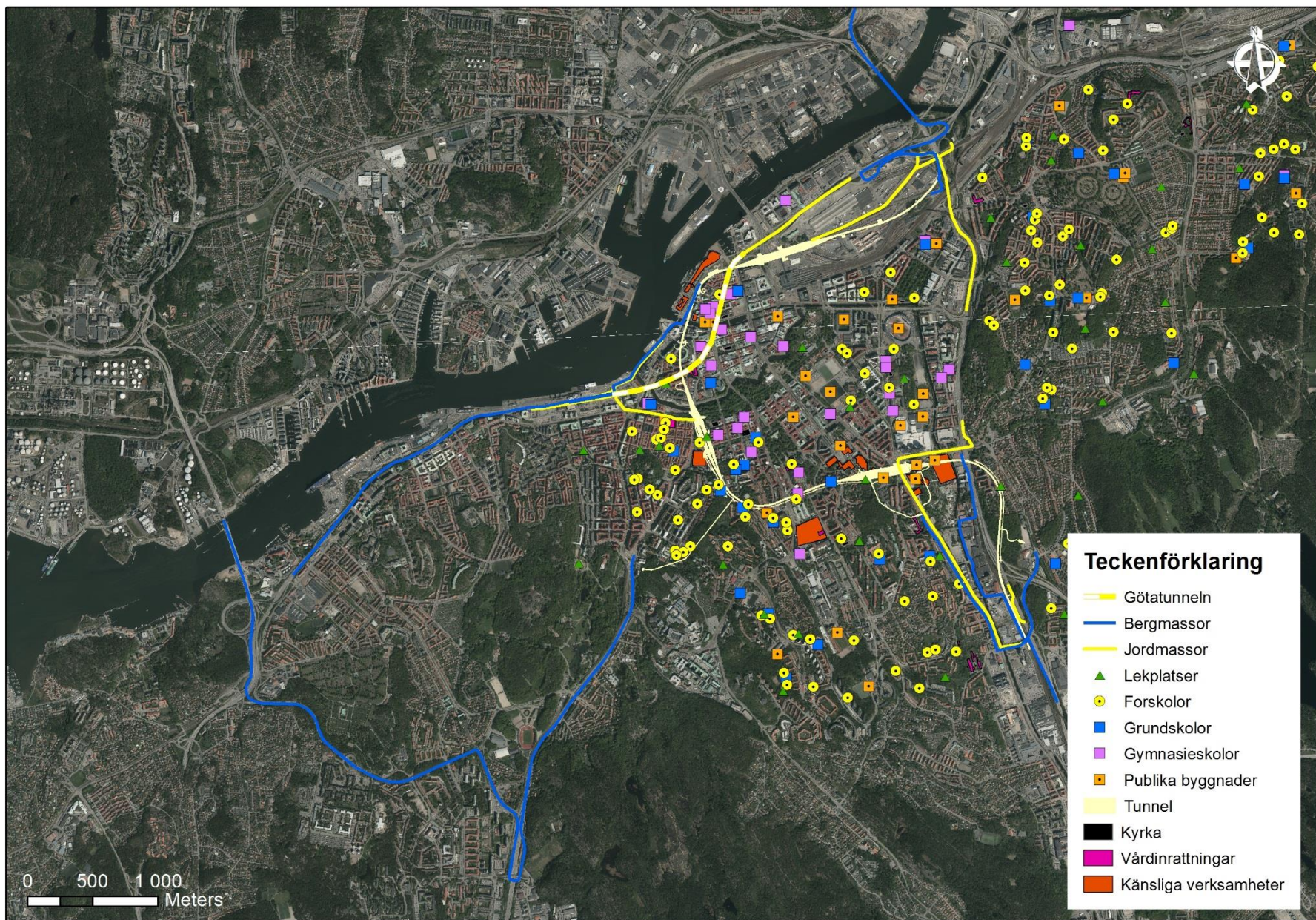
Inventeringsarbetet för mottagningsplatser har genomförts av Trafikverket och staden. Man har under möten sett över potentiella mottagare vilka delats upp mellan Trafikverket och staden att kontakta. Man har bland annat varit i kontakt med kommunalägda bolag och kranskommuner och även sett över stadens och Trafikverkets egna fastigheter.

Första halvan av 2015 hade Trafikverket så kallade leverantörsdialoger med 13 entreprenadföretag (17 stycken bjöds in). Syftet där var att få mer kännedom om företagen, intresse av överskottsmassorna samt att ta reda på deras erfarenheter av tidigare upphandlingar; vad som varit bra och vad som kunde fungerat bättre.

Leverantörsdialogen hölls även i slutet på 2016, fokus då låg de upphandlingar av överskottsmassor klassificerade under känslig markanvändning som var planerade 2017 via sjöfart, tåg och lastbil.

Under planeringsfasen har Trafikverket utrett och bedömt vilka lokala vägar som är bäst lämpade att köra ut massor från arbetsplatserna mot det större, oftast statliga, vägnätet och vidare mot potentiella mottagningsplatser. Intentionerna har varit att i största möjliga mån undvika områden med många boende eller där mycket människor vistas eller rör sig.

Trafikverket har tagit fram en kartbild som visar de generella transportvägarna i förhållande till känsliga verksamheter, som skolor och förskolor, vilket redovisas i figur 5. Som framgår av bilden passerar transportvägarna relativt få sådana verksamheter, men framförallt vid Haga finns ett antal i anslutning till vägarna. De vägar som kommer att användas här, exempelvis Nya Allén, är redan idag relativt hårt trafikerade gator och de tillkommande transporterna från Västlänken bedöms preliminärt inte innebära en väsentligt förändrad förutsättning för verksamheten. Skulle det uppstå störningar kommer Trafikverket att hantera lösningar för detta i samråd med verksamheterna.



Figur 5. Planerade transportvägar för jord- och bergmassor.

4.3 Beslut avseende masshantering

Alternativ Trafikverket utrett och valt att gå vidare med:

- <KM
Lösningar för hantering av massor med halter <KM måste hittas med kommuner, kommunalägda bolag, upphandlingar eller genom upphandlad entreprenör.

Upphandling där inga mängder garanteras har genomförts.

- KM-MKM, MKM-FA och >FA
Hanteras genom upphandling.
- Bergmassor
Bergmassor säljs som statlig egendom.
- Övrigt
System för att kunna hantera all dokumentation av massorna digitalt, inklusive transportdokument och vågsedlar eftersträvas.

Återanvändning av massor inom projektet kommer att eftersträvas, exempelvis genom att se över planering av schakt och fyllning mellan delentreprenader.

Alternativ Trafikverket utrett och projekten inte kommer att gå vidare med:

- Trafikverket kan inte avtala om markåtkomst med privatpersoner eller företag (inga arrenden som innebär en markförändring).
- Inga mellanlager då lämpliga ytor saknas.
- Risholmen (avsiktsförklaring 2014). Har tidigare redovisats som ett huvudalternativ men avsiktsförklaringen upphävdes under 2016.

4.4 Beslut avseende transporter

- Tåg med massor från delprojekt Centralen, vilket varit aktuellt, kommer sannolikt inte att bli av då kostnaderna bedömts bli stora med de omlastning som skulle krävs för alla alternativ som varit aktuella.
- Tåg upphandling: Fortfarande aktuellt.
- Sjöfart upphandling: Fortfarande aktuellt.
- Pråmtransport: Att använda överskottsmassorna till stabiliseringsåtgärd i Frihamnen är något som utreds, vilket sannolikt skulle innebära att massor transporteras med pråm över älven.
- Transportband: Transportband från arbetsplats till älven har utretts men inte bedömts vara lämpligt.
- Transporter med lastbil måste i första hand förhålla sig till hur vägarna är BK-klassade när det gäller hur tungt de kan lasta.
- I förfrågningsunderlagen beskrivs vilka gator som transporter inte får köra på samt i vissa fall vilka vägar de ska köra. Detta görs för att så snabbt som möjligt få ut lastbilarna på det större vägnätet samt att undvika att de kör i de centrala delarna i staden, främst då i områden där det bor och vistas mycket människor.

4.5 Riskanalys

Projektet har genomfört riskanalys avseende masshantering. Risker som i dagsläget är identifierade är:

- Massor har en för hög TOC-halt
- Torrskorpelera påträffas i större omfattning än förväntat
- Spårbarheten för massorna missas vid hotspots inom ruta med annan klassning
- Det finns för höga halter av flourider och klorider i leran
- Maskinisten klassar massorna fel, chauffören kör massorna fel
- Stopp hos mottagaren

4.5.1 Åtgärder

Arbetet med att identifiera och vid behov åtgärda risker är ett arbete som planeras att pågå under hela entreprenadtiden. Risker som är identifierade enligt kapitel 4.5 planeras att vara behandlade innan byggstart.

4.6 Samråd

Samråd som hållits under arbetet redovisas i samrådsredogörelse i bilaga 3.

5 Erfarenhetsåterföring

I detta avsnitt följer en sammanfattning av projektets erfarenheter från arbetet med masshantering under planeringen av Västlänken och Olskroken planskildhet. Syftet med denna sammanställning är att ge vägledning för projektets bedömning av vad som måste has i åtanke i liknande projekt i framtiden, både som verksamhetsutövare och tillsynsmyndighet.

Vid upphandling av överskottsmassor är det viktigt att krav ställs och utvärderas på ett lämpligt sätt. Utförda upphandlingar inom dels projekt Västlänken och Olskroken planskildhet och även andra projekt i så som Marieholmsförbindelsen och E45 Lilla Bommen-Marieholm har använt sig av en utvärderingsformel. Utvärderingsformeln innefattar bland annat avståndet till mottagningsplatsen. Att kalla detta avstånd för miljöpåslag har visat sig mindre lämpligt då projektet E45, Lilla Bommen-Marieholm blev överklagat och fick en fällande dom när de gjorde detta. Överskottsmassor kan komma att omlastas på anbudslämnarens angivna mottagningsadress för att sedan transporteras vidare vilket innebär att den mottagningsplats som ligger närmast med omlastning kan innefatta längst väg.

I arbetet med upphandling av mottagare för massor från Västlänken och Olskroken planskildhet har Trafikverket valt att endast lägga ett påslag för transportkostnad vilket bedömts vara de som håller enligt rådande upphandlingslagar. Det har utvärderats att dessutom utvärdera det totala transportavståndets klimatpåverkan enligt gängse använda värderingsmetoder för klimatpåverkan, det bedömdes som att denna metod dock skulle ge ett mycket litet utslag i upphandlingen (någon krona per ton).

Vid all planering av hantering av jordmassor är det viktigt att ha med i planeringen att massorna i allmänhet juridiskt ses som ett avfall och inte en resurs. Detta medför krav på processer enligt miljöprövningsförordningen för allt nyttjande på annan plats, vilket är tidskrävande. Med en god framförhållning finns det möjligheter att kunna nyttja massor. Att massorna är avfall medför även omfattande krav på dokumentation vid transporter etc.

Bergmassorna kan dock hanteras som en biprodukt då de har ett andrahandsvärde, vilket visas genom att de kan säljas och som också prövats i exempelvis domen för Förbifart Stockholm, Mark- och miljödomstolen Nacka mål M 3342-11. Genom att kunna hantera massorna som en biprodukt ökar möjligheten att nyttja dem och det bör övervägas om det kan definieras förutsättningar som gör att även delar jordmassorna kan klassas som biprodukt. Trafikverket menar dock inte att skillnaden mellan avfall och biprodukt minskar vikten av att kunna följa massorna från schakten till mottagare eller behovet av kontroll av massornas hantering. Att kunna hantera massorna som biprodukt förenklar dock möjligheten till att hitta ett nyttjande för anläggningsändamål då de formella processerna för återanvändning blir kortare vilket gör att lösningar enklare kan hanteras under entreprenadarbetets gång.

Projektet har vidare märkt, både själva och från andra intressenter, att då det råder högt tryck på myndigheter innebär det ökad risk för längre ledtider i processer. Eftersom det mesta av jordmassorna kommer att behöva hanteras som avfall är projektet beroende av beslut från tillsynsmyndigheter, och det höga trycket kan leda till att tillståndprocesser för potentiella mottagningsplatser drar ut på tiden.

En erfarenhet från arbetet är också att det varit bra att ha det forum för att ha en dialog som de samråd som hållits inom ramen för tillåtighetsvillkoret inneburit. Även för projekt som inte har en tillåtighet men där betydande massor uppstår bör det vara önskvärt att kunna ha en sådan dialog.

En övergripande slutsats som kan dras från arbetet är att hantering av stora volymer överskottsmassor, vilket ofta uppkommer i stora infrastrukturprojekt, är ett komplext arbete som innefattar långa tidsaspekter. För att ha tid att genomföra de dialoger, samråd och formella processer som krävs måste arbetet inledas tidigt och vara en del av processen, mer eller mindre från start. För Trafikverket som verksamhet kanske det till och med skulle kunna vara aktuellt att ha en utsedd samordnare på en planeringsnivå för dessa frågor i alla projekt i en region som kan hålla ihop arbetet och ha dialoger med externa aktörer och ha koll prognoser för massvolymer över större områden.

6 Fortsatt arbete med masshantering och transporter

Detta dokument anses utgöra den plan enligt tillåtligheten som följer av villkor 2 i tillåtighetsbeslutet. Dokumentet avses inte uppdateras vidare efter slutredovisning, och Trafikverket anser att arbetet enligt villkor 2 är avslutat i och med denna redovisning. Detta innebär dock inte att arbete med masshantering och transporter är avslutat, varken inom Trafikverket eller i kontakten med Länsstyrelsen och staden.

Som framgår av dokumentet kan Trafikverket i dagsläget inte ge svar på exakt var de oförorenade massorna (<KM) kommer att köras och vad de kommer att användas till. Om avsikten hade varit att deponera överskottsmassorna hade Trafikverket redan kunnat ha sådana avtal klara, men i enlighet med Trafikverkets ambitioner samt de villkor som getts i tillåtighetsbeslut har projektet högre ambitioner än så. För att uppnå ett nyttjande kommer delar av massorna förhoppningsvis att kunna användas som återfyllnad kring anläggningen. Arbetet med att hitta korrekt hantering av massorna kommer dock att behöva fortgå fram till byggstart och även under byggtiden.

Nästa steg i arbetet är den succesiva redovisning av PM Masshantering för respektive huvudentreprenad. Dessa kommer att redovisas för Länsstyrelsen och staden minst 3 månader innan produktion påbörjas i respektive entreprenad.

6.1 Uppföljning

Under projektets fortsatta skeden föreslår Trafikverket att de frågor som tidigare behandlats inom villkor 2 införlivas i den tillsyn enligt miljöbalken som kommer att finnas för projekten. Trafikverket kommer att upprätta statusrapporter för arbetena löpande, i dessa föreslås masshanteringen innefattas. Tillsynsmöten kommer också att hållas löpande mellan Trafikverket, Göteborg stad och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, på dessa kan även information om hur arbetet med masshantering fortskrider innefattas.

Under byggskedet kan även samordningsmöten behöva hållas mellan Trafikverket och de olika entreprenörerna samt eventuellt större mottagare av massor. Syftet med samordningsmötena kommer vara att säkerställa en entreprenadövergripande, samordnad masshantering samt erfarenhetsåterföring mellan delentreprenaderna.

Trafikverket utreder fortfarande hur arbetet med uppföljning och kontroll av masshanteringen kommer att bedrivas. Avsikten är dock en hög digitalisering med rapportering av all masshantering, inklusive transportdokument och vågsedlar, till en digital lägesbaserad databas. Ett sådant system skulle väsentligt kunna öka möjligheten att följa massor och transporter från arbetsplatserna. Det skulle även kunna effektivisera arbetet genom att ta bort en omfattande pappershantering som dokumentation av massor idag ofta innebär. Det finns fortfarande ett antal utmaningar i detta arbete men Trafikverket är hoppfulla i möjligheten att få detta system på plats till byggstart.

7 Bilagor

Bilaga 1 PM Masshantering

Innehåll: Entreprenörens arbete med massor och transporter på övergripande nivå

Målgrupp: Trafikverket, tillsynsmyndighet och entreprenörens arbetsledning

Bilaga 1a	PM Masshantering EO1 Olskroken
Bilaga 1b	PM Masshantering EO2 Centralen
Bilaga 1c	PM Masshantering EO3 Kvarnberget
Bilaga 1d	PM Masshantering EO4 Haga
Bilaga 1e	PM Masshantering EO5 Korsvägen

Leverans PM Masshantering beräknas ske cirka tre månader innan respektive delprojekts byggstart.

Bilaga 2 Instruktion schaktmassor

Innehåll: Entreprenörens arbete med massor på detaljnivå

Målgrupp: Miljökontrollant och entreprenör

Bilaga 3 Samrådsredogörelse, tillåtelsevillkor 2

Innehåll: Redogörelse av hur masshanteringsfrågan har hanterats i olika processer fram till byggstart samt de samråd som hållits inom ramen för arbetet med villkoret.

Målgrupp: Trafikverket och tillsynsmyndighet

8 Relaterade dokument

- Olskroken planskildhet och Västlänken, Masshanteringsplan (Trafikverket, JPSH2-01-029-00_004), med bilaga PM Föreordnad mark i produktionsprocessen.
- Regeringsbeslut - Tillåtelseprövning enligt 17 kap. miljöbalken av utbyggnad av Västlänken, Göteborgs kommun (Regeringen, 2014-06-26).

9 Ändringslogg

Version	Dokumentdatum	Ändring	Namn



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Kruthusgatan 17.

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

www.trafikverket.se

Projektnamn

Västlänken och Olskroken planskildhet

Dokumenttyp

PM

Ärendenummer

TRV 2015/24900

Skapad av

Lars Nilsson

Filnamn

E01-04-026-1000-0_0-0003

Godkänt av

Mattias Emanuelsson

Godkänt datum

2017-04-13

Version

_.2

Prefix

E01 Olskroken, delområde 1000 - Masshantering

Dokumenttitel

PM Masshantering
Entreprenad E01 Olskroken

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Massor från entreprenaden	3
2.1	Generell jordlagerbeskrivning	3
2.2	Fyllning block Ånäs.....	3
2.3	Fyllning block Olskroken	4
2.4	Fyllning block Gullberg.....	4
2.5	Teknisk beskrivning	4
2.6	Föroreningar.....	5
2.7	Mängder.....	5
3	Principer för återanvändning och hantering av överskottsmassor	6
3.1	Återanvändning av schaktmassor	6
3.2	Mellanlagring av massor	6
3.3	Bortforsling av schaktmassor	6
4	Mottagare av överskottsmassor.....	6
4.1	Jordmassor, <KM	6
4.2	Jordmassor, >KM men <MKM.....	6
4.3	Jordmassor, >MKM	7
4.4	Bergmassor	7
5	Material till entreprenaden	7
6	Arbete i byggskedet.....	7
6.1	Kontroller med avseende på förorenad mark.....	7
6.2	Rapportering.....	8
6.3	Ansvar för masshantering	8
7	Ändringslogg.....	8

Bilaga 1. Kartor

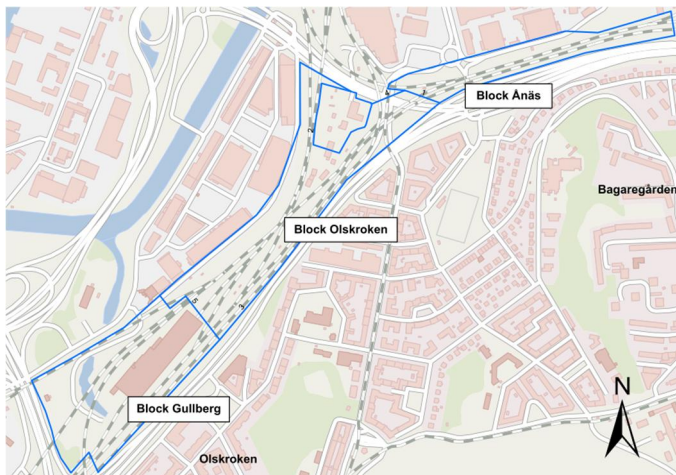
PM Masshantering Entreprenad E01 Olskroken

Detta PM beskriver hur massor inom entreprenad E01 Olskroken ska hanteras, var de ska köras och hur de ska transporteras. Syftet är att redovisa hur arbetet som utförs enligt tillåtlighetsvillkor 2 för Västlänken och Olskroken planskildhet vad avser omhändertagande och transport av massor appliceras i entreprenaden.

1 Inledning

Trafikverket planerar att anlägga nya järnvägsanläggningar i Göteborg, kallade Västlänken och Olskroken planskildhet. Syftet med projekten är att väsentligt öka kapaciteten på Göteborgs central, öka antalet målpunkter för pendel- och regionaltåg i staden samt möjliggöra effektivare tågrörelser för all trafik genom Olskrokens bangård. Projekten har genom regeringsbeslut 2014 getts tillåtlighet att byggas. Tillåtligheten är given med sex villkor, varav ett (villkor 2) avser masshantering och materialtransporter.

Entreprenaden E01 Olskroken sträcker sig över cirka två kilometer och innebär byggnation av spår, broar och andra byggnadsverk för både person- och godståg i en komplex trafikerad spårmiljö. All person- och godstrafik norr om Göteborg måste under hela entreprenaden passera Olskroken. Till detta kommer omfattande provisorier. Arbetsområdet är trångt och det är viktigt att tågtrafiken fungerar medan arbetet pågår. Se bilaga 1 Kartor, översikt.



Figur 1. Blocköversikt

2 Massor från entreprenaden

2.1 Generell jordlagerbeskrivning

Jordlagerförhållandena varierar stort inom området från ytligt berg vid bron över Fåfängan i öster till mäktiga jordlager över 100 m vid Gullbergsån i väster och utmed Fruktagatan. Jordlagren utgörs generellt överst av fyllning ställvis bestående av muddermassor ovan lera som överst är utbildad som torrskorpelera som vilar på friktionsjord på berg.

Schakt kommer till största del ske i fyllningen därför beskrivs enbart detta lager nedan. Angivna materialtyperna nedan bygger på AMA anläggning (allmän material- och arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten).

2.2 Fyllning block Anäs

Fyllningens tjocklek inom befintligt spårområdet mellan bron vid Fåfängan och bron över Gamlestadsvägen varierar mellan ca 0,8 m och 3,0 m. Överst ned till mellan 0,2 m till 0,8 m består fyllningen av makadam. Därunder följer ett lager av grusig sand och sandig grus, materialtyp 2 och 3B ned till 1,0 till 2,0 meters djup. Inom delar består fyllningen understa del av lerig siltig sand och grusig siltig sand ned till som mest 3,0 meters djup.

Inom befintligt spårområde mellan bron över Gamlestadsvägen och bron över Ånäsvägen är fyllningen upp till 6 m tjock.

Fyllningens tjocklek utanför befintligt spårområde varierar generellt mellan 0,5 - 1,0 m. Runt bron över Gamlestadsvägen samt mellan bron över Gamlestadsvägen och Skäran är fyllningens tjocklek större, upp till 5 meter i slänten och ca 2 meter närmast cykelbanan.

Fyllningen utanför befintlig järnvägsbank består i huvudsak av sand med olika delar av grus, silt och lera och lerklumpar, materialtyp 2 till 3B. Även trärester har hittats. Överst har fyllningen ställvis inslag av mulljord. Ställvis finns även fyllning bestående av torrskorpelera, materialtyp 5A.

2.3 Fyllning block Olskroken

Inom block Olskroken består fyllningen dels av friktionsmaterial men även av muddermassor.

I korsningen med Ånäsvägen består fyllningen av grusig sand, materialtyp 2, ned till ca 1 till 1,5 meters djup. I slänten mot Omformarstationen ökar fyllningens mäktighet till ca 2 meter och består av till störst delen av siltig lera och torrskorpelera.

I området vid Norge/Vänerbanan består fyllningen till största delen av sand och grusig sand med inslag av silt, mulljord och lerklumpar, ställvis förekommer fyllning bestående av lera. Mer än hälften av fyllningsmassorna tillhör materialtyp 2. Fyllningens mäktighet varierar generellt mellan 1,5 till upp till 3 meter.

Söder om Fruktgatan består fyllningen generellt till största delen av lera, silt, växtdelar med mulljordsinslag tillhörande materialtyp 5A och 5B. Fyllningen tjocklek varierar mellan ca 1 till 3 meter. I Fruktgatan består fyllningen överst av bättre material, sand och grus tillhörande materialtyp 2 ned till ca 0,7 till 2 meters djup.

Inom spårområdet ökar fyllnings mäktighet till upp till 3,5 meter. Det övre lagret av makadam varierar mellan 0,2 till 1 m beroende på hur mkt spårjustering som krävts historiskt sett. Materialet under makadamen under spåren består av grusig sand och sandig grus, materialtyp 2, ned till ca 1 till 2 meter.

Mellan spåren består fyllning av varierande massor av varierande kvalitet. Bland annat finns ett område där provtagning visar på upp till 75 cm ren mulljord på 2 meters djup. På en annan plats visar provtagningen på 60 cm ren mulljord på 2 meters djup. I övrigt förekommer mullhaltig sand och grus, siltig lera, torrskorpelera och trä- och tegelrester med materialtyp 3B till 5B.

2.4 Fyllning block Gullberg

Fyllningen öster om Gullbergsån till block Olskroken utanför spår varierar i lagertjocklek mellan 0,5 till 2,5 meter. Närmast Gullbergsån ökar fyllningstjockleken till upp mot 3 meter lokalt upp till 4,5 meter.

Mellan Gullbergsån och väg E6 varierar fyllningens tjocklek generellt mellan 0,5 till 3 meter. Ställvis finns områden i slänten ned mot E6 utan fyllning med enbart naturliga jordlager i form av mulljord ovan torrskorpelera.

Mellan smygspåret och befintlig godstrågsviadukt består fyllningen generellt inom hårdgjorda ytor av sand och grus tillhörande materialtyp 2 ned till ca 1 meters djup. Därunder följer torrskorpelera och lera.

Inom befintlig parkering samt väg till Euromaint varierar fyllningens sammansättning. Närmast spåren till Göteborg Norra finns överst ca 1 meter sandigt grus och därunder fylld torrskorpelera och lera. Längre söder ut består fyllningen under vägen och parkeringen av sandig siltig lera, lerig siltig sand med tegelrester, materialtyp 3B eller 5A.

Ställvis är fyllningen uppblandad med mulljord, silt, lerklumpar och växtdelar.

2.5 Teknisk beskrivning

Schaktmassorna bedöms till största delen bestå av fyllning. Fyllning kan återanvändas efter uppsortering i olika fraktioner och materialtyper. Användbarheten och packbarheten varierar med innehållet.

En tredjedel av schaktmassorna kan antas bestå av fyllning av grus och sand med materialtyp 2. Dessa bedöms möjliga att återanvända inom entreprenaden. Dock kan föroreningsgraden vara styrande till möjligheten till återanvändning, se kap 3.1 Återanvändning av schaktmassor, samt svårigheten till mellanlagring på plats.

2.6 Föroreningar

Spårmiljön inom projektområdet innebär begränsade möjligheter till åtkomst av områden för provtagning. Provtagning med avseende på föroreningar har därför samordnats med den geotekniska provtagningen. Grundtanken med de provtagningar som genomförts under 2016 och inledningen av 2017 med avseende på föroreningar i mark har varit att genomföra provtagningar i de områden som ska beröras av schakter. Syftet har varit att ge underlag för en korrekt hantering av överskottsmassor utan att underskatta föroreningsinnehållet i massorna. Majoriteten av de områden som berörs av schakt är provtagna, ställvis saknas prov i ytor som berörs av schakt, likaså finns provtagna ytor som i dagsläget ej berörs av schakt.

De fyllnadsmassor som påträffats inom projektområdet uppvisar en förväntad föroreningsproblematik med avseende på metaller och organiska ämnen. Framförallt påvisas metaller (As, Bp, Cu, Zn, Hg) samt PAH i förhöjda halter. I cirka 40 % av provtagningspunkterna överskrider det generella riktvärdet MKM i någon nivå för någon analyserad parameter. I princip har inga lättflyktiga föroreningar påvisats inom området. Inga oljeföroreningar i fri fas har heller noterats.

Inom E01 har provtagningar visat på varierande föroreningsnivåer i framförallt fyllnadsmaterial med finmaterial. Som underlag för att beskriva föroreningsnivåerna i jordmassor har en övergripande klassificering genomförts där geografiska delområden inom blocken avgränsas baserat på föroreningsnivåer i fyllnadsmassor. Klassificering av fyllnadsmaterial är djupoberoende, ytmakadam/ytballast ingår i klassificering av fyllnadsmassor

Den observerade variationen i föroreningsnivåer som i vissa fall är stor mellan punkter samt mellan olika nivåer i samma punkter innebär en stor osäkerhet som gör att klassningen ur ett masshanteringsperspektiv bör vara konservativ. Klassificering har därför delats upp i fyllnadsmassor respektive naturligt material och baserats på erhållna analysresultat, men också markanvändning och fältobservationer. Representativa föroreningshalter har beräknats med hjälp av statistisk bearbetning (UCLM95) av erhållna analysresultat för olika delområden för att inte underskatta föroreningsnivåer i det material som avses köras bort.

För ytballast (utan finmaterial) under t.ex. spår arbetar nu Trafikverket internt med att diskutera möjligheter för hantering. Materialet kan ej analyseras med standardmetoder. Makadamlagret provtas ej såvida det inte förekommer misstanke om punktkällor.

Då klassning genomförts konservativt för att inte underskatta föroreningsinnehållet av massorna när de transporteras till en mottagningsanläggning är en stor mängd av fyllnadsmassorna klassade med ett föroreningsinnehåll som överstiger MKM. Vid eventuell återanvändning av massor bör kompletterande provtagning övervägas för att på så sätt ge underlag för en mer detaljerad klassning än den som genomförts.

Ur ett miljöperspektiv är återanvändning av massor lämplig om de är tekniskt lämpliga samt har föroreningshalter som underskrider MKM.

2.7 Mängder

Majoriteten av schakterna inom projektområdet kommer att ske i fyllnadsmaterial som klassats som massor med föroreningsinnehåll >MKM men <FA. En begränsad del av schakterna kommer att ske i fyllnadsmaterial som klassats som massor med föroreningsinnehåll >KM men <MKM. I två provtagna punkter har fyllnadsmassor med föroreningsinnehåll >FA påvisats, massor i dessa punkter med föroreningsinnehåll över FA kommer att schaktas ut separat och skickas till mottagare för avfall.

Tabell 1. Preliminär bedömning av volymer av massor i olika föroreningsnivåer.

Typ av massa	Bedömd volym (m ³)
Jordmassor, <KM	33 000
Jordmassor, >KM men <MKM	38 000
Jordmassor, >MKM men <FA	95 000
Jordmassor, >FA	150
Bergmassor	-

3 Principer för återanvändning och hantering av överskottsmassor

Hantering av schaktmassor styrs av massornas miljötekniska klassificering och tekniska klassificering/kvalitet samt möjliga avsättningsområden inom eller utanför projektet.

Principen vid återanvändning av schaktmassor inom och utifrån projektet är att massorna inte ska förorena områden som har klassats som renare. Massor med ett föroreningsinnehåll som underskrider MKM kan återanvändas.

Schaktmassor som uppkommer i entreprenaden ska där så är möjligt och baserat på ovanstående i första hand återanvändas inom entreprenaden. I andra hand ska massorna transporteras till Trafikverkets mellanlager eller av Trafikverket utsedda mottagare.

I karta *schaktplan* i bilaga 1 finns de olika schakt- och fyllnadsområdena markerade. Schakterna omfattar VA-, väg-, järnväg- och broschakter. Fyllnadsmassor omfattar järnvägsfyllnad med ny underballast samt vägfyllning. Tider för markarbeten visas i karta *schaktplan – tider* i bilaga 1. Planering pågår vilket innebär att tiderna är preliminära och visar bara ett urval av större markarbeten.

3.1 Återanvändning av schaktmassor

För närvarande är det inte aktuellt med återanvändning av massor inom projektet, men förutsättningarna kan komma att ändras i senare skede. Den främsta anledningen till att återanvändning inte är aktuellt är brist på plats för mellanlagring av massor. Om det är tidsmässigt möjligt kan massor återanvändas genom att de direkt körs från schakt till utfyllnadsområde eller till andra pågående projekt. Detta kan klargöras efter detaljerad tidsplanering och samordning. Möjligheten till återanvändning studeras i det fortsatta arbetet.

3.2 Mellanlagring av massor

Mellanlagring av schaktmassor är inte aktuellt i dagsläget. Plats för omlastning av massor studeras.

3.3 Bortforsling av schaktmassor

Schaktmassor som inte kan återanvändas ska bortforslas till upphandlad mottagare.

Bortforslingen av överskottsmassor sker till mottagare som listas i kap. 4 *Mottagare av överskottsmassor*.

4 Mottagare av överskottsmassor

4.1 Jordmassor, <KM

Besked om aktuell mottagare kommer under hösten 2017.

4.2 Jordmassor, >KM men <MKM

Ragn-Sells på Marieholmsgatan 74, 415 02 Göteborg

Mottagaren Ragn-Sells ligger ca 4,3 km från aktuellt område och nås via E45. Transporter till Ragn-Sells sker i första hand via Partihandelsgatan, Slakthusgatan och Marieholmsgatan. Transportvägar från entreprenad till mottagare finns illustrerat i karta *transportvägar för massor* och *transportvägar till mottagare* i bilaga 1.

4.3 Jordmassor, >MKM

Fläskebo deponi (Härryda kommun), Mediavägen 3, 438 91 Landvetter

Mottagaren Renova ligger i Härryda kommun, cirka 16 km från aktuellt område. Transporter sker via E6 och väg 27/väg 40. Efter ca 10 km tas avfart 74 mot Partille/E20.

Transportvägar från entreprenad till mottagare finns illustrerat i karta *transportvägar för massor* och *transportvägar till mottagare* i bilaga 1.

4.4 Bergmassor

Bergmassor utgör mycket små volymer och behandlas därför inte i denna PM.

5 Material till entreprenaden

Inköp av massor till entreprenaden kommer att ske tidigast under hösten 2017.

Infart till området kring Gullbergsån sker från Partihandelsgatan. Infart till arbetsområdet kan också ske från Fruktagatan, via Kalles väg och Serviceväg längs med schakt. Till Änäs vägen sker infart till området längs med E20 om schakt görs på denna sida spåren. Infart kan även ske vid Gamlestadsvägen/Byfogdegatan/Malmsjögatan. Transportvägarna kan ses i karta *transportvägar för massor* i bilaga 1.

6 Arbete i byggskedet

6.1 Kontroller med avseende på förorenad mark

Syftet med kontrollprovtagning och bedömning av jord i fält under produktionsskedet är att säkerställa att hantering av schaktmassor sker på ett korrekt sätt ur ett föroreningsperspektiv. En kontrollplan kommer att tas fram. Detaljer kring riktvärden och åtgärds mål fastställs innan produktionsarbetet genom anmälningar om efterbehandling samt beslut.

För att anläggningsarbetet skall flyta på och följa projektets ställvis mycket pressade tidplan är det viktigt att miljökontrollen är effektiv och tydlig för att undvika stopp i arbetet. Grundtanken är att använda den vid byggstart framtagna klassificeringsuppdelningen och nyttja den för att massor ska hanteras rätt. En miljökontrollant kommer att finnas tillgänglig under byggskedet för att på plats kunna verifiera den framtagna klassificeringen och hantera de avvikande massor (avvikande färg, lukt inslag av avfall mm) som sannolikt kommer att påträffas under arbetet. Miljökontrollant ska innan schaktarbeten kunna föreslå och genomföra kompletterande provtagningar. En handlingsplan för påträffande av avvikande föroreningsindikationer och andra händelser vid produktion tas fram inför produktionsstart. Omfattning och sätt att verifiera föroreningar kommer beskrivas mer detaljerat i de anmälningar som ska upprättas per block tillsammans med de beslut, krav och synpunkter som inkommer från tillsynsmyndigheten.

Finns indikationer på att den hittills genomförda klassificeringen kan justeras under produktionen (t.ex. om det går att klassa ned områden som klassats med ett högre föroreningsinnehåll) är detta lämpligt och bör uppmuntras då det kan innebära ökade möjligheter för återanvändning eller att de transporteras till den lämpligaste mottagningsanläggningen.

Kompletterande jordprover (t.ex. slutprover i schaktvägg och botten där föroreningar i halter som överstiger riktvärden för områdets markanvändning bedöms kunna förekomma eller prover för att verifiera eller justera klassificeringen) kommer att uttas där det är tekniskt möjligt (d.v.s. ej i spontade schakt och liknande). Proverna kommer att analyseras med avseende på metaller (enl. Naturvårdsverket), alifatiska och aromatiska kolväten inklusive PAH samt i vissa prov även PCB-7. Kompletterande provtagning av jord kommer ske där avvikande massor påträffas. Påträffas indikationer på andra föroreningar än de tidigare påvisade föroreningarna (t.ex. utslag på PID) kan ytterligare analyser komma att krävas.

Ingen återanvändning av massor har avsetts inom Olskroken Planskildhet men uppkommer behov av återfyllnad genomförs lämpligen kompletterande mer detaljerad provtagning in-situ eller i uppschaktade massor.

6.2 Rapportering

Förorenad mark, avvikande massor

Under arbetet kommer sannolikt avvikande massor stötas på (avvikande färg, lukt inslag av avfall m.m.), vid sådana indikationer ska beställare kontaktas och miljökontrollant genomföra bedömning/laboratorieanalys.

Slutdokumentation med avseende på massor

Efter genomförda arbeten ska slutrapportering ske till beställare samt tillsynsmyndighet med avseende på massor och föroreningar. I slutrapportering ska bl.a. ingå:

- Resultat från genomförda provtagningar innan produktion
- Klassningen och kvantifiering
- Genomförda schakter och resultat från slutprovtagningar med redovisning av kvarlämnade föroreningshalter med inriktning på de områden där halt över de fastställda riktvärdena för området redovisas (lämpligen halter som överstiger MKM)
- Omhändertagande och återanvändning av massor.

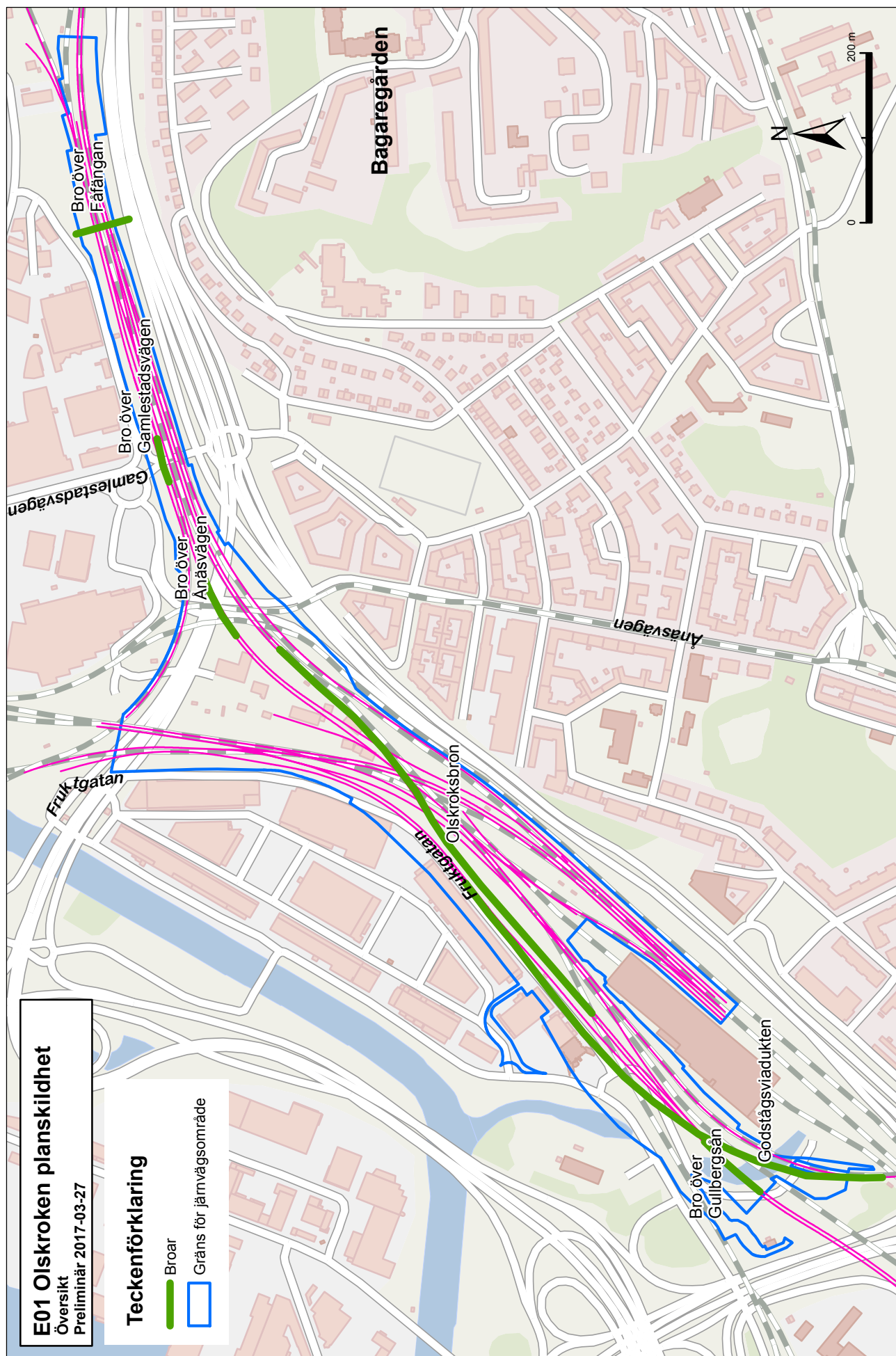
6.3 Ansvar för masshantering

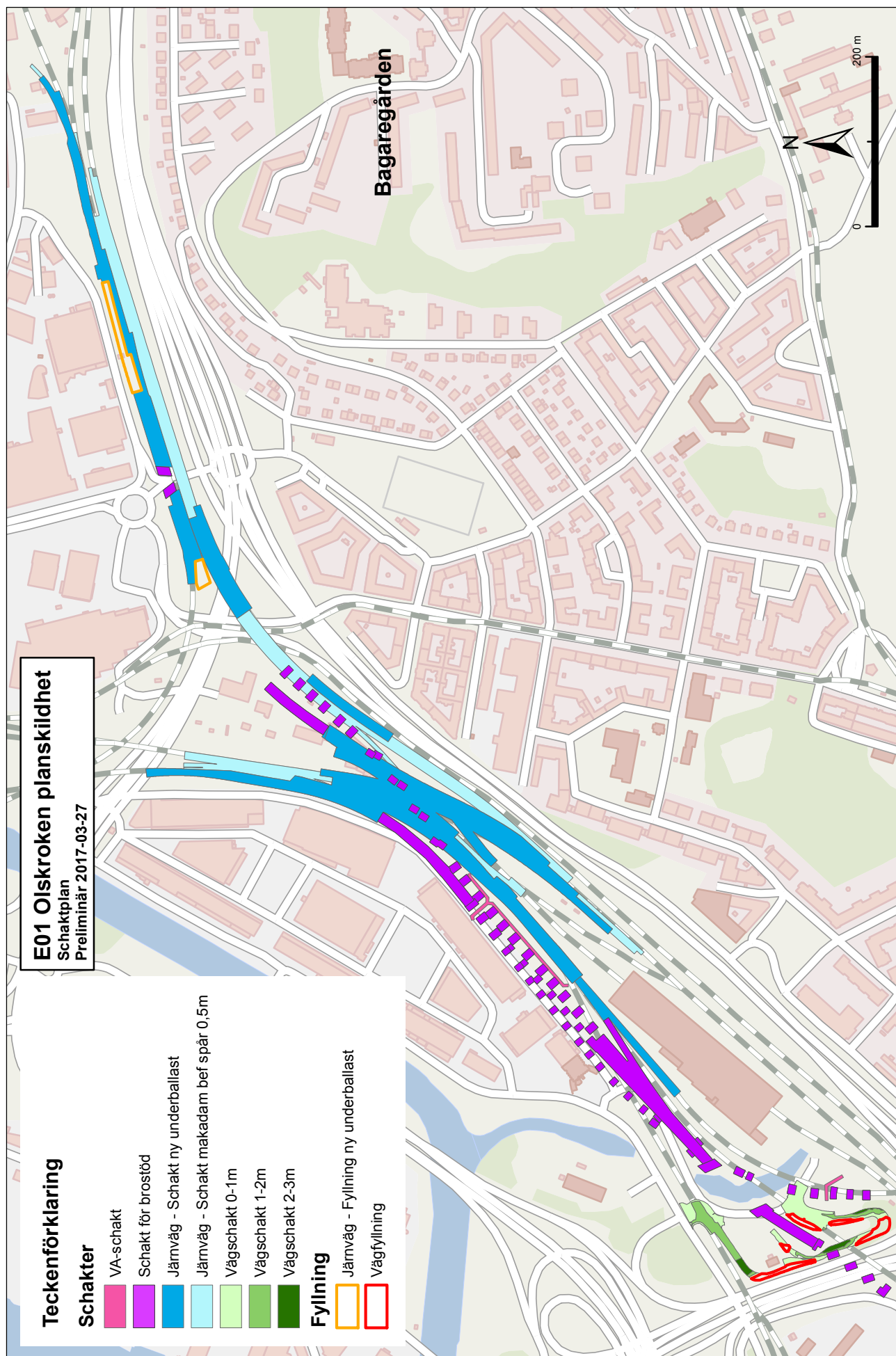
Trafikverket har övergripande ansvar som verksamhetsutövare. Entreprenören planerar masshanteringen, utför kontroller och tar fram underlag till anmälningar om avhjälpande/efterbehandling.

7 Ändringslogg

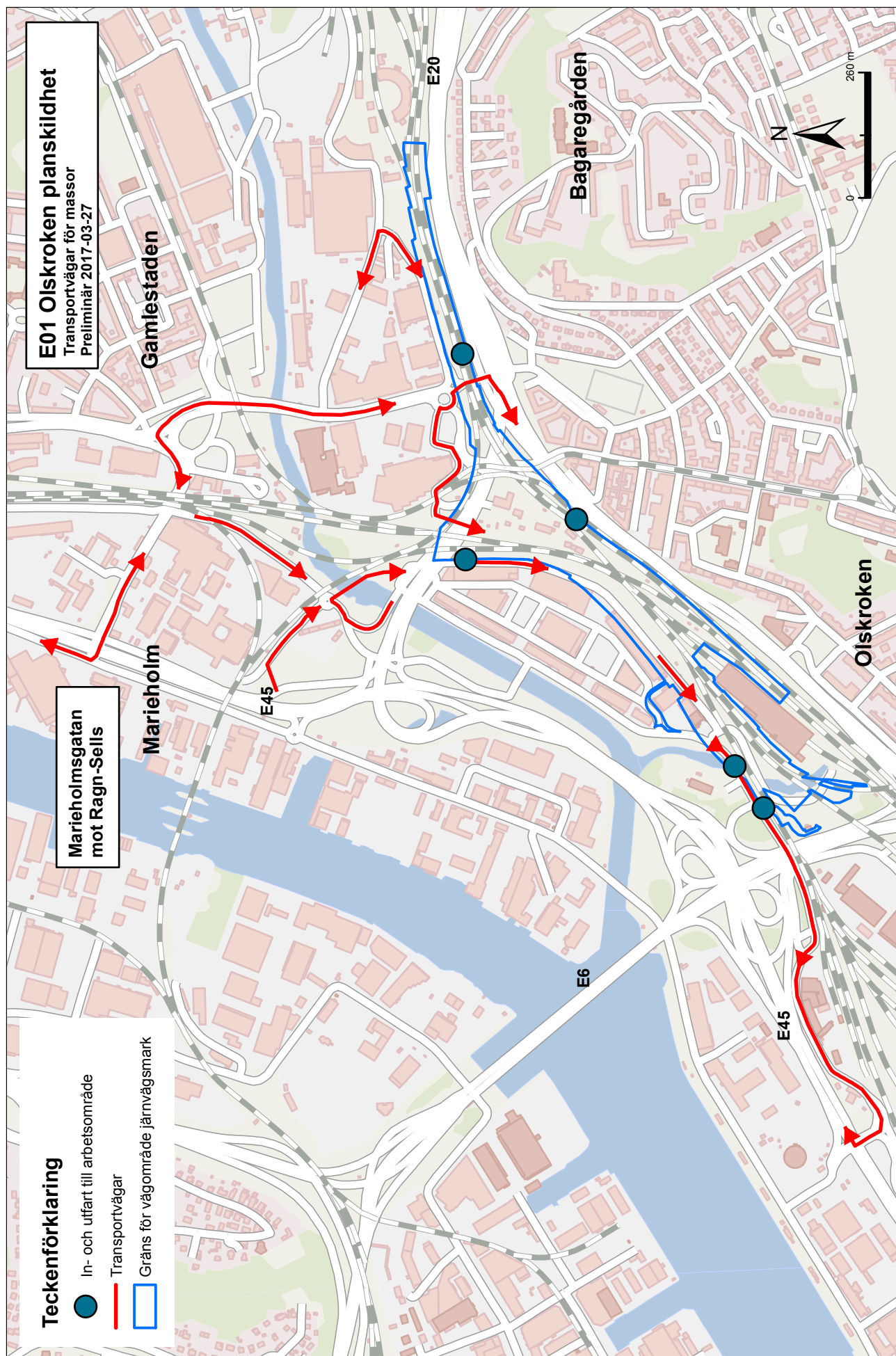
Version	Datum	Ändring	Godkänt av
_2	2017-04-13	Justering efter granskningssynpunkter	Lars Nilsson

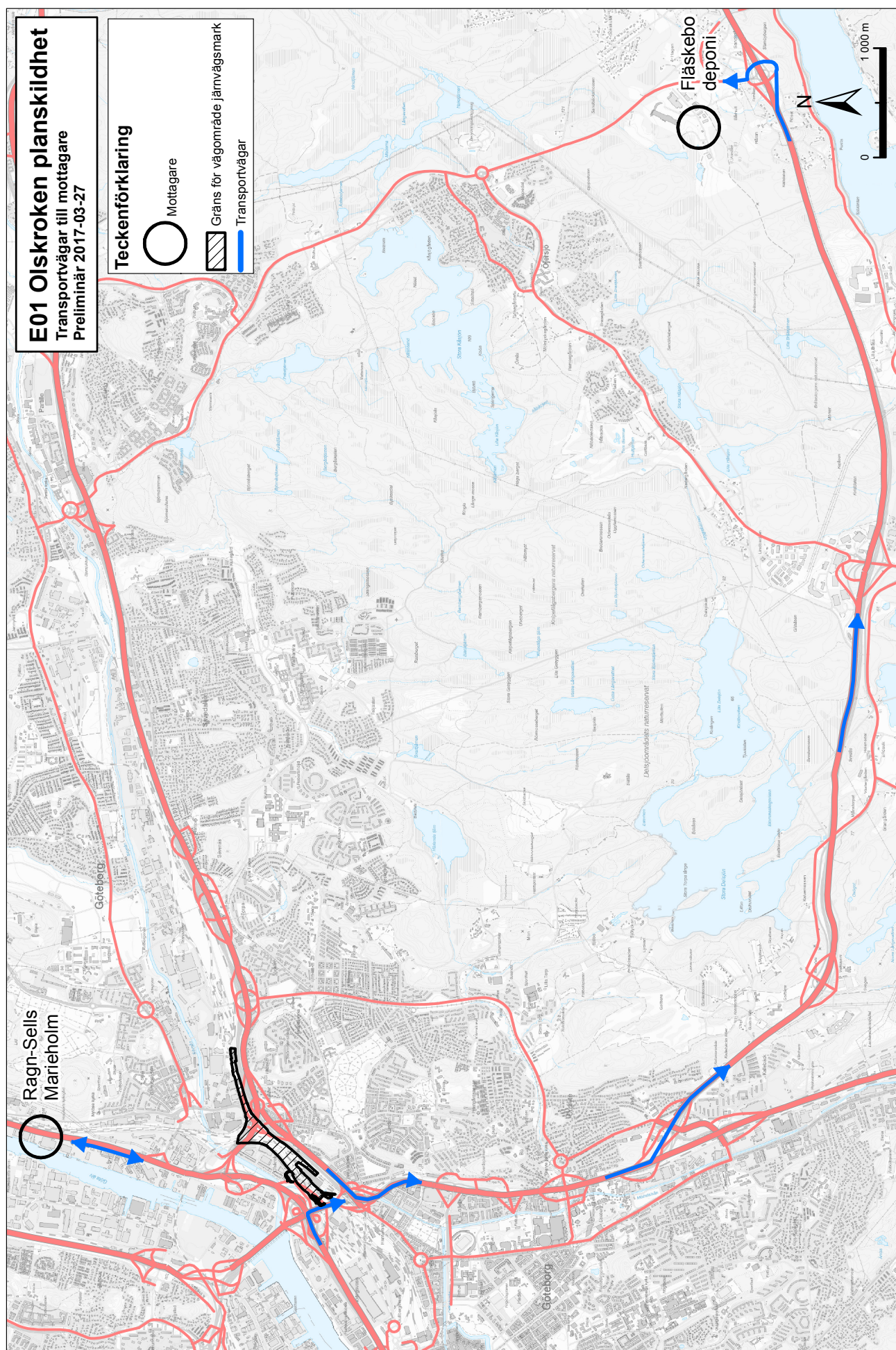
Bilaga 1 - Kartor













DokumentID

Dokumentdatum

Version

Fastställt av

2017-01-02

1.0

Larsson, Bo, PRvl

Gäller från

Ersätter

Skapat av

2017-01-16

Ersatt av

Johansson Andreas, PRtv

Instruktion för hantering av schaktmassor

Sammanfattning

Inom Västlänken och Olskrokens planskildhet har förslag på övergripande åtgärds mål tagits fram då det gäller hantering av förorenade massor. Med syfte att kunna mäta och kontrollera åtgärds målen har platsspecifika mätbara åtgärds mål tagits fram. Denna handling är del av samtliga förfrågningsunderlag för markentreprenader inom projekt Västlänken och Olskrokens planskildhet samt underlag för projekterande konsulter.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	2
1 Förteckning över förkortningar och begrepp.....	3
2 Syfte	5
3 Avgränsning.....	5
4 Ansvar och kompetens.....	5
5 Övergripande åtgärds mål	5
6 Riskbedömning och riktvärden	5
6.1 Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark.....	6
6.2 Markanvändningstyper	6
6.3 Fördjupad riskbedömning och mätbara åtgärds mål.....	6
7 PM Masshantering.....	7
8 Återanvändning, återvinning eller deponering av massor	7
8.1 Återanvändning av lokala massor inom entreprenaden	7
8.2 Återanvändning av lokala massor mellan delområden	7
8.3 Användning av externa massor	7
8.4 Omhändertagande, mellanlagring och återanvändning av massor utanför projekten	8
9 Anmälan och tillstånd enligt Miljöbalken	8
10 Undersökningar	8
11 Rapportering och dokumentation	8
11.1 Löpande rapportering	8
11.2 Månadsrapportering.....	8
11.3 Årsrapportering.....	9
11.4 Slutdokumentation.....	9
12 Kopplade dokument	10
13 Referenser.....	10
14 Versionslogg.....	10
Bilaga 3 Transport och transportdokumentation	17

1 Förteckning över förkortningar och begrepp

Den första tabellen på denna sida förklarar förkortningar. Den andra tabellen på denna sida definierar några av de begrepp som förekommer i instruktionen.

Förkortning	Förklaring
MÄRR	Riktvärden för återanvändning av massor i anläggningsändamål. Mindre än Ringa Risk. ¹
NV KM	Naturvårdsverkets riktvärden för Känslig Markanvändning (KM)
NV MKM	Naturvårdsverkets riktvärden för Mindre Känslig Markanvändning (MKM)
FA	Farligt Avfall
PAH	Polycykliska aromatiska kolväten. PAH L innebär PAH med låg molekylvikt, PAH M innebär PAH med medelhög molekylvikt och PAH H innebär PAH med hög molekylvikt.

Begrepp	Definition
Avfall	Med avfall avses varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med. Ett ämne eller föremål ska anses vara en biprodukt i stället för avfall, om ämnet eller föremålet: 1. har uppkommit i en tillverkningsprocess där huvudsyftet inte är att producera ämnet eller föremålet, 2. kan användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis, och 3. kommer att fortsätta att användas på ett sätt som är hälso- och miljömässigt godtagbart och som inte strider mot lag eller annan författning.²
Farligt avfall	Rekommenderade haltgränser för Farligt avfall. ³
Förorenat område	Ett relativt väl avgränsat område (mark- eller vattenområde, byggnader, anläggningar) där en eller flera föroreningar förekommer ⁴ . Inkluderar uppläggning eller annan permanent användning av förorenade massor, oavsett om de betraktas som avfall eller ej.
Förorening	Ett ämne som härrör från mänsklig aktivitet och som förekommer i jord, berg, sediment, vatten eller byggnadsmaterial i en halt som överskrider bakgrundshalt ² .
PM Masshantering	En plan som redogör för hanteringen av schaktmassor i entreprenaden från provtagning, klassificering, schaktning, lagring, transport, slutligt omhändertagande samt rapportering och dokumentation för att säkra hanteringen hela vägen.
Mätbara åtgärds mål	Övergripande åtgärds mål översätts till platsspecifika mätbara mål som ska kunna kontrolleras.

¹ Naturvårdsverkets Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1. Handbok med vägledning för att underlätta återvinningen av avfall i anläggningsarbeten på ett miljö- och hälsomässigt säkert sätt. ISBN 978-91-620-0164-3.

² Miljöbalk (1998:808), 15 kap 1 §.

³ Avfall Sverige Utveckling. Uppgraderade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2007:01.

⁴ Naturvårdsverkets riskbedömningsmodell; Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning rapport 5976 och 5977.

Projektportalen	Trafikverkets projektportal för rapportering av provresultat.
Schaktmassor	Alla typer av jordmassor, så som ballastreningsmassor, vägdkesmassor, fyllnadsmassor och naturligt avlagrade jordmassor Dock ej bergmassor eller rivningsmassor.
Schaktplan	En detaljerad redovisning av hanteringen av schaktmassorna. Planen ska bl a innehålla en planskiss och profil över schaktområdet där klassificering av schaktvolymerna framgår, en detaljerad sammanställning över uppskattade schaktmängder för respektive klass fördelat på tänkt återanvändning, återvinning eller deponi.
Deponering	Avlämnande av avfall till en för ändamålet godkänd anläggning för uppläggning av avfall.
Återanvändning	Användning av schaktmassor inom projekt Västlänken och Olskroken planskildhet.
Återvinning	Användning av schaktmassor utanför projekt Västlänken och Olskroken planskildhet, exklusive massor som går till deponi för deponering.
Leverantör	Företag kontrakterat för att utföra entreprenad-, projekterings- eller annat utredningsarbete.
Entreprenör	Företag kontrakterat för att utföra entreprenadarbeten.

2 Syfte

Ambitionen i samband med masshantering är att stimulera till ökad återanvändning av uppkomna schaktmassor inom projektet, i andra hand återvinning av schaktmassor utanför projektet med syfte att minska användandet av naturresurser, minska transporter samt minska andelen schaktmassor som går till behandlingsanläggning/deponi. Detta bidrar till minskad klimatbelastning samt bättre hushållning av naturresurser.

Inom Västlänken och Olskroken planskildhet har förslag på övergripande åtgärds mål tagits fram då det gäller hantering av förorenade massor. Med syfte att kunna mäta och kontrollera åtgärds målen har platsspecifika mätbara åtgärds mål tagits fram.

Schaktarbeten och masshantering bör utföras så att inga negativa effekter eller risker uppkommer på grund av föroreningar i mark.

Syftet med instruktionen är att säkerställa att hanteringen av uppkomna schaktmassor inom Västlänken sker på ett enhetligt och miljösäkert sätt.

Denna handling är del av samtliga förfrågningsunderlag för markentreprenader inom projekt Västlänken och Olskroken planskildhet samt utgör underlag för projekterande konsulter.

3 Avgränsning

Masshanteringen avser endast de massor som kommer att schaktas inom Projekt Västlänken och Olskrokens planskildhet. Utanför schaktområdet kommer ingen provtagning eller klassning att utföras såvida dessa massor inte påverkar de nybyggda anläggningarna och/eller riskerar att sprida föroreningar.

Detta dokument beskriver inte hanteringen av länshållningsvatten i byggskedet.

4 Ansvar och kompetens

Trafikverket, teknik och miljö/ansvarig miljö ansvarar för att hålla denna instruktion aktuell samt att meddela berörda vid eventuella ändringar.

Leverantören ansvarar för att instruktionen följs, om inte annat framgår av instruktionen.

Leverantören ansvarar för att de som utför provtagningar, analyser och dokumentation ska ha erforderlig teoretisk och praktisk provtagarkompetens för aktuella provtagningar, vilket ska kunna styrkas.

5 Övergripande åtgärds mål

Inom Västlänken och Olskroken planskildhet gäller följande övergripande åtgärds mål avseende hantering av schaktmassor:

- Återanvändning av fyllnadsmassor ska eftersträvas. Återanvändning ska ske så att föroreningsgraden inte ökar inom ett delområde.
- När anläggningen är byggd ska människor kunna vistas inom området utan att riskera negativ påverkan från de föroreningar som finns i återanvända massor.
- Förekomsten av föroreningar i de massor som återanvänds eller lämnas kvar inom området ska inte riskera att spridas till närliggande recipienter och där påverka flora och fauna negativt.
- Möjligheten för etablering och tillväxt av floran inom de grönområden som återskapas och/eller anläggs ska inte förhindras av föroreningar i marken.

De mätbara åtgärds målen uttrycker vad som krävs för att uppnå de övergripande åtgärds målen och ska ställas så att riskreduktion utförs med syfte att skydda människor och miljö, se vidare under Mätbara åtgärds mål nedan.

6 Riskbedömning och riktvärden

Risk kan uttryckas som sannolikheten för och konsekvensen av en händelse som kan medföra skada på exempelvis människors hälsa eller miljön. För att ett förorenat område ska utgöra en risk krävs en

föroreningskälla där föroreningen är tillgänglig eller kan transporteras till platser där den kan orsaka exponering. Exponering kan ske av människa och miljö, alternativt kan exponering försämra kvaliteten på grund- och ytvattenresurser. För att en risk ska föreligga måste exponering också kunna ge upphov till en negativ effekt hos något skyddsobjekt.

6.1 Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark

Naturvårdsverkets generella riktvärden, enligt Naturvårdsverkets rapport 5977, är beräknade för vanliga förhållanden vid förorenade områden i Sverige. De anger en nivå som ger skydd mot hälso- och miljöeffekter vid flertalet förorenade områden, dock inte samtliga.

Naturvårdsverkets generella riktvärden bygger på två olika typer av markanvändning, känslig markanvändning, KM (t ex bostäder) och mindre känslig markanvändning, MKM (t ex industrimark).

Vid klassificering av överskottsmassor ska de generella riktvärdena nyttjas.

6.2 Markanvändningstyper

Två huvudsakliga markanvändningsområden är aktuella inom Västlänken och Olskrokens planskildhet:

- *Verksamhetsområden* – Område där tredje man inte kommer att vistas.

Enbart personal med tillstånd får av säkerhetsskäl uppehålla sig inom de områden där spårbinden trafik framförs ovan jord, exempelvis bangårdsområden. Avgränsade och sammanhängande trafikområden där byggnader saknas och människor enbart tillfälligt vistas.

- *Parkmarksområde* – Områden där människor kan komma i direktkontakt med marken.

En tredje markanvändningstyp kan bli aktuell i det fall höga halter av flyktiga föroreningar förekommer i nära anslutning till byggnader. Förekomst av denna markanvändningstyp beslutas i samband med anmälan om efterbehandling av förorenade massor och framgår av godkänd anmälan.

Vilka markanvändningstyper som är aktuella inom respektive delområde framgår av handling "karta över entreprenadens markanvändningstyper".

6.3 Fördjupad riskbedömning och mätbara åtgärds mål

Den fördjupade riskbedömningen syftar till att uppskatta vilka risker som den faktiska förorenings-situationen innebär inom en viss markanvändningstyp. Den fördjupade riskbedömningen syftar också till att bedöma hur mycket riskerna behöver reduceras för att negativa effekter på hälsa, miljö och naturresurser inte ska uppstå.

De mätbara åtgärds målen uttrycker vad som krävs för att uppnå de övergripande åtgärds målen och ska ställas så att riskreduktion utförs med syfte att skydda människor och miljö.

Exponeringsriskerna för människor är generellt större vid ej hårdgjorda ytor än om marken täcks av hårdgjort lager. Park- och grönområden kan medföra exponeringsrisker för människor vid direktkontakt med jord.

Oavsett markanvändningstyp avtar hälsorisker med förorenad jord med ökat djup då risken för exponering minskar. Med ett ökat djup avtar generellt skyddsvärdet och skyddsbehovet av markmiljön.

För respektive markanvändningstyp och dimensionerande föroreningar har mätbara åtgärds mål tagits fram. De mätbara åtgärds målen förankras i anmälan till tillsynsmyndigheten som Trafikverket upprättat. De mätbara åtgärds målen som upprättats för aktuella områden redovisas i förfrågningsunderlaget.

De mätbara åtgärds målen anger maximal föroreningsnivå för de massor som av miljöskäl kan bli aktuella att återfylla kring och ovan tunneln/stationerna. De mätbara åtgärds målen anger även föroreningsgraden i jorden som får lämnas kvar i schaktbotten och schaktslänter utan att det bedöms finnas risk för omgivningen.

De mätbara åtgärds målen står som åtgärds krav i miljökontrollprogrammet för utförandekontroll och omgivningskontroll vid framtida avhjälpande åtgärder.

Mätbara åtgärds mål kontrolleras under och efter genomförda entreprenadarbeten så att måluppfyllelsen kan bekräftas.

7 PM Masshantering

För att underlätta planeringen och masshanteringen mellan entreprenaderna inom Västlänken och Olskroken planskildhet redovisas i handlingarna klassningen av samtliga massor inom projektet tillsammans med markanvändningstyper för hela projektet.

Entreprenörer ska utifrån klassificeringen av schaktmassor ta fram en PM Masshantering som ska överlämnas till Trafikverket för granskning innan arbetena påbörjas. PM Masshantering ska även presenteras muntligen för Trafikverket. Entreprenören ansvarar för att schaktning utförs i enlighet med upprättad plan.

PM Masshantering ska bl.a. visa på vilka massor som ska köras till anvisade mottagare, vilka massor som ska återanvändas direkt i schakt samt vilka massor som ska användas i andra delområden inom Västlänken. OM Masshantering ska även redovisa vilka massor som ska föras in till entreprenaden och dess miljömässiga kvalitet inklusive massor som återanvänds från andra delområden inom Västlänken.

Massorna ska vara klassificerade och mängder för respektive klass ska redogöras. Genererade schaktmassor som ska transporteras till anvisade mottagare ska löpande och tydligt redovisas i entreprenörens tidplan. Genererade mängder per vecka ska anges.

8 Återanvändning, återvinning eller deponering av massor

Hantering av schaktmassor styrs av massornas miljötekniska klassificering och tekniska klassificering/kvalitet samt möjliga avsättningsområden inom eller utanför projektet.

Principen vid återanvändning av schaktmassor inom och utifrån projektet är att massorna inte ska förorena områden som har klassats som renare.

Schaktmassor som uppkommer i entreprenaden ska där så är möjligt och baserat på ovanstående i första hand återanvändas inom entreprenaden. I andra hand ska massorna transporteras till av Trafikverket utsedda mottagare.

8.1 Återanvändning av lokala massor inom entreprenaden

Krav på lokal återanvändning av massor ges av de mätbara åtgärdsmålen inom respektive markanvändningstyp och djup. Massorna ska återanvändas inom samma område där de grävdes ur och på samma nivå under markytan.

8.2 Återanvändning av lokala massor mellan delområden

För återanvändning av massor mellan delområden och entreprenader inom projekt Västlänken och Olskroken planskildhet gäller som utgångspunkt att rena områden inte ska förorenas. I övrigt gäller att massorna underskrider MKM och att den tekniska kvaliteten är uppfylld.

8.3 Användning av externa massor

För externa massor (massor som kommer utifrån) gäller att de ska kontrolleras och vara godkända avseende föroreningshalter för KM. För bergkross krävs endast fraktsedel eller dylikt. Massorna får inte innehålla olja eller PCB i halter överskridande laboratoriets detektionsgränser.

Entreprenören ansvarar för att ta fram och överlämna erforderlig dokumentation kring massornas miljötekniska kvalitet som efterfrågas av annan inom projektet anlitad entreprenör.

Inga massor med halter över KM från externa projekt och andra verksamheter utanför projekt Västlänken får användas inom projektet. Massor med halter under KM från externa projekt och andra verksamheter utanför projekt Västlänken får tillföras projektet under förutsättning att följande krav är uppfyllda:

Entreprenören ska genom analysprotokoll och protokoll på laktester verifiera massornas föroreningsinnehåll samt lämna uppgift om massornas ursprung. Dokumentationen ska överlämnas till Trafikverket för granskning och godkännande senast tre (3) veckor innan användning av massorna får påbörjas.

Krossad betong ska uppfylla åtgärdsmålen för att kunna återanvändas inom samma fastighet.

8.4 Omhändertagande, mellanlagring och återanvändning av massor utanför projekten

Samtliga massor genererade i projektet och som inte av leverantören återanvänds direkt från schakt eller inom andra delområden inom Västlänken och Olskroken planskildhet ska transporteras till av Trafikverket anvisad mottagare. Val av mottagare styrs av den tekniska och miljömässiga kvaliteten på massorna.

Plats för mellanlagring av massor tillhandahålls inte av Trafikverket. Lagring av avfallsmassor utöver uppläggning i samband med omlastning för transport får inte ske inom arbetsområdet. Om entreprenören vill mellanlagra avfallsmassor ska denne själv träffa överenskommelse avseende lagringsplatser eller område för tillfällig uppläggning för hantering av avfall och farligt avfall. Samråd ska ske med Trafikverket innan överenskommelse träffas.

Dokumentation om massornas ursprung, föroreningsinnehåll och beskaffenhet i övrigt samt annan information om schaktmassorna som efterfrågas av behandlingsanläggningen eller deponin ska lämnas av leverantören.

9 Anmälan och tillstånd enligt Miljöbalken

Anmälan om efterbehandling av förorenad mark, enligt 10 kap Miljöbalken söks av Trafikverket. Anmälningar är upprättade innan byggstart. Leverantörens Entreprenören i tid regleras av denna anmälan och schakt i förorenade områden får inte påbörjas innan anmälan är godkänd av tillsynsmyndighet. Entreprenören ansvarar för att följa villkoren enligt ansökan. Entreprenören ansvarar även för att lämna underlag till den slutrapport som Trafikverket ska leverera till tillsynsmyndigheten med anledning av anmälan.

Entreprenören ska ombesörja och bekosta övriga tillstånd och anmälningar för schaktarbetenas utförande om inget annat sägs i denna instruktion eller i kontraktshandlingarna i övrigt.

10 Undersökningar

Trafikverket har utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning som redovisas i kontraktshandlingarna. Trafikverket har även för vissa områden utfört kompletterande miljötekniska markundersökningar och klassificerat massorna.

Leverantören ska göra en kompletterande miljöteknisk markundersökning för att kunna klassificera samtliga schaktmassor och miljösäkra den fortsatta hanteringen. Redovisningen av Trafikverkets miljötekniska markundersökning ska utgöra underlag för den kompletterande miljötekniska markundersökningen.

Utökad markundersökning kan bli aktuell vid indikationer på oförutsedda föroreningar, exempelvis sopinblandning, avvikande färg eller lukt, som inte noterats vid tidigare provtagning. Utökad markundersökning kan även bli aktuell vid föroreningsituationer som kraftigt avviker från de mätbara åtgärds målen, exempelvis punktföroreningar. Utökad markundersökning ska genomföras i samråd med och efter godkännande av Trafikverket.

11 Rapportering och dokumentation

11.1 Löpande rapportering

Leverantören ska löpande rapportera följande till Trafikverket:

- Det som framgår av slutdokumentationen
- Rapportering av nya upptäckta föroreningar utöver de noterade vid tidigare provtagning
- Om leverantören påträffar oförutsedda föroreningar eller hyser misstanke om föroreningar i schaktmassorna ska rapportering ske omedelbart till Trafikverket.

11.2 Månadsrapportering

Entreprenören ska månadsvis sammanställa och rapportera följande till Trafikverket:

- Redovisning av schaktmängder (m³) och mottagare fördelat på miljöteknisk klass samt

- återanvända massor inom entreprenaden
- massor transporterade till anvisade mottagare
- deponerade massor
- Redovisning av massor (m³) från externa projekt och andra verksamheter utanför projekt Västlänken.

11.3 Årsrapportering

Entreprenören ska årsvis sammanställa och rapportera följande till Trafikverket:

- Redovisning av schaktmängder (m³) och mottagare fördelat på miljöteknisk klass samt:
 - återanvända massor inom entreprenaden
 - deponerade massor
- Redovisning av massor (m³) från externa projekt och verksamheter utanför projekt Västlänken Göteborg
- Sammanställning av incidenter och avvikelser relaterade till masshanteringen

För massor som återanvänds inom entreprenaden eller annan entreprenad inom projekt Västlänken Göteborg samt återvinns utanför projektet ska det dessutom framgå av redovisningen var massorna använts dvs den geografiska placeringen genom angivelse av fastighetsbeteckning, x/y-koordinater samt en karta.

Den årliga rapporteringen ska ske i en av Trafikverket tillhandahållen mall.

11.4 Slutdokumentation

Entreprenören ska redovisa följande som slutdokumentation, vilket bl a utgör förvaltningsdata under driftskedet.

- i. Provtagningsplan
- ii. Provtagningsrapport inkl. karta över provpunkternas geografiska lägen, analysprotokoll och protokoll på laktester
- iii. Klassningsförfarandet, klassningen och kvantifieringen av schaktmassorna
- iv. PM Masshantering
- v. Sammanställning av schaktmängder
- vi. För mark med halter överskridande de mätbara åtgärds målen som efter särskilt tillstånd från tillsynsmyndigheten tillåts att lämnas kvar samt för schaktmassor som återanvänts inom projekt Västlänken Göteborg med halter $>KM \leq MKM$ ska det framgå:
 1. mängder
 2. föroreningsgrad
 3. geografisk placering genom redovisning på karta, fastighetsbeteckning samt redovisning av x/y-koordinater

12 Kopplade dokument

- i. Karta över Västlänkens markanvändningskategorier
- ii. Karta över klassade områden inom Västlänken
- iii. Markteknisk undersökningsrapport, MUR
- iv. Vägverkets publikation "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" 2004:90
- v. NV Handbok 2010:1, feb 2010, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten.
- vi. Mätbara åtgärds mål i de Administrativa Föreskrifterna för entreprenaden
- vii. Tekniska beskrivningar
- viii. Anmälan om efterbehandling av förorenad mark, upprättad av Trafikverket

13 Referenser

- PM F8 004 Förorenade områden, Systemhandling, Västlänken
- Masshanteringsplan Västlänken, JP SH2-01-029-00_004
- Naturvårdsverkets riskbedömningsmodell; *Riktvärden för förorenad mark* –
- Modellbeskrivning och vägledning rapport 5976 och 5977
- NFS 2004:10. Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.
- Avfallsförordning (2011:927)
- Naturvårdsverket 2010:1

14 Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
Version 1.0		Fastställd som huvudversion.	Andreas Johansson, PRtv

Bilaga 1 Provtagnings- och analysprogram

Leverantören ska för all kompletterande provtagning ta fram ett provtagnings- och analysprogram som ska granskas av Trafikverket. Programmen ska delges Trafikverket 1 vecka innan planerad provtagning.

Följande ska framgå av programmet:

- i. syfte med provtagningen
- ii. provtagningspunkternas placering geografiskt inom aktuellt schaktområde
- iii. provtagningsmetodik/provtagningsfrekvens
- iv. provhantering
- v. analysparametrar
- vi. redovisning och rapportering

Provtagningsmetodik

I varje provpunkt ska del- och samlingsprover tas ut i djupled enligt tabell 1. Provtagningen i respektive provpunkt ska antingen ske genom skruvprovtagning eller provgropsgrävning. I tabell 1 redovisas provtagningsmetodik för skruvprovtagning med borrhandsvagn och maskinell provgropsgrävning.

Tabell 1: Provtagningsmetodik i respektive provpunkt som utförs av leverantören

Moment	Skruvprovtagning	Provgropsgrävning
Förberedelser	- Erforderliga tillstånd för arbete i väg- och spårområde samt på annans fastighet ska tas fram. - I förekommande fall ska erforderliga TA-planer upprättas. - Kontroll/utsättning av ledningar i mark - Projektspecifika fältprotokoll/etiketter - Fältinstrument, funktionskontroll och kalibrering - Arbetsmiljöplan - Om undersökningen ska utföras i väg- eller spårområde. Kontrollera att fältpersonalen har rätt kompetenskrav för Arbete på väg respektive spår. - Inmätning med gps och koordinatsättning.	
Provtagning	Provtagning i respektive provtagningspunkt: - Första jordprovet tas direkt i markytan eller direkt under asfalten, dvs. 0- 0,1 m. - Vid asfaltsbeläggning ska håltagning ske genom asfalten och asfaltrester rensas bort. - I samtliga fall ska provtagningen följa jordlagerföljden. Vid fyllning eller friktionsjord utan tydlig skiktning uttas samlingsprover i djupled, max 0,5 m/delprov ned till 3 m under befintlig markyta. Inga samlingsprover överskridande halvmetersintervaller uttas ovan 3 m djup. - Vid naturlig lagrad lera uttas ett prov på lerans överyta. Om provtagning ska utföras på djupare nivåer uttas prover enligt ovan angivet intervall. Vid lerhaltig fyllning följer provtagning enligt ovan angivna intervall. - Prov ska tas i övergångszonen mellan fyllning/friktionsjord och lera, minst 0,5 m ner i leran. - Blanda <u>inte</u> olika jordarter. - Skrapa bort ytskikt innan provet överförs till kärl. - Prov ska tas ner till schaktdjup alternativt 0,5 m ner i naturlig jord om inget annat överenskommits med Trafikverket.	Provtagning i respektive provtagningspunkt: - Första jordprovet tas direkt i markytan eller direkt under asfalten, dvs. 0- 0,1 m. - Vid asfalt bryts/skärs denna upp och läggs i en separat hög och asfaltsrester rensas bort. - I samtliga fall ska provtagningen följa jordlagerföljden. Vid fyllning eller friktionsjord utan tydlig skiktning uttas samlingsprover i djupled, max 0,5 m/delprov ned till 3 m under planerad markyta. Inga samlingsprover överskridande halvmetersintervaller uttas ovan 3 m djup. - I annat fall ska provtagningen följa jordlagerföljden. Vid övergång till lera ska prov tas minst 0,5 m ner i leran. - Vid lera tas stickprover på bestämda nivåer. - Blanda <u>inte</u> olika jordarter - Jord från varje halvmetersskikt läggs upp i separata högar några meter ifrån gropen. - Ur varje hög tas mellan 6-8 stickprover ut, vilka blandas till ett samlingsprov. - Vid provgropsgrävning ska lera, fyllning och översta metern hållas separat. Gropen ska sedan läggas igen i samma ordning.

Moment	Skruvprovtagning	Provgropsgrävning
Fältanalyser/ provhantering	- Överför del-/samlingsprov till rena gastäta provtagningspåsar. - Försiktig omblandning (homogenisering) av provet i påsen. OBS! Om det misstänks förekomma flyktiga ämnen i provet ska ovanstående punkt inte utföras. - Överför en del av provet till provkärl (toppfyll) och förslut. - Märk prov med löpnummer, namnet på aktuell provtagningsruta samt aktuellt entreprenadnummer enligt kontrakt.	
Förvaring/ transport	- Prover förvaras kyllda och i mörker. - Om prover inte lämnas direkt till laboratorium ska proverna förvaras kallt och i mörker (kylskåp). Proverna ska inte frysas ned - Prover sparas i minst 3 månader	
Dokumentation till projektportalen	Fält- och laboratorieresultat innehållande följande redovisning: - kort redovisning över utförandet av provtagningen - Dokumentation på fältprotokoll- Jordart och jordlagerföljd (fältbedömning). - Lukt, avfall eller annat främmande material. - Ritning över inmätta provpunkter - Sammanställning av provresultatet per provpunkt och en jämförelse mot mätbara åtgärds mål, NV riktvärden för MÄRR, KM, MKM samt FA. Eventuella avvikelser från ovan beskriven metodik ska noteras. Klassning av schaktmassor redovisas.	
Övrigt	- Provtagningsutrustningen ska rengöras mekaniskt med ren trasa. Vid behov används vatten. - Överskottsjord återfylls om möjligt i provhål/provgrop. - I de fall hålen för provtagning görs i en yta som är trafikerad eller utanför arbetsområdet ska ytan återställas. Återställningsplan ska tas fram i samråd med Trafikverket.	

Metodik för asfaltprovtagning

Ytan som ska provtas indelas i kontrollobjekt om 20 000 m² väg. Inom varje kontrollobjekt slumpas (om möjligt) fyra provpunkter ut. Prov tas i vägen genom borrhärlor med 100 – 150 mm i diameter eller av uppbrutet material. Borrhärlan tas genom alla bundna lager som ska avlägsnas. Vid misstänkt lukt av stenkolsjära skickas prov in för kemisk analys på laboratorium. Provberedning och analys ska då ske i enlighet med de anvisningar som återfinns i Vägverkets publikation "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" 2004:90 som återfinns på Trafikverkets hemsida.

Analysparametrar

Proverna ska analyseras på ackrediterat laboratorium för aktuella analysparametrar.

I tabell 2 redovisas vilka analysparametrar som ska analyseras på samtliga prover. Vid misstanke om andra föroreningar ska ytterligare analysparametrar läggas till. Om jordmassor bedöms vara förorenade, men det är svårt att identifiera föroreningstyp, ska en bredare screeninganalys som omfattar ett större urval av både organiska och oorganiska ämnen användas. Omfattningen på provtagningen av tillkommande parametrar tas fram i samråd med Trafikverket.

Schaktmassor med ett föroreningsinnehåll för metaller över "mindre än ringa föroreningsrisk", MÄRR, enligt NV Handbok 2010:1, feb 2010, som ska återanvändas, återvinnas eller deponeras, ska förutom kemiska analyser på markprover även lakteter göras om massorna används i konstruktioner som kan komma i kontakt med vatten. Vid klassificering ska det finnas minst ett prov utfört per 1000 m³.

Tabell 2: Analysparametrar

Huvudgrupp	Jord	Asfalt	Analysparametrar
Metaller	✓	-	Metaller (minst As, Cd, Cr, Cu, Co, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Zn)
PAH	✓	✓	Polyaromatiska kolväten PAH L M och H.

Huvudgrupp	Jord	Asfalt	Analysparametrar
Olja (aromater, alifater och BTEX)	√	-	Alifater >C5-C16 Alifater >C16-C35 Aromater >C8-C10 Aromater >C10-C16 Aromater >C16-C35 Bensen Toluen Etylbensen Xylen
PCB	√	-	Poly Chlorinated Biphenyls
Laktest EN 12457-3 e d	√		Vid totalhalter över "mindre än ringa föroreningsrisk" för metaller ska ett antal representativa prover tas ut för att klarlägga utlakningen.

Fält- och resultatrapport

Resultat från provtagningar ska sammanställas i en rapport. Rapporten ska omfatta de punkter som ingår i provtagningsprogrammet. Protokoll från eventuella laktester och en karta över provpunkternas geografiska lägen ska bifogas till rapporten.

Fält- och laboratorieresultat ska redovisas och jämföras med mätbara åtgärds mål, Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark för känslig markanvändning, KM och mindre känslig markanvändning, MKM samt MÄRR och FA.

Miljöteknisk klassificering av enhetsvolym

Samtliga schakt är indelade i ett rutnät som tillhandahålls av Trafikverket. Rutnätet framgår av handling av i handlingarna redovisad modell för rutnät. Vid den kompletterande miljötekniska markundersökningen och den miljötekniska klassningen av en enhetsvolym jord (provtagen enligt ovan) är schakterna uppdelat enligt tabell 3 nedan.

Prover för analys

Utgångspunkten är att prover ska tas ut för analys enligt tabell 3 nedan, en analys per enhetsvolym. Detta utförs under förutsättning att jordlagerföljderna tillåter det och med undantag för att översta 0-0,1 m analyseras separat.

Tabell 3: Markanvändningstyp, volym, analys

Markanvändnings-typ	Volym (m3)	B*L*D	Antal delprov	Antal analys/volym
Schakt inom Västlänken och Olskroken planskildhet	400	20*20*1	3-5	1

Det kan bli aktuellt med fler analyser per enhetsvolym då jordlagerföljderna inte följer dessa intervall. I figur 1 nedan ges ett exempel på utförande som anpassar till jordlagerföljderna.

Figur 1 Exempel på provtagningsutförande.

Nivå	Jordlager	Mäktighet	Provtagning	Analys	Nivå
0,0	GRUS/LERA	0-0,25	Prov 1	Analys 1	0,0
0,5	FYLLNADSMASSOR	0,25-1,5			0,5
1,0			Prov 2	Analys 2	1,0
1,5			Prov 3	Analys 3	1,5
2,0	LERA	1,5-4,0	Prov 4	Analys 4*	2,0
2,5					2,5
3,0					3,0
3,5			-	-	3,5
4,0					4,0
4,5	BERG				4,5

* Prov i lera tas ut i var tredje provtagningsruta

Val av prover för analys ska redovisas för Trafikverket och ska godkännas innan de skickas för analys.

Den miljötekniska klassningens provtagningsmetodik bör utföras genom provgroppsgrävning eller skruvprovtagning vid uttagande av samlingsprov

Klassningen syftar till att tydliggöra masshanteringen inom schaktområden och på olika djup.

Klassningen av massor sker per enhetsvolym. Klassningen ska baseras på en sammanvägd bedömning av medelhalten för respektive analysparameter för samtliga genomförda provtagningar inom en volym.

Klassningsförfarandet, klassningen och kvantifieringen av schaktmassorna i m³ fördelat på nedan angivna klasser ska sammanställas och redovisas för Trafikverket.

- ≤ MÄRR
- > MÄRR ≤ KM
- > KM ≤ MKM
- > MKM ≤ FA
- < Mätbara åtgärds mål
- > FA

Trafikverket ska godkänna klassningen tillsammans med schaktplanen innan påbörjat schakt.

Banvallsmassor

För underballasten i banvallar genomförs inte provtagning och analys för varje ruta enligt Västlänkens rutnät. Ett samlingsprov per spår och 500 meter (eller den sträcka som är aktuell för schakt, om kortare än 500 m) analyseras på laboratorium. Samlingsprovet ska bestå av 5 delprover jämnt fördelade utmed sträckan. Delprover tas ut i djupled om maximalt 1 m per prov. Om oljeförorening misstänks i ett delprov så ska detta prov analyseras separat och ett samlingsprov analyseras bestående av de kvarvarande övriga delproverna.

Makadamlagret provtas ej såvida det inte förekommer misstanke om förorening från punktkällor.

Bilaga 2 Schaktarbeten och masshantering

Vid schaktarbeten och masshantering ska leverantören utföra egenkontroll enligt Förordningen (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll, FVE.

Entreprenören ansvarar för daglig kontroll av öppna schakter avseende indikationer avseende förorenade jordmassor exempelvis lukt, missfärgning eller avfallsrester. Entreprenören ska även göra daglig kontroll av vattenspegel avseende oljefilm, grumling och dylikt i schakter.

- Vid indikationer på oförutsedd förorening ska Trafikverket underrättas och ytterligare provtagning görs för att klarlägga om föroreningsnivån på dessa massor avviker från tidigare provtagning och klassificering. De misstänkt förorenade massorna ska hållas åtskilda från övriga massor i väntan på provsvar. Provtagningen ska ske i form av ett samlingsprov med tillhörande laboratorieanalys för en enhetsvolym på 100 m³.
- All hantering av massor som överskrider MKM ska göras med försiktighet så att förorenat finmaterial inte sprids inom eller utanför området.
- Spridning av damm från massorna ska förebyggas ex genom bevattning eller genom att dammbindande medel används.
- Oljebemängda eller andra kraftigt förorenade jordmassor ska lastas direkt på lastbil för borttransport till behandlingsanläggning/deponi alternativt läggas upp i containrar eller täta ytor om tillfällig lagring på plats behöver ske.

Arbetsmiljörisker

Föroreningar i mark och vatten medför andra arbetsmiljörisker än vad en schaktentreprenad normalt omfattas av⁵. Sådana arbetsmiljörisker och behov av skyddsåtgärder ska klarläggas och dokumenteras i projektets ordinarie arbetsmiljöarbete.

Arbete med förorenad jord kan innebära hälsorisker. Inandning av damm och ångor, hudkontakt samt intag av jord (t. ex. i samband med snusning) ska undvikas. Försiktighetsåtgärder ska vidtas genom att personlig skyddsutrustning finns på arbetsplatsen och används.

Kemiska arbetsmiljörisker regleras med hjälp av Arbetsmiljöverkets Föreskrifter och Allmänna råd (AFS 2011:19). Övriga risker i samband med Byggnads- och anläggningsarbeten regleras genom AFS 1999:3.

Utsortering

Utsortering och återanvändning av sten och block större än 0,15 m³ ska utföras i schakt.

Omlastningsytor

Entreprenören ska vid hantering och omlastning av massor inom arbetsområdet samråda med Trafikverket för att säkerställa att hanteringen sker på en ur miljösynpunkt lämplig plats utan påverkan på natur- och kulturmiljö samt utan risk för spridning eller exponering av föroreningar till omgivningen. Omlastningsytor ska vara asfalterade och täta samt täckta med tak för att skydda mot nederbörd. Lakvatten från massorna ska samlas upp och renas. För utsläpp av lakvatten gäller krav enligt AFG.81.

Restriktioner avseende uppläggning och belastning på grund av geoteknisk instabilitet samt fornlämningar under mark ska beaktas.

Inom arbetsområdet ska under hela entreprenadtiden en tät container (8-10 m³) finnas tillgänglig för tillfällig lagring av oförutsedda föroreningar eller spill inom arbetsområdet.

Återkontamineringsskydd

Där efterbehandling utförs ska gränsen mellan sanerat och osanerat område markeras i schakt på så sätt att gränsen lätt kan identifieras vid framtida schaktarbeten, exempelvis genom att lägga ut geotextil. Markeringens livslängd ska minst motsvara anläggningens.

⁵ Arbetsmiljöverket, 2002: Marksanering – Om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden.

Finns risk att fyllnadsmassor kontamineras av kringliggande föroreningar ska istället en tätduk, exempelvis geomembran, läggas mot de områden som riskerar att förorena ledningsstråket. Detta gäller endast om föroreningarna intill anläggningen med stor sannolikhet bedöms kunna kontaminera återfyllnadsmassorna till nivåer över riktvärden för återanvändning inom området. Skyddsåtgärdens livslängd ska minst motsvara anläggningens.

Betong

Förorenad betong ska innan dess att rivningen påbörjas tydligt markeras (baserat på okulär bedömning) för att vid senare skeden kunna separeras ut.

Bedömd ren betong (inklusive betongslipers) för återanvändning ska uttas för laktester i olika konstruktionsdelar inom byggnader. Testerna ska utröna huruvida det föreligger miljörisker genom långsiktig urlakning av metaller, sulfat, klorid eller genom förändringar av pH. Skiftar betongkonstruktionernas struktur och kvalitet avsevärt mellan byggnader, kan detta vara ett incitament till att flera prover behöva uttas för verifiering (Naturvårdsverket, 2010:1).

Återanvändning av asfalt

Efter utförd provtagning enligt kap. 8.2.1 ska användning av asfalt ske i enlighet med de anvisningar som återfinns i Vägverkets publikation "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" 2004:90 som återfinns på Trafikverkets hemsida.

Träsliprar

Rivna träsliprar ska lastas och transporteras till anläggning för destruktion.

Träsliprar kan förvaras intill befintligt spår eller på yta som ej kommer i kontakt med ytvatten i avvaktan på transport. Om träsliprarna ligger på annat område än intill befintligt spår ska sliprarna täckas med en presenning.

Banvallsmassor

Järnvägsmakadam (32-64 mm)

Järnvägsmakadammen är som utgångspunkt ej förorenad. Det kan vara förorenat från "clickomatics" (smörjpump för att minska friktionen mellan räl och hjul i kurvor). Tidigare bestod detta smörjmedel av grafitfett men har på senare år ersatts av miljövänligt fett.

Även under transformatorer kan järnvägsmakadammen ibland vara förorenad. Transformatorerna tappas och fylls på med olja. Vid dessa tillfällen kan mindre spill ha inträffat vilket skulle kunna förorena underliggande mark.

Förorenad järnvägsmakadam ska hanteras som förorenade massor och separeras från övrig makadam.

Underballast (0-150 mm)

Det är i de övre delarna av underballasten som förhöjda halter av PAH:er eller metaller ibland uppmäts. PAH:er kan noteras i finfraktionsdelarna i den övre delen av underballasten. Underballasten ska vara provtagen och klassificerad innan den hanteras.

Bilaga 3 Transport och transportdokumentation

Vid återanvändning av massor i annan entreprenad inom projektet ansvarar leverantören för att kunna verifiera den masshantering som redovisas för Trafikverket enligt denna instruktion.

Vid deponering ansvarar leverantören för att erforderliga transportdokument upprättas och att mottagna massor vid mottagningsanläggningen/deponin vägs in och verifieras med mottagningskvittenser. Denna information ska sparas och redovisas in i projektportalen.

Risk för spridning eller exponering av föroreningar ska minimeras vid transport av schaktmassor. Valet av skyddsåtgärder beror på föroreningsnivå och villkor från tillsynsmyndigheten i det enskilda fallet. Objektspecifika skyddsåtgärder redovisas i AF och tekniska beskrivningar. Som utgångspunkt gäller dock att;

- flak ska vara täta
- transporter genom arbetsområdet ska så långt möjligt ske på transportvägar
- transportbilar ska vara rena innan de lämnar arbetsplatsen
- hjultvätt ska användas vid körning genom massor klassificerade som överstigande MKM

Vidtagna skyddsåtgärder och kontroller ska dokumenteras inom ramen för miljökontrollen.

Om förorenade massor tappas utanför arbetsområdet ska det saneras omgående och rapporteras som en incident.

Överskottsmassor och avfall ska hanteras av entreprenör med tillstånd att transportera förorenade massor och avfall.

Järnvägsplaner

Olskroken planskildhet och Västlänken

Göteborgs stad och Mölndals stad, Västra Götalands län

Samrådsredogörelse, tillåtlighetsvillkor 2

2016-11-17

Trafikverket

Postadress: Kruthusgatan 17, 405 33 Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Titel: Samrådsredogörelse, Olskroken planskildhet och Västlänken, tillåtlighetsvillkor 2

Utgivningsdatum: 2016-11-17

Utgivare: Trafikverket

Projektschef: Bo Larsson

Kontaktperson: Jan Hansson

Innehåll

1	BAKGRUND	4
2	VILLKOR 2 I TILLÅTLIGHETSBE SLUT	4
2.1	Idéstudie	4
2.2	Förstudie	4
2.3	Järnvägsutredning	4
2.4	Beredningsremiss	5
2.5	Tillåtlighetsbeslut	5
2.6	Samråd efter tillåtlighetsbeslut	6
3	TILLÅTLIGHETSVILLKOR 2 I ANDRA PROCESSER	7
3.1	Järnvägsplanprocesserna	7
3.2	Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken	8

1 Bakgrund

Trafikverket sökte i november 2012 tillåtlighet enligt miljöbalken, 17 kap, för att anlägga järnvägsanläggningen Västlänken i centrala Göteborg. Regeringen meddelade att anläggningen ges tillåtlighet i juni 2014. Tillåtlighetsbeslutet är förenat med sex villkor för hur planeringen av projektet ska gå till.

Sedan ansökan om tillåtlighet lämnades in har det som tidigare var ett projekt delats i två, dels järnvägstunneln Västlänken och dels ovanjordsanläggningen Olskroken planskildhet. Projekten har drivits av en gemensam organisation och har till stor del gemensamma handlingar (MKB, ansökan om tillstånd enligt miljöbalken) men har separat finansiering och separata järnvägsplaner. Tillåtligheten omfattar båda projekten, men i de äldre handlingarna hänvisas främst till Västlänken vilket då omfattar även Olskroken planskildhet.

Detta dokument sammanställer den kommunikation som hållits med tillsynsmyndigheter från och med idéstudien och som anknyter till tillåtlighetsvillkor 2, avseende masshantering. Syftet är främst att utgöra redogörelse av samråd som genomförts för den plan som Trafikverket tar fram enligt tillåtligheten och som ska redovisas innan projektets byggstart.

2 Villkor 2 i tillåtlighetsbeslut

2.1 Idéstudie

Frågeställningar avseende masshantering och byggtransporter nämns inte i idéstudien från 2001 (Banverket, 2001). Idéstudien fokuserar på lösningar med avseende på trafikering och kapacitet och belyser inte andra konsekvenser av studerade alternativ.

2.2 Förstudie

Frågor kopplade till masshantering och transporter lyftes i förstudien till Västlänken (Banverket, 2002). Överskott av massor lyftes som en miljöeffekt i byggskedet under rubriken **Hushållning med naturresurser**, men massorna (särskilt berg) sågs som en resurs. Transporter av material nämns som en bulleralstrande källa i byggskedet.

Varken generering av massor eller transporter lyfts särskilt fram som ett skäl till att välja eller välja bort någon av de utredda sträckningarna.

2.3 Järnvägsutredning

Förutsättningar avseende jord och berg utreddes under järnvägsutredningen, men masshantering hanteras endast översiktligt (Banverket, 2007). Järnvägsutredningen skickades ut på remiss under 2006, Naturvårdsverket kommenterade där masshanteringen i sitt yttrande – dels att transporterna skulle innefattas i arbetet med buller omfattas av kommande tillåtlighet och dels att en masshanteringsplan skulle upprättas.

Behovet av att studera masshanteringen vidare lyfts som en punkt att utreda vidare i beslutsrapporten. Under projektmål och rubriken **Det här ska Västlänken innebära för miljön** skrivs att "Överskottsmassor utnyttjas som resurs". Transportvägar för jord- och

bergmassor studerades, befintliga underjordsanläggningar hoppas kunna användas för att minimera påverkan på stadsnätet.

Jord- och bergmassor bedömdes kunna återanvändas till andra anläggningsarbeten. Möjligheterna att återanvända berg beskrivs som goda men lermassorna beskrivs som svårare att få avsättning för.

2.4 Beredningsremiss

Som ett första steg i att ta fram underlag för tillåtlighetsprövningen 2011 gavs en statusuppdatering avseende synpunkter som inkommit under utställningen av järnvägsutredningen. Trafikverket, som nu bildats och tagit över arbetet, skrev då avseende Naturvårdsverkets kommentarer från 2006 att åtgärder mot buller planerades generellt samt att arbete med en masshanteringsplan påbörjats och att kommunen kontaktats. Kommunen bedömdes vara en viktig part i arbetet (Trafikverket, 2011).

Under de nya samråd som sedan hölls under arbeten med beredningsremissen under 2012 lyfts masshanteringen som en viktig punkt av tre parter: Göteborgs stad, Länsstyrelsen och fortsatt av Naturvårdsverket (Trafikverket, 2012).

Göteborgs stad skriver i sitt yttrande att det är av vikt att Trafikverket och staden tar fram gemensamma strategier och arbetsgrupper för en hållbar masshantering. Staden menar även att fokus ska vara återanvändning.

Länsstyrelsen och Naturvårdsverket framhåller vikten av en masshanteringsplan och att denna ska vara ett villkor i kommande tillåtlighetsbeslut. Länsstyrelsen ville att denna masshanteringsplan skulle redovisas tillsammans med järnvägsplanen. Länsstyrelsen undrade också om tunneldrivning i leran utvärderats som byggmetod.

Trafikverket besvarade yttranden avseende masshanteringsplan utifrån att verket delade uppfattning om att det var en viktig fråga. Tidiga samtal som hållits med ett antal parter, inklusive staden, länsstyrelsen och hamnen, beskrevs. Massorna beskrevs som en resurs och det beskrevs också att arbetet med en masshanteringsplan var påbörjad. Trafikverket bedömde att det av byggtekniska skäl inte var möjligt att bygga med hjälp av tunneldrivning i leran.

Naturvårdsverkets synpunkter om masshanteringsplan besvarades på ett liknande sätt som länsstyrelsens.

Utöver dessa synpunkter som direkt berörde masshantering så kommenterades det även av Trafikverket som en åtgärd som utreds för att minimera påverkan i ett svar till en privatperson som menat att projektet innebär stor miljöpåverkan.

Byggtransporter lyftes inte som en fråga av någon remissinstans.

2.5 Tillåtlighetsbeslut

Trafikverket lämnade in begäran om tillåtlighetsprövning till miljödepartementet i november 2012. I begäran föreslog Trafikverket tre villkor, varav ett avsåg att en masshanteringsplan skulle upprättas. I begärans avsnitt om miljökonsekvenser beskrivs

masshanteringen utförligare, där lyfts massorna fram som en resurs. Det framgår också att Trafikverket avser inarbeta transporter i masshanteringsplanen (Trafikverket, 2012).

Regering fattade beslut om tillåtligheten 26 juni 2014. Av beslutet framgår att projektet ges tillåtlighet för alternativet Haga-Korsvägen via Älvstranden. Tillåtligheten är förenad med sex villkor varav ett, villkor 2, avser masshantering och transporter (Regeringen, 2014).

Villkoret lyder:

Trafikverket ska, efter samråd med Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Göteborgs kommun, 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 kommunen senast vid den tid – innan byggnadsarbetena påbörjas – som länsstyrelsen och Trafikverket kommer överens om.

I beslutet ges även motiv till alla villkor. För villkor 2 anges motiven till att villkor avseende massahantering föreskrivs att projektet omfattar hantering av stora mängder massor, att det finns ett behov av att hushålla med naturresurser och att ”strävan bör vara att de överskottsmassor som uppkommer vid byggandet av Västlänken ska komma till ändamålsenlig användning, t.ex. i andra projekt”. Som motiv för att villkoret omfattar transporter anges att projektet innebär omfattande transporter på gatu- och vägnät som många människor är beroende av för sina förflyttningar samt de störningar och hälso- och säkerhetsrisker de innebär för ”många boende och andra”.

2.6 Samråd efter tillåtlighetsbeslut

Efter att tillåtlighet gavs har samrådsmöten mellan Trafikverket, Länsstyrelsen och Göteborg stad hållits. Trafikverket har varit kallande till dessa möten. Inledningsvis hölls möten generellt om villkoret, men från och med möte 5 har vartannat möte handlat om masshantering och vartannat om transporter.

En stående punkt på mötena har varit statusuppdatering om hur arbetet fortskrider, på de tidiga mötena fördes även mycket diskussion om syftet med villkoret och det samrådsarbete som skulle hållas. Efter att gemensam syn på dessa frågor nåtts har mötena mer fokuserat på statusuppdateringar och på att informera om olika arbeten som pågått med anknytning till villkoret.

På samrådsmötena har gemensamt innehållet i villkorsredovisningen bestämts, dels på möte 4 och dels på möte 7. Trafikverket och Länsstyrelsen beslutade också gemensamt att redovisa resultaten under hösten 2017, på grund av händelser i prövningen i mark och miljödomstolen (se nedan) har denna tidpunkt dock tidigare lagts.

Deltagarna på mötena har varierat, Trafikverket har generellt representerats av personer som arbetar med masshantering och miljö samt på möten om transporter även personer som arbetar med Trafik. Från Länsstyrelsen har personer från enheten för miljötillsyn främst deltagit. Göteborg stad har utsett Fastighetskontoret som samrådspart, deras ansvarig för masshantering har deltagit på de flesta möten tillsammans med representanter från miljöförvaltningen samt på enstaka möten även Trafikkontoret.

En förteckning över de möten som hållits, tema på dessa samt kortfattat om vad som diskuterat redovisas i bilaga 1. Alla minnesanteckningar redovisas i bilaga 2.

3 Tillåtlighetsvillkor 2 i andra processer

Masshantering har även kommit upp som en fråga i andra processer, framförallt järnvägsplan och tillståndsansökan, de frågor som kommit redovisas kortfattat nedan. Vidare har frågeställningar kring masshantering lyfts av ett flertal av de debattartiklar m.m. som skrivits om projektet, detta redovisas dock inte vidare här.

3.1 Järnvägsplanprocesserna

Trafikverket beskriver både masshantering och transportlösningar i planbeskrivning, byggbeskrivning och MKB för järnvägsplan. Beskrivningarna utgår från de synpunkter som kommit under tillåtlighetsprövningen, det vidare utredningsarbete som utförts och synpunkter från granskning och samråd. Nu beskrivs också ett konkret alternativ för masshanteringen, utfyllnad vid Risholmen i Göteborgs hamn, och tänkbara transportvägar för byggtrafik (samt eventuella trafikomledningar) med beräknade trafikmängder.

Masshanteringen har även kommit upp på liknande vis under planprocessen för Olskroken planskildhet, om än inte i samma omfattning.

3.1.1 Samråd

Under samrådet för järnvägsplanen lyftes vikten av en masshanteringsplan fram igen av Länsstyrelsen, som också efterfrågade en konsekvensbeskrivning av masshanteringen (Trafikverket, 2015). Liknande frågor lyftes även av Göteborgs stad och SGU. Länsstyrelsen, staden samt ett antal fastighetsägare lyfte även vikta av att studera transporter. Trafikverket besvarar dessa synpunkter genom att dels hänvisa till arbetet för villkor 2 samt genom att inarbeta information i handlingar så som planens MKB.

Under samrådsperioden hölls ett antal kontinuerliga samråd i olika grupper, bland annat ett om masshantering med Göteborgs stad och andra kommuner i närområdet som resulterade i alternativet Risholmen. Det hölls även en mötesserie mellan Trafikverket, Göteborgs stad och Västtrafik om trafik i byggskedet där transporter till och från arbetsplatsen diskuterades.

Frågor om både masshantering och transporter var uppe även i projektets referensgrupp, bestående av representanter från länet, Västtrafik, regionförbund och räddningstjänst.

Trafikverkets MKB godkändes av Länsstyrelsen i november 2014, masshantering eller transporter tas inte upp i beslut om godkännande (Länsstyrelsen, 2014).

3.1.2 Granskning

Under granskningen yttrade sig Länsstyrelsen kring masshanteringsfrågor, vilket fick betydande avspegling i den plan som fastställts. Utöver allmänt hållna kommentarer om vikten av en masshanteringsplan frågades också om hur mycket massor som kan komma att återanvändas, var mellanlagring kommer att ske och om Trafikverket avser bearbeta massor inom de arbetsområden som tas i anspråk. Trafikverket förtydligade till följd av detta

svårigheterna i att återanvända massor inom projektet, en restriktion skrevs in plankarta att massor inte får mellanlagras i ytorna för tillfälliga nyttjanderätt samt att eventuella anmälningar eller tillstånd för mellanlagring, krossning etc. kommer att hanteras som separata ärenden. Processen kring masshantering framöver beskrevs också tydligare (Trafikverket, 2015).

Ett antal privatpersoner och motståndsgupper yttrade sig under granskningen och hävdade att plan för masshanteringen saknades. Trafikverket har besvarat dessa synpunkter genom att hänvisa till den information som framgår av byggbeskrivning samt det fortsatta arbetet inom villkor 2. Frågor om detaljer kring var byggtransporter kommer att ske vid specifika fastigheter inkom också, dessa besvarades av Trafikverket i den mån informationen kunde ges.

Göteborg stad yttrade sig allmänt om vikten av ett fortsatt gemensamt arbete kring masshantering och trafik i byggskedet.

3.1.3 Tillstyrkan

Länsstyrelsen tillstyrkte Västlänkens järnvägsplan i augusti 2015, masshantering och transporter nämns inte utöver frågor om luftkvalitet som behandlas i villkor 3 (Länsstyrelsen, 2015).

3.2 Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

Västlänken och Olskroken planskildhet har en gemensam ansökan om tillstånd för vattenverksamhet, i huvudsak grundvattenbortledning, samt frivillig prövning av miljöfarlig verksamhet. Både masshantering och transporter har varit frågor som kommit upp i de flesta skeden i arbetet med tillståndsansökan.

3.2.1 Samråd

Under samrådet har vikten av att beskriva hantering av överskottsmassor lyfts av ett flertal parter, exempelvis Göteborgs stad samt organisation och fastighetsägare. Organisationer och fastighetsägare har framförallt fokuserat på hur transportvägar för överskottsmassorna ska gå. Trafikverket har besvarat frågorna genom att dels hänvisa till arbetet inom villkor 2 samt även ingivet underlag vad avser transportvägar.

3.2.2 Ansökan

Inga villkor avseende masshantering eller transporter föreslås i ansökan. Frågorna beskrivs på ett liknande sätt som i järnvägsplanen med utgångspunkt i vad som följer av regeringens tillåtligheitsvillkor.

3.2.3 Remiss och komplettering

Ansökan skickades av mark- och miljödomstolen på remiss till ett flertal myndigheter, exempelvis länsstyrelsen, Göteborgs stad, SGU och SGI. Både länsstyrelsen och staden har i sina synpunkter önskat en utförligare beskrivning av arbetet med ett antal av tillåtligheitsvillkoren, inklusive villkor 2. Byggtransporter tas upp av både länsstyrelse och staden utifrån önskemål om tydligare beskrivning av buller och utsläpp från transporterna.

I den kompletteringsbegäran som lämnades av mark- och miljödomstolen i maj 2016 efterfrågar domstolen:

Som remissinstanserna anført bør möjligheterna att uppfylla de av regeringen fastställda villkoren utvecklas; detta gäller inte minst villkor 2 ang. transporter m.m., bl.a. vad gäller transportvägar och konsekvenser, och villkor 4 ang. åtgärder för att förhindra översvämningar. Ni bör utveckla vilket underlag och vilka överväganden som lett fram till dels valda "trösklar" i anläggningen för att förhindra och minska risken för översvämning, dels valet av masshantering.

För att besvara dessa frågor inkom Trafikverket i den komplettering som lämnades i juni 2016 med en handling som redogjorde för statusen för alla tillåtlighetsvillkor, inklusive villkor 2. I dokumentet sammanfattas de samrådsmöten som dithittills hållits samt överenskommelser om när och vad som skulle redovisas i plan enligt tillåtligheten. Dessutom kompletteras med uppgifter om masshantering vad avser volymer m.m.

Efter att Trafikverket kompletterat ansökan men innan kungörelsen inkom domstolen med ytterligare en fråga under oktober 2016:

Hur ser nu tidsplanen för transporter och omhändertagande av massor ut? Enligt miljökonsekvensbeskrivningen (s 138) kommer det i planen att finnas detaljerade prognoser för mängden massor som genereras inom projektets olika delar, en tidslinje när massor genereras, hur projektet kommer att optimeras för att minimera mängden överskottsmassor, samordningen med andra projekt, mottagningsplatser, mellanlagringsplatser, avsättningsplatser, transportvägar och transporttyper. Allt detta är omständigheter av betydelse för prövningen och utgör vid sidan av sättningsproblematik en av de stora frågorna i målet. Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller främst vissa principer för dessa verksamheter.

Trafikverket lämnade ett längre svar med redovisning av mängder, arbetet med staden och andra projekt, hittills ingångna avtal för omhändertagande m.m. Det anges också att planen enligt tillåtligheten skulle ha utvecklats ytterligare till april 2017.

Utifrån detta valde Trafikverket även att tidigare lägga slutredovisningen av villkor 2 till våren 2017 istället för hösten.

3.2.4 Kungörelse och svarsyttranden

Ansökan kungjordes i oktober 2016 med en svarstid som efter två anstånd beviljats sträckte sig till 15:e februari. Ett stort antal frågor avseende masshantering och transporter inkom under denna period, främst från privatpersoner och organisationer men även från myndigheter.

Frågor om hanteringen av projektet massor, i den mån det berör arbetet som bedrivs i villkor 2, har främst kommit från privatpersoner och organisationer. SGU påpekar i sitt yttrande vikten av grundvattenkontroll vid mottagningsplatser för massor, utöver det har ingen myndighet lämnat synpunkter avseende hanteringen av överskottsmassor. Ett flertal yttranden avseende önskemål om att mottagningsplatser för alla massor ska redovisas samt hävdanden om att villkor 2 inte är uppfyllt har inkommit från privatpersoner. För att besvara dessa frågor avser Trafikverket lämna in Plan för tillåtligheten, villkor 2 som en handling i målet efter det att den redovisats till Länsstyrelsen och staden under våren 2017.

Även byggtransporter har omfattats av ett stort antal av de yttranden som inkommit. Länsstyrelsen har i sitt yttranden framfört önskemål om att ett villkor avseende en plan för transporterna ska fastställas även i tillståndet utifrån buller, luftkvalitet och vibrationer. Vidare har ett flertal fastighetsägare och organisationer framfört önskemål om redovisning av transportvägar, i många fall på en hög detaljnivå (hur transporter löses på specifika gator). Frågorna handlar både om oro för störningar i form av buller, luftutsläpp och säkerhetsrisk från transporterna och också om oro för nedsatt tillgänglighet till fastigheter och verksamheter. Några verksamhetsutövare har även önskat att transportvägar i anslutning till deras verksamhet ska regleras i villkor i tillståndet. Trafikverket har besvarat de yttranden som inkommit om hur transportvägar är planerade men har också argumenterat för att verket inte anser att transportvägar bör regleras i tillståndsvillkor.

4 Bilagor

- | | |
|----------|--|
| Bilaga A | Sammanställning, samrådsmöten inom villkor 2 |
| Bilaga B | Minnesanteckningar från samtliga samrådsmöten inom villkor 2 |



TRAFIKVERKET

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

www.trafikverket.se

Bilaga A till Samrådsredogörelse, tillåtlighetsvillkor 2

Sammanställning av genomförda samrådsmöten



Möte nr.	Datum	Mötesfokus	Sammanfattning
1	2014-09-25	Generellt om villkor 2, masshantering och processen framåt med att uppfylla villkoret.	Framtagen masshanteringsplan diskuteras samt alternativ för användning av överskottsmassor. Främsta alternativet i nuläget är användning som konstruktionsmaterial för Göteborgs hamn. Arbete pågår med att hitta fler alternativ och möjligheter. Närvarande: Trafikverket, Länsstyrelsen och Göteborgs Stad Miljöförvaltningen.
2	2014-12-08	Generellt om villkor 2 och arbete som hittills utförts inom ramen för villkoret	Trafikverket redovisar arbete som utförts under hösten, bland annat har en uppdatering gjorts av mängden massor. Länsstyrelsen har tidigare skickat underlag med synpunkter på masshanteringsplanen som Trafikverket arbetar i enlighet med. Fortsatt arbetssätt för mötena diskuterades och överenskommes att 2-4 möten per år är lagom. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs Stad Fastighetskontoret och Länsstyrelsen.
3	2015-04-28	Tidsplan, avgränsningar i villkorsarbetet, handlingsplan samt alternativ för transporter och hantering av överskottsmassor	Trafikverket presenterar under mötet tidsplan, uppdelning av etapper samt upphandlingsformer för entreprenader. Sedan föregående möte har Trafikverkets fokus avseende masshantering legat på dialog med tänkbara transportörer och mottagare i regionen för att säkerställa att upphandling kan ske på ett sätt som är anpassat efter marknaden. Trafikverket har också inlett arbetet med att ta fram ett system för spårning och sammanställning av massor. Handlingsplan finns framtagen av Trafikverket med ansvarsområden i olika skeden. En av punkterna i handlingsplanen är tillfällig mellanlagring och Trafikverket redogör för att mellanlagring inte är planerat inom ytor för markanspråk. Handlingsplanen är en del av en större plan enligt villkor 2. Syfte med plan enligt villkor 2 diskuteras och Trafikverket ska till nästa möte formulera förslag på syfte och innehåll i planen. Deltagarna är överens om att planen bör vara på en övergripande, strategisk nivå. En stor del av mötet fokuserar på transporter av massor och vilka alternativ som utretts, bland annat båt och tåg som alternativ till lastbil. Diskussion förs också om hur överskotts massor kan användas. Massorna kommer bland annat användas till täckning av deponier. Tidigare har det funnits tankar om att tillverka tegel av lera men har valts bort då lera har för högt vatteninnehåll för detta ändamål. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs Stad Fastighetskontoret, Miljöförvaltningen och Trafikkontoret samt Länsstyrelsen.



Möte nr.	Datum	Mötesfokus	Sammanfattning
4	2015-09-10	Syftet med villkoret, innehåll i planen och avgränsning mot villkor 3	Förtydligande av innehåll i plan enligt tillåtlighetsvillkor görs. Planen ska innehålla övergripande principer och riktlinjer och ska utmytna i riktlinjer och instruktioner för att styra entreprenader, både avseende administrativa rutiner och konkreta rutiner avseende hantering av massor. Mer detaljerade rutiner för genomförandet tas fram med stöd av/utgångspunkt i planen. Efter förslag från Länsstyrelsen överenskommes att Trafikverket ska ta fram ett administrativt dokument som visar Trafikverkets arbete med villkor 2 för att synliggöra hur analyser har genomförts och vilka bedömningar som gjorts. Avgränsning mellan villkor 2 och 3 diskuteras. Överenskommes att generella riktlinjen är att arbetet i villkor 2 avseende transporter kommer att fokusera på transporterna som en störning i staden (buller, trafiksäkerhet) och luftkvalitetsfrågor hanteras i villkor 3. Överlapp är dock oundvikligt då det är en viktig miljöfaktor vid utvärdering av olika alternativ för omhändertagande av massorna. Plan enligt villkor 2 kommer omfatta transporter av massor och byggmaterial men inte trafik och arbetsmaskiner. Samordning av transporter med andra projekt kommer att hanteras inom samarbetet SAMKO med Trafikkontoret. Förorenade massor kommer att hanteras inom ramen för villkor 2 som alla andra massor men att föroreningshalter, saneringsnivåer m.m. framförallt ska hanteras i saneringsanmälningarna. I regeringsvillkoret anges att plan ska tas fram efter samråd med Göteborgs kommun. Trafikverket har tolkat detta som att samråd ska hållas med de som arbetar med masshanteringsfrågor på staden, Fastighetskontoret, och inte staden som tillsynsmyndighet. Både Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen instämmer i den tolkningen. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs stad Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
5	2015-11-17	Masshantering	Trafikverket presenterar tänkt modell för utvärdering av olika alternativ för masshantering. Resultat enligt modellen är tänkta att utgöra beslutsunderlag. Länsstyrelsen och Staden anser att modellen verkar bra. Trafikverket avger en lägesrapport avseende masshantering. Under våren 2016 kommer upphandling att ske för alla jordmassor från projektet för att säkerställa att alla massor kan omhändertas. Trafikverkets ambition är att så mycket massor som möjligt ska kunna nyttiggöras. Upphandling av jordmassor och försäljning av berg sker utifrån en så kallad maxmängd, där respektive leverantör åtar sig att ta emot en maximal mängd massor. Trafikverket garanterar däremot inte att den mängden massor kommer att levereras.



Möte nr.	Datum	Mötesfokus	Sammanfattning
			Diskussioner fördes vidare bland annat angående mottagare av massors, användningsalternativ för yta på kombiterminalen samt samordning med tillståndsansökan angående arbetet med villkor 2. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs stad Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
6	2016-02-09	Hållbarhetsverktyget SUNRA och transporter	Trafikverket presenterar hållbarhetsverktyget SUNRA som är ett under utveckling. Projekten kommer att använda verktyget för att synliggöra det arbete som sker inom bland annat villkoren. Diskussion fördes angående trafiken i byggskedet, både byggtrafik och passerande trafik. Möjligheten med tågtransport från Gullbergsvass togs upp. Arbeta pågår med att finna platser och mottagare. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs stad Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
7	2016-05-31	Masshantering, statusuppdatering angående tilldelning och masshanteringsplaner	Trafikverket redogjorde för upphandling och tilldelning för olika typer av massor. Försäljning av berg pågår och tilldelning är planerad att ske under juni. Tilldelning av mottagare för jordmassor över KM (Känslig Markanvändning) kommer att ske under juni. Tilldelning av jordmassor under KM har skett på en upphandling av mottagare och en ny upphandling är planerad till början av 2017. Vidare kan eventuellt jordmassor från Västlänken användas för att slutföra täckning av deponi i Ekered eftersom massorna från projektet Marieholmsförbindelsen inte räcker. Dialog pågår också med Kungsbacka kommun om täckning av deponier och en ny mottagningsplats utreds i Frihamnen. Göteborgs Hamn ger besked att man inte har möjlighet att använda massor vid Risholmen. Bortvalda alternativ enligt modell för utvärdering, se sammanfattning möte 5, redovisades. Trafikverket redogjorde också för uppdatering och upplägg av PM Masshantering med ett PM per entreprenad. Upplägget gillades av Länsstyrelsen och Miljöförvaltningen. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs stad Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
8	2016-09-19	Transporter	Trafikverket redovisar hur transporter av bergmassor från byggarbetsplatserna är tänkta att gå. Trafikverket beskriver även hur kravställningen vad avser transportvägar ser ut i de upphandlingar som går ut. Trafikverket redogör även för upphandlade mottagare för förorenade massor samt planer om upphandling av mottagare för rena massor där möjlighet för transport via tåg och fartyg utvärderas.

Möte nr.	Datum	Mötesfokus	Sammanfattning
			Närvarande: Trafikverket, Göteborgs stad Fastighetskontoret och Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
9	2016-11-22	Masshantering	Ersättningsmassor
10	2017-02-07	Transporter	Trafikverket redogjorde för statusen för de upphandlingar som planeras för överskottsmassor avseende olika transportslag (tåg, fartyg, lastbil). Trafikverket berättade även att det sannolikt inte blir några transporter av massor på tåg från Centralen då kostnaden anses för hög och att fortsätta ha alternativet öppet låser arbetet i både Olskroken och Centralen. Tidpunkt och utskick av handlingar för avslutande möte diskuteras. Närvarande: Trafikverket, Göteborgs Miljöförvaltningen samt Länsstyrelsen.
11	2017-05-11*	Redovisning av plan enligt tillåtligheten	Slutredovisning

* Preliminärt datum

PM

Ärendenummer
TRV

Dokumentdatum
2017-03-17



Projektnamn
Västlänken och Olskroken planskildhet

Sidor
6(6)

Version
1.0

Ändringslogg

Version	Datum	Ändring	Godkänt av



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Mira Andersson Ovuka	2014-09-25	O.1
Fastställt av (i förekommande fall)	Ev. ärendenummer	Ev. projektnummer
[Fastställt av (personlista)]	[Ärendenummer]	[Projektnummer]
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från samrådsmöte med Länsstyrelsen och Göteborgs stad om masshantering		

Datum för mötet: 2014-09-25

Närvarande:

Per Hübinette	Länsstyrelsen, Miljöskydd	PH
Jens Rasmussen	Länsstyrelsen, Samhälle	JR
Anna Malmros	Länsstyrelsen, Miljöskydd	AM
Sigrid Hägglund	Länsstyrelsen, vatten	SH
Anders Svensson	Miljöförvaltningen Göteborgs stad	AS
Erik Pettersson	Miljöförvaltningen, Göteborgs stad	EP
Martin Upmanis	Trafikverket, miljöstödd masshantering	MU
Per-Inge Söderström	Trafikverket, produktionsansvarig	P-IS
Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, MKB samordnare	MAO

Distribueras Trafikverkets projektportal PPI
Närvarande och de personer som nämns i dokumnetet

Inledning och syfte med mötet

Syftet med dagens möte var att diskutera villkoret 2 om masshantering. Den masshanteringsplan som finns framtagen för projektet har distribuerats med dagordningen till dagens möte.

Organisation Trafikverket och staden

P-IS visade den organisation som finns inom Trafikverket och inom staden för masshantering, presentation bifogas anteckningarna. P-IS poängterade att massorna är en tillgång och att Trafikverket bland annat genom att vara med i forskningsprojektet OPTIMASS skaffar sig mer och bättre kunskap om hur lera kan användas som ett konstruktionsmaterial. Trafikverket samarbetar också med Göteborgs hamn i frågan och har regelbundna möten med dem tillsammans med Fastighetskontoret. Det finns en avsiktsförklaring med Göteborgs hamn gällande massor.

Genom att ha den organisation som Trafikverket byggt upp ser Trafikverket över alla massor som uppkommer i regionen. Göteborgs stad har motsvarande organisation och ser över sina massor. Allt för att kunna hitta de mest optimala lösningarna för hanteringen av massor. Samordningen är viktig ur flera aspekter.

Flera alternativ

Ett av alternativen för de massor som uppkommer fram till 2025 är att använda dem som konstruktionsmaterial för utveckling av Göteborgs hamn. Det finns också beskrivet i Masshanteringsplanen för Olskroken planskildhet och Västlänken, men vi behöver se över flera möjligheter att använda massorna. Det arbetet är påbörjat och kommer att intensifieras då Trafikverket får en ny resurs 1 oktober, Johan Bengtsson. Alternativ till Göteborgs hamn kommer att



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Bååth, Mattias	2014-06-19	0.1

tas fram tillsammans med Fastighetskontoret. Inför beslut om ev alternativ kommer konsekvenser att beskrivas.

Masshanteringsplan

Det som behöver framgå av järnvägsplanerna för Olskroken planskildhet och Västlänken är den strategi som finns för masshantering. Trafikverket kommer inte uppdatera masshanteringsplanen inför granskningen av järnvägsplanen. Masshanteringsplanen kommer inte att ingå som en egen handling i järnvägsplanen utan kommer att enligt villkoret finnas framme till en tidpunkt innan byggstart som är överenskommen med länsstyrelsen och Göteborgs stad. Det är viktigt att det finns fler alternativ än bara hamnen och att det i den strategi som nu finns och kommer med till järnvägsplanen finns en analys av risker gällande masshantering. Det är också viktigt att hela kedjan finns med och att det framgår vem som har ansvaret för massorna. Miljötillstånd kan behöva sökas innan byggstart. Göteborgs hamn arbetar nu med att bland annat ser över vilka tillstånd som finns idag för hamnverksamhet och hur dessa kan nyttjas.

Arbetet med masshanteringsplan för projekten Olskroken planskildhet och Västlänken grundar sig i de erfarenheter som finns från andra projekt både gällande delar som fungerat och delar som inte fungerat. I Trafikverkets organisation ingår projektet Marieholm tillsammans med andra investeringsprojekt i regionen.

Projekten Olskroken planskildhet och Västlänken kommer att ha en egen projektledning för masshanteringen. De kommer att finnas anvisade platser dit massor ska transporteras. Entreprenören kommer att ombesörja transporterna till dessa platser.

Masshanteringen är en identifierad projektrisk som vi arbetar med. Att kunna hantera risken är av största vikt för projekten.

Nästa möte

Bokas när resursen är på plats på Trafikverket. Mötet kommer att äga rum första hälften av december månad. Till mötet kommer ett förslag finnas framme hur projekten Olskroken planskildhet och Västlänken arbetar med villkoret och hur detta samråds och redovisas för länsstyrelsen och Göteborgs stad.

Antecknat av:

Mira Andersson Ovuka



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Mira Andersson Ovuka	2014-12-08	O.1
Fastställt av (i förekommande fall)	Ev. ärendenummer	Ev. projektnummer
[Fastställt av (personlista)]	[Ärendenummer]	[Projektnummer]
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från samrådsmöte med Länsstyrelsen och Göteborgs stad om masshantering		

Datum för mötet: 2014-12-08

Närvarande:

Per Hübinette	Länsstyrelsen, Miljöskydd	PH
Anna Malmros	Länsstyrelsen, Miljöskydd	AM
Sigrid Häggbom	Länsstyrelsen, Vattenvård	SH
Karin Holmström	Stadsbyggnadskontoret Göteborgs stad	KH
Ulf Täng	Fastighetskontoret, Göteborgs stad	UT
Johan Bengtsson	Trafikverket, masshantering	JB
Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, miljöspecialist	MAO

Distribueras Trafikverkets projektportal PPI
Närvarande och de personer som nämns i dokumnetet

Inledning och syfte med mötet

Syftet med dagens möte var att fortsätta diskutera villkoret 2 om masshantering och processen framåt med att uppfylla villkoret. Bifogat finns anteckningar från möte som startade 2011. Under 2012 finns det bara anteckningar från ett möte men då startade en arbetsprocess med avsiktsförklaring mellan Trafikverket, Göteborgs stad och Göteborgs hamn och Trafikverket startade sitt arbete med att beskriva miljöförutsättningar och konsekvenser av byggande av projekten Olskroken planskildhet och Västlänken. Frågorna gällande masshantering har under 2013 och 2014 diskuterades på samrådsmöten gällande järnvägsplanerna och miljökonsekvenserna.

Presentation av deltagare

En presentaion av deltagare gjordes på mötet:

Ulf Täng – den som i staden utsetts till ansvarig, Ulf arbetar på Fastighetskontoret som har fått ett ansvar att hålla ihop frågorna kring massor inom staden och med särskild fokus på Västsvenska paketet. Ulf kommer att ta en kontakt med länsstyrelsen för att redovisa det arbete som staden håller ihop. Det har kopplingar till masshanteringen av projekten Olskroken planskildhet och Västlänken och till det villkor projekten fått men behöver disuteras på separata möten.

Karin Holmström – stadens samordnare och projektchef för stadens projekt Västlänken.

Per Hübinette – arbetar med tillsyn och avfallsfrågor och provningar gällande hantering av massor.

Sigrid Häggbom – arbetar inom funktionen Västsvenska paketet på länsstyrelsen och med dispenser gällande dumpning till havs.

Anna Malmros – arbetar inom funktionen Västsvenska paketet på länsstyrelsen men också med miljösamverkan och frågor rörande dagvatten och förorenade områden.

Johan Bengtsson – arbetar med frågor rörande massor för projekten Västlänken, Olskroken planskildhet, Marieholmförbindelsen, nedsäkning av E45, Hamnbanan, Slakthusgatan och Lundbyleden. De projekt som inom Trafikverket kommer att generera stora volymer massor under de kommande 10-12 åren.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Mira Andersson Ovuka	2014-12-08	0.1

Mira Andersson Ovuka – miljöspecialist, har arbetat med MKB för järnvägsplanerna och kommer att fortsätta arbeta med miljöfrågorna och villkoren inom projekten.

Syftet med samrådet

Det är viktigt att strategiska frågor tas upp på samrådet. I projekten Olskroken planskildhet och Västlänken är det volymerna som är problemet. Att gemensamt lyfta frågor som är problematiska är viktigt. Identifierade risker inom projekten i nuläget är volymerna, tidsperspektivet och de prövningar som behövs för de avsättningar som kommer att bli aktuella. Tekniken och byggnationen är en utmaning men ses i dagsläget inom som några problem.

Viss information ska ingå i samrådet, men det ska inte bara vara information. Länsstyrelsen och staden ska ses som en resurs. Länsstyrelsen lyfte frågan om Miljöförvaltningen och dess medverkan. Staden återkommer med vilka som ska medverka. Viktigt att rätt personer är med på möten.

Masshantering Västsvenska paketet

Hela paketets hantering av massor är en fråga i sig och en samordning mellan Trafikverket och staden sker, men det är en fråga som kort kan nämnas på dessa möten men som inte ska vara huvudfokus.

Masshanteringsplan användning

En översyn av volymen massor och en strategi för hanteringen har varit viktigt som ett underlag till MKB:en för projekten. Den har också varit ett underlag för det arbetet som nu görs med massbalansfrågan och översynen av att hitta ändamålsenliga användningsområden för massorna. Masshanteringsplanens syfte och användning framåt behöver vi återkomma till eftersom planen är central för uppfyllandet av villkoret.

Samarbete med andra aktörer

Trafikverket har en avsiktsförklaring med Göteborgs stad och Göteborgs hamn. Nu arbetar vi med att ta fram ett avtal med Göteborgs hamn. Avtalet kommer att skrivas av Trafikverket och gälla flera projekt inte bara projekten Olskroken planskildhet och Västlänken.

Trafikverket har också tagit upp frågan på referensgruppsmöten som Bo Lindgren hållit i under arbetet med järnvägsplanen där bland annat Göteborgsregionens kommunalförbund, GR; deltagit. De ska efter årsskiftet 2014 återkomma med vem som hos dem är kontaktperson. Trafikverket tror att det är viktigt att ha med GR då det kan bli aktuellt att massor används i kranskommunerna. Tillstånd kan behöva sökas för detta och då är det viktigt att detta görs i tid. Länsstyrelsen håller med om att det är viktigt att GR är med.

Utfört arbete under hösten 2014

JB redovisade det pågående arbete som är utfört under hösten. En uppdatering av mängderna massor har skett och ett arbete med att identifiera mottagningsplatser utöver Göteborgs hamn är påbörjat. En uppdelning av att ta kontakt med ev mottagningsplasterna är gjord mellan Fastighetskontoret och Trafikverket.

Hur redovisas mängderna? Viktigt att det är tydligt med hur redovisning sker samt hur omräkning sker mellan fast kubik, lös kubik eller ton.

Totalt kommer det att skapas knappt 10 miljoner ton massor från de sex största projektet i Göteborg, Marieholmsförbindelsen, Olskroken planskildhet, Västlänken, E45, Hamnbanan och Lundbyleden. Detta motsvarar ungefär 660 000 lastbilstransporter från projekten.

En översyn görs av hur transportfrågan ska hanteras i upphandlingen. Trafikverket har i den MKB som tagits fram för Olskroken planskildhet och Västlänken hanterat transportera till större allmän led. Avsikten är att fortsätta göra det. Av diskussionen framgår att det måste tydliggöras vem som ansvarar för transporterna på sträckan mellan produktion och mottagare men den diskussionen tar vi inte vidare på detta möte.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Mira Andersson Ovuka	2014-12-08	0.1

Masshanteringsplan

Det är viktigt att masshanteringsplanen har ett bra innehåll och att den tillför projektet något. Trafikverket har hittills sett det som ett värdefullt dokument och inte haft med detaljer i den då dessa ändras. Länsstyrelsen har 2013-12-13 skickat ett underlag till Trafikverket (bifogas) om hur de ser på innehållet i en plan. Trafikverket har och kommer att fortsätta arbetet i enlighet med detta. I slutet kommer det att finnas ett dokument som hanterar de frågor som diskuterats på möten om villkoret och som uppfyller de krav som vi tillsammans sätter upp ska finnas i en masshanteringsplan. Det är viktigt att vi har bra anteckningar från möten och att det finns ett bra underlag till möten. Det behöver inte alltid vara ett PM, men ett underlag som ger en möjlighet att förbereda sig inför mötet. Både Trafikverket, staden och länsstyrelsen ska komma med inspel till dagordningen och till frågor på möten.

Fortsatt arbete

På mötet har vi diskuterat arbetssätt för det fortsatta arbetet och bl.a. kommit överens om att det är viktigt med ett bra underlag inför mötena för att alla parter ska kunna bidra och vi ska få ut så mycket som möjligt av mötena. Genom punkterna på dagordningen ska det både finnas utrymme för viss information men även diskussion om särskilda frågor eller svårigheter som uppkommit. Trafikverket förslag är att två möten per år. Det diskuterades och 2-4 möten känns rimligt och bra. Behovet av möten är svåra att förutse för hela perioden fram till byggstart. Behovet kan komma att ändras och då ses mötesserien och tillfällen med möten över.

Nästa möte

Nästa möte bokades via mail i slutet av april. Trafikverket återkommer med ett underlag till mötet två veckor innan. Trafikverket återkommer också med ett dokument gällande hur villkoret ska hanteras som kommer att ingå i det dokument som Trafikverket kommer upprätta för alla villkor som finns i tillåtligheten.

På nästa möte behöver vi diskutera tiden när villkoret ska vara uppfyllt. Den tidsplan som Länsstyrelsen tidigare har efterfrågat behöver finnas som underlag för denna diskussion. Vi behöver även fortsätta diskussionen om masshanteringsplanens syfte och användning så att vi kommer överens detta inför det fortsatta samrådet. I samband med detta behöver vi även ta upp behovet av eventuella delredovisningar.

Antecknat av:

Mira Andersson Ovuka



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-04-30	1.0
Fastställt av (i förekommande fall)	Ev. ärendenummer	Ev. projektnummer
[Fastställt av person NY]	[Ärendenummer NY]	Västlänken och Olskroken planskildhet
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 3 avseende regeringsvillkor 2, masshantering och byggtransporter		

Datum för mötet: 2015-04-28

Närvarande:	Anna Malmros	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Per Hübinette	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Anders Svensson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Karl-Emil Mattson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Ulf Täng	Göteborgs stad, fastighetskontoret
	Magnus Jäderberg	Göteborgs stad, trafikkontoret
	Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, ansvarig miljö Västlänken & Olskroken
	Andreas Johansson	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken
	Kerstin Larsson	Konsult för Trafikverket, uppdragsledare MPU

Delges närvarande samt kallade.

Under mötet så diskuterades liknande frågeställningar under flera av mötespunkterna. Minnesanteckningarna är inte strukturerade i kronologisk ordning utan punkterna från dagordningen redovisas för sig. De allmänna diskussioner som fördes under mötet avseende massor respektive transporter sammanfattas därefter.

Inledning och syftet med mötet

Föredragande Mira Andersson Ovuka

Deltagarna presenterade sig kort och bakgrund till varför mötet hålls gick igenom.

Trafikverket anser att det är viktigt att det definieras vad målet med mötesserien och villkoret är, och hoppades att möte skulle kunna leda till detta. Viktiga punkter för Trafikverket är att försöka konkretisera vad planen enligt villkor 2 i tillåtligheten ska leda till. Dessutom anser Trafikverket att gränslinjer för arbetet inom villkoret mot andra processer också behöver definieras, exempelvis miljöprövningsprocessen, anmälningar om efterbehandling och arbetet som bedrivs inom KomFram Göteborg.

Presentation av upphandling

Föredragande Andreas Johansson

De olika upphandlingsformer som kommer att användas för entreprenaderna presenterades. Etapper och tidplan redovisas i bifogad powerpoint. För två delprojekt kommer *ECI-kontrakt (Early Contractor Involvement)* att användas. Vid ECI-kontrakt handlas entreprenör och projektör upp samtidigt, och entreprenören är involverad under projekteringen. Syftet är att de tre parterna beställare, projektör och entreprenör ska arbeta tillsammans för att hitta den bästa lösningen. Baserat på den gemensamma projekteringen tas en bygghandling fram som entreprenören prissätter och därefter bedrivs utförandet som en totalentreprenad.

Orsaken till etappindelningen diskuterades. Mira & Andreas kan inte redogöra för exakt orsak, men menar att bakgrunden sannolikt är en kombination av anledningar. Olskroken och Station Centralen, med ECI-kontrakt, anläggs i områden där samordning med andra projekt och arbeten i spår är viktiga. De senare etapperna har dock stora partier berg, och vilket medför större krav på styrning.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-04-30	1.0

Mottagningen av massor kommer inte att omfattas av entreprenadupphandlingarna. För rena och lätt förorenade massor (halter under generellt riktvärde för mindre känslig mark) eftersträvas mottagning som innebär att massorna tillgodogörs för anläggningsändamål. För förorenade massor (halter över riktvärde mindre känslig mark) handlas ett antal mottagare för olika föroreningshalter upp. I bygghandlingarna kommer sedan de mest lämpliga mottagarna för respektive entreprenad vad avser transport och föroreningstyp anges som destination för massorna.

Hur transporter kommer att hanteras i upphandlingarna efterfrågades. Respektive entreprenad kommer att ansvara för alla transporter.

Utfört arbete under våren 2015

Föredragande Andreas Johansson

Arbetet som utförts avseende masshantering sedan senaste mötet redovisas i bifogad Powerpoint. Fokus har legat på dialoger med tänkbara transportörer och mottagare i regionen. Dialogerna har syftat till att säkerställa att upphandling av massorna sker på ett sätt som är anpassat till marknaden. Med tanke på den stora mängden massor, både jordmassor och bergmassor, är det viktigt att säkerställa att regionens mottagare kan hantera de mängder som uppkommer.

Under våren har Trafikverket även inlett ett arbete med att ta fram ett system för spårning och sammanställning av massor. Systemet bygger på att information avseende massorna ska lagras i samma system från föroreningsklassning, schaktplan, transportdokument och vågsedel. Arbetet är fortfarande i ett tidigt stadiet men förutsättningarna för att kunna använda ett sådant system för huvudentreprenaderna är goda.

Ulf framför att det skulle kunna vara bra att i ett sådant system även kunna spåra massor som kommer in till arbetsplatsen. Det är inte något som Trafikverket utrett än så länge, men borde gå att bygga in i systemet. Om massor kommer att återanvändas inom projektet skulle sannolikt återfyllnadsmassorna rapporteras i systemet.

Handlingsplan inkl. syfte med villkoret

Föredragande Andreas Johansson

Inga större synpunkter framförs på den handlingsplan som skickade ut inför mötet. Anna undrar vad tanken med handlingsplanen är, om den ska vidareutvecklas eller bara omfatta de punkter som tas upp nu. Trafikverkets tanke är att den ska användas för att definiera ansvarsområden i olika skeden och även om den kanske kommer uppdateras under arbetet är omfattningen den tänkta.

Tillfällig mellanlagring är en av de punkter som tas upp under Trafikverkets ansvar, Länsstyrelsen undrar om det finns planer på det eller vad som avses. Inställningen från Trafikverket är vad som framförts under arbetet med granskning av järnvägsplanen. Inga ytor för mellanlagring finns idag och för arbetet förutsätts att ingen mellanlagring kommer att ske. Vad som avses i planen är att om ytor skulle uppstå kommer Trafikverket att ansvara för tillstånd, utredningar och drift av dessa.

Anna skulle vilja se att bilaga 1 blir mer specifik vad avser tidsskala och vad som görs när. Trafikverket kan vidareutveckla detta till framtida möten.

Syftet med den plan för masshantering som ska tas fram enligt villkor 2 diskuterades också. Trafikverket likställer inte handlingsplanen med planen enligt villkoret. Däremot är handlingsplanen tänkt att vara en del i den större planen. För att ta fram en sådan plan anser dock Trafikverket att det tydligare måste specificeras vad länsstyrelsen och staden förväntar sig av planen.

I villkoret är inte syftet med planen tydligt, och för att kunna ta fram en plan måste det specificeras. Det framkommer på mötet att det finns olika infallsvinklar till vad planen ska innehålla. Miljöför-



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-04-30	1.0

valtningen anser att planen ska redovisas hur miljöpåverkan från arbetena minimeras (både vad avser transporter och också masshantering), även länsstyrelsen är intresserad av dessa frågor men Per framför även att det är viktigt att säkerställa att massor avyttras där de faktiskt gör nytta, Fastighetskontoret tycker samordning mellan Trafikverket och stadens projekt är viktig och Trafikkontoret att transportfrågan måste samordnas.

För Trafikverket är det viktigt att planen inte bara blir en pappersprodukt utan faktiskt resulterar i något som praktiskt kan användas i projektet. Något beslut om planens syfte eller upplägg tas inte vid mötet, men Trafikverket tar med sig frågan och ska till nästa möte formulera förslag på syfte och innehåll i planen. Alla närvarande verkar dock vara överens om att planen bör vara på en övergripande, strategisk nivå och inte hantera detaljfrågor avseende exempelvis hur saneringarna bedrivs.

Diskussion avseende transporter

En stor del av mötet fokuserade på transporter av massor och vilka alternativ som utretts.

Alternativ till lastbil diskuterades, framförallt båt men även tåg. Sammanfattningsvis kan sägas att en stor miljönytta finns i att kunna använda alternativa transportmedel, men att det ur logistisk och upphandlingsmässig synvinkel är komplicerat. Trafikverket har gjort en del arbete på denna punkt, men utifrån den diskussion som fördes kommer vi att arbeta vidare med frågan för att på framtida möte kunna redovisa de möjligheter som finns.

En diskussion fördes även om transporter in till bygget. Då Trafikverket, med undantag för vissa järnvägstekniska material, inte kommer att styra exakt vilken leverantör som ska väljas för byggmaterial är det svårare att styra transporter till bygget. Övergripande krav avseende transportvägar kommer att ställas men respektive entreprenör blir ansvarig för varifrån materialet kommer. Trafikverket kommer att arbeta vidare med hur transporter till bygget kan styras.

Hur transporter samordnas med de andra stora byggen som pågår i staden diskuterades. Trafikverket och Göteborg stad har en arbetsgrupp för detta arbete, KomFram Göteborg (SAMKO). Inom dessa hanteras samordning av trafikavstängningar m.m. Inom villkor 2 ska en plan för transporter tas fram, denna tas lämpligen fram i samråd med dessa grupper. Magnus framför att staden arbetar med att ta fram en konsekvensanalys av de stora byggena, inklusive Västlänken, på stadens vägnät. Konsekvensanalysen bör om möjligt utgöra ett underlag för projektets transportplan.

Magnus berättar även att staden ser över hur innerstadstransporter av gods kan gå till. Detta arbete kan vara av intresse för projektet, särskilt vid transporter av massor till hamnen. TK tittar på möjligheten till sjötransporter inom staden, vilket är en lösning som används ibland annat Holland och Berlin. I Holland används till och med elpråmar.

En förutsättning för transporter på båt är att det finns en utlastningskaj. Magnus menar att det inte behöver vara så tekniskt komplicerat som det låter, exempelvis kan det gå att lösa med flytbryggor. För hamnverksamheter krävs dock tillstånd, Kerstin berättar att Trafikverket avser söka tillstånd för tillfällig hamnverksamhet i miljöprövningsprocessen eller i separat ansökan.

Karl-Emil undrar om byggmaterial kan transporteras på returlast med samma bilar som schaktmassorna. Trafikverket räknar inte med att det kommer att ske, olika transporter använder sig av olika bilar och schakt och återfyllnad utförs i allmänhet med långt mellanrum. Om möjligheten uppstår är det dock självfallet eftersträvärt.

Avgränsningen mellan villkor 2 (masshantering) och villkor 3 (energi och klimat) är otydlig. Villkoren överlappar vad avser transporter, Trafikverket vill gärna ha ett så litet överlapp som möjligt och tar fram förslag på avgränsning till nästa möte.

Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-04-30	1.0

Diskussion avseende masshantering

Per framför att även om transporterna har en stor miljöpåverkan och är viktiga att reducera anser han att det är viktigt att nyttan med mottagningen av massor vägs in i utvärderingen. En längre transport kan vara motiverad om massorna kommer till en bättre användning. Per ser en risk att deponier m.m. i närheten av Göteborg med tiden kommer att täckas mer än vad som behövs medan anläggningar längre bort får undermålig eller obefintlig täckning. Andreas påpekar att det i det sammanhanget även kan vara så att det totalt blir mindre transporter av att köra en längre sträcka från bygget i och med att täckningen annars skulle behöva lösas på annat sätt med massor som inte är från västlänken och med andra transporter.

Per undrar också hur arbetet med att hitta deponier som behöver täckning har bedrivits. Trafikverket kan inte svara på detta under mötet då Johan Bengtsson, som ansvarar för arbetet, inte haft möjlighet att närvara. De vet dock att han varit i kontakt med ansvariga inom staden, i kranskommuner och troligen med GR (*Kommentar efter mötet: Johan har inte haft någon egen kontakt med GR, utan endast via den kontakt staden sökt*). Ulf berättar att staden haft svårt att få kontakt med GR. Per säger att han har en lista med deponier som ska täckas och att Johan kan kontakta honom om denna, Trafikverket förmedlar informationen. Även Ulf är intresserad av en sådan lista för stadens massor.

Anna undrar om det bedrivs ett aktivt arbete med att hitta mellanlagringsytor. Trafikverket svarar att frågan inte är bordlagd, men att det just nu inte letas fastigheter. I dagsläget bedöms kombiterminalen inte vara ett alternativ, och det finns få andra fastigheter som är lämplig vad avser storlek och läge. Om en öppning för mellanlagring skulle uppstå är Trafikverket dock fortfarande mycket intresserade av att anlägga en mellanlagringsplats. Mellanlagringen kommer i så fall att hanteras som en egen tillståndsprocess, alternativt läggas in i miljöprövningsprocessen om ytor skulle påträffas innan ansökan lämnats in till domstol.

Ulf säger att staden har tankar om mellanlagring, Ulf kan kontakta Johan Bengtsson avseende detta.

Ulf beskriver att det tidigare funnits tankar om att använda lermassorna till att tillverka tegel och undrar vad som hänt med den frågan. Tegeltillverkningen skulle i så fall ske lokalt genom att anlägga ett tegelbruk. Andreas har sett en livscykelanalys avseende tegeltillverkning av massorna som visat att det har stor klimatpåverkan, analysen omfattade dock bara tegeltillverkning på befintligt tegelbruk på östkusten. *Kommentar efter mötet: Dialog har förts med landets tegeltillverkare, vattenkvoten i lermassorna är för hög för tegeltillverkning och det är inte ett alternativ.*

En diskussion fördes också om bergmassorna, och om de kommer att återanvändas inom projektet. Samråd avseende hur bergmassorna ska avyttras till marknaden hålls med regionens bergproducenter, troligtvis kommer de att säljas till producenterna. Karl-Emil undrar om det utvärderats om det kan bli mindre transporter genom att krossa massorna och minska volymen. Ulf och Trafikverket menar att det generellt inte är volymen massor utan vikten som är dimensionerande för transporten. Krossning och fraktionering i tunneln försvårar arbetena i tunneln, krossning till mindre fraktioner om massorna skall lastas på pråm kommer dock sannolikt att göras inom tunneldelarna.

Miljöförvaltningen undrar även om bergmassorna kommer att återanvändas för arbetena. Sannolikt kommer inte de specifika massor som tas upp ur tunneln att återföras med tanke på att det är flera år mellan det att schakt utförs och att återfyllnadsmassor krävs. Bergkvaliteten diskuterades, bergkvaliteten är god. *Kommentar efter mötet: Berget kommer inte att återanvändas som ballast då tunneln byggs med ballastfria spår.*

Fortsatt arbete (tidplan och redovisning)

Det fortsatta arbetet med masshantering i miljöprövningsprocessen diskuterades. Anna tycker det är viktigt att konsekvensanalysen vad avser masshantering är tillräckligt lång och att gränsdragningen inte sker för tidigt i kedjan. Kerstin säger att de kommer att följa massorna hela vägen till mottagare.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-04-30	1.0

Karl-Emil vill i MPU se en redovisning av vilka transportalternativ som studerats och varför vissa valts bort, Kerstin menar att konsekvensanalysen kommer att innehålla sådant underlag.

Efter mötet har tagits beslut om att beskriva masshantering genom scenarier med fiktiva mottagningsplatser på olika avstånd utifrån källan istället för specifika mottagningsplatser.

Trafikverket framför också att masshanteringen kommer att beskrivas i samma detaljnivå i miljöprövningsprocessen som i järnvägsplanen. Med all sannolikhet kommer det inte finnas konkreta, konstaterade mottagare för massorna. Inga villkor avseende masshanteringen kommer att sökas.

Tidplanen redovisades kort, se bifogad powerpoint.

Framtida möten

Två möten per år upplevs av flera på mötet som för få. Beslutas att under 2015 hålla ytterligare två möten istället för ett. Det första mötet planeras till september, det andra till november.

Trafikverket föreslår följande mötestider under 2015:

- Eftermiddagen den 17 september
- Eftermiddagen den 19 november

Trafikverket föreslår vidare att en mötesplan för mötena fram till byggstart tas fram. Med byggstart i början av 2018 och 3 möten/år kommer cirka 8 möten hållas innan byggstart. I enlighet med diskussionen på mötet bör enskilda möten fokusera på transporter, masshantering respektive uppföljning av arbetet med villkoret. Mötet i oktober bör fokusera på syfte med villkoret och hur arbetet ska bedrivas. Trafikverket återkommer med förslag på mötesplan för resterande möten fram till byggstart.

Vilka som ska närvara på framtida möten diskuterades. En fortsatt närvaro av Trafikkontoret bedöms vara viktig. Deltagare bör anpassas till vad aktuellt möte ska handla om, viktigt att det är rätt antal personer som kommer på mötena.

Underlag och arbete inför nästa möte

- Trafikverket tar fram förslag på mötesplan fram till byggstart (kommuniceras innan sommaren).
- Trafikverket tar fram förslag på syfte med plan enligt villkoret, avgränsning mot villkor 3 samt innehållsförteckning för planen (kommuniceras innan sommaren).
- Trafikverket reviderar bilaga till handlingsplan med ytterligare specifikation av tider kopplat till mötesplan (kommuniceras innan möte i september).

Nästa möte bör resultera i att syftet, innehållet och redovisningstidpunkt för planen är bestämd.

Dessutom utförs följande arbeten:

- Johan Bengtsson kontaktar Per avseende lista med deponier.
- Ulf kontaktar Johan Bengtsson avseende mellanlagring.
- Trafikkontoret kommunicerar konsekvensanalys för transporter när denna är klar.

Bilagor till minnesanteckningar

- Powerpointpresentation.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-09-10	1.0
Fastställt av (i förekommande fall)	Ev. ärendenummer	Ev. projektnummer
		Västlänken
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 4 avseende regeringsvillkor 2, masshantering och byggtransporter		

Datum för mötet: 2015-09-10

Närvarande:	Anna Malmros	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Per Hübinette	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Sigrid Häggbom	Länsstyrelsen, vattenvårdsavdelningen
	Anders Svensson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Karl-Emil Mattson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Ulf Täng	Göteborgs stad, fastighetskontoret
	Eric Hall	Göteborgs stad, fastighetskontoret
	Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, ansvarig miljö Västlänken & Olskroken
	Johan Bengtsson	Trafikverket, samordnare överskottsmassor
	Andreas Johansson	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken
	Anna Geo	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken

Inledning och syfte med mötet

Deltagarna presenterade sig kort. Ulf Täng meddelade att när arbetet nu går över mot en utförandefas så kommer det inte längre att vara han som projektet ska samråda med utan Eric Hall.

Trafikverkets avsikt var att detta möte skulle resultera i en koncensus om syftet med arbetet med villkor 2 samt avgränsningar och innehåll i planen. Tanken är att vi därefter ska kunna gå in i detaljer kring frågorna på kommande möten. Utgångspunkten för mötet är att det underlag som skickats ut innan sommaren samt länsstyrelsens kommentarer på underlaget.

Innehåll i planen

Det verkar finnas något av en begreppsförvirring avseende vad som menade med att planen skulle syfta till att ta fram rutiner. Trafikverket anser att planen framförallt ska vara riktad till projektet. Det är därför viktigt att det arbetet som utförs även är relevant att använda som styrande dokument i det kommande byggskedet. Med rutiner menas därför att Trafikverket vill att arbetet inom ramen för villkor 2 ska utmynna i riktlinjer och instruktioner att använda för att styra entreprenaden mot att uppnå villkorets mål. Detta innefattar både administrativa rutiner för entreprenaden men även konkreta rutiner avseende hantering av massorna.

Länsstyrelsen håller med om att planen ska innehålla övergripande principer och riktlinjer, som en strategi. Mer detaljerade rutiner för genomförandet tas fram med stöd av/ utgångspunkt i planen. Dessa mer detaljerade rutiner passar bättre som levande dokument och behöver enligt Länsstyrelsen inte nödvändigtvis vara med i planen.

Länsstyrelsen vill att arbetet med villkor 2 sammanställs i ett dokument. Anledningen är att synliggöra hur analysen i arbetet har genomförts dvs. vilken grund som finns för olika bedömningar. På så vis kan man senare gå tillbaka och visa på varför ett alternativ ansetts mer lämpligt än ett annat. Därtill menar Länsstyrelsen att det är viktigt att redovisa att och hur Trafikverket har beaktat de aspekter som nämns i villkoret, så att det framgår att villkoret uppfylls. Närmare bestämt hur projektet arbetat med hushållning av naturresurser (återvinning av avfall - överskottsmassor) samt hur projektet arbetat med att minimera störningar och risker för boende och känsliga verksamheter (transporter).



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-09-10	0.1

Trafikverket bedömer att de rubriker länsstyrelsens föreslaget motsvarar innehållet i de dokument Trafikverket föreslaget. Trafikverket kan ta fram en plan motsvarande länsstyrelsens önskemål, men vill vara tydliga med att det i så fall blir ett administrativt dokument och att det är de rutiner som Trafikverket föreslaget som kommer att användas i byggskedet. Länsstyrelsens har förståelse för detta.

Syfte med villkor 2

I huvudsak är deltagarna på mötet överens om vad planen ska innehålla och syftet med villkoret. Länsstyrelsen och miljöförvaltningen vill dock se att det utöver hur arbetet ska bedrivas i byggskedet även ska finnas en redovisning av hur Trafikverket arbetat med att ta fram alternativ för arbetena som omfattas av villkoret. Motivet är att det ska vara transparent hur Trafikverket valt lösningar och åtgärder. Trafikverket kompletterar syftesformuleringen med detta.

Formen för hur utvärderingen av lösningar och alternativ ska ske och hur det ska redovisas i planen diskuterades. Miljöförvaltningen vill att det ska redovisas utvärderingskriterier där olika alternativ vägs mot varandra. Länsstyrelsen ser framför sig en liknande lösning med en beskrivning på en övergripande nivå, inte detaljer, men beskrivningen måste vara konkret.

Trafikverket jobbar egentligen redan på detta sätt, men har inte formaliserade kriterier som utvärderingen sker mot. Trafikverket föreslår att planen utökas till att omfatta ett kapitel om metod, där en utvärderingsmodell baserad på kriterier eller motsvarande redovisas. Hur dessa kriterier utformas diskuteras förslagsvis på kommande möte.

I planen enligt tillåtligheten tycker Trafikverket däremot inte att alla utvärderade alternativ ska redovisas, utan att det hanteras som ett levande dokument vid sidan av planen. Dokumentet kommer sedan att kunna användas även i byggskedet. Länsstyrelsen föreslår att valt alternativ samt några till redovisas i planen.

Åtgärder:

- Trafikverket tar fram ett förslag på ny syftesformulering och kommunicerar under oktober. Målsättningen är att det ska finnas en överenskommelse om syfte innan nästa möte.

Avgränsning

Gränsdragningen mellan villkor 2 (masshantering och transporter) och villkor 3 (klimat, energi och luftkvalitet) diskuterades. Trafikverket menar att arbetet i villkor 2 avseende transporter kommer att fokusera på transporterna som en störning i staden (buller, trafiksäkerhet). Luftkvalitetsfrågor vill Trafikverket främst hantera i villkor 3 eftersom luftkvalitetspåverkan innefattar mer än materialtransporterna – trafikomledningar, arbetsmaskiner m.m. Länsstyrelsen och miljöförvaltningen kan hålla med om att det kan vara den generella inriktningen, men anser att överlapp är oundvikligt då det är en viktig miljöfaktor vid utvärdering av olika alternativ för omhändertagande av massorna. Länsstyrelsen tycker också att det kan finnas ett behov av att ha ett möte om transporter där luftkvalitet diskuteras där Annika Svensson (luftkvalitetsspecialist på länsstyrelsen) kallas. Trafikverket håller med om att det kan bli svårt att inte hantera luftföroreningar alls i villkor 2.

Hur förorenade massor hanteras inom villkoret diskuterades. Trafikverket menar att förorenade massor kommer att hanteras inom ramen för villkoret som alla andra massor men att föroreningshalter, saneringsnivåer m.m. framförallt ska hanteras i saneringsanmälningarna.

Vidare är vi överens om att planen omfattar transporter av massor men även byggmaterial, dock inte trafik och arbetsmaskiner.

Samordning av transporter med andra projekt kommer att hanteras inom samarbetet SAMKO med trafikkontoret.

Åtgärder:



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-09-10	0.1

- Eventuellt hålls ett gemensamt möte med villkor 3 om störningar från transporter.
- Trafikverket tar bort punkten om förorenad mark från avgränsningslistan samt lägger till en punkt att planen omfattar transporter av massor och byggmaterial.

Fortsatta möten

Framtida möten diskuterades. Teman för mötena kan ändra beroende av behov samt utifrån de rubriker som planen ska innehålla. Trafikverket tycker också att det är viktigt att mötena avbokas om det inte finns ett behov att hålla dem. Länsstyrelsen vill också att vi lägger till ett möte hösten 2016 så att det blir två möte per termin.

Nästa möte är inbokat den 17 november (står fel datum i mötesplanen). Datum för möten 2016 diskuteras då.

Åtgärder:

- Mötesplan uppdateras med korrekt datum i november och ett till möte hösten 2016.

Övrigt

Utöver ovan diskuterades även bland annat återanvändning av massor, kravställning vad avser utsläpp, mellanlagring m.m. Då syftet för detta möte var att diskutera arbetet med villkoret och inte detaljer kring masshantering och transporter blev diskussionerna korta, och frågorna får hanteras på kommande möten.

Anna M undrade även vad som menades med de olika planerna i dokumentet "Innehåll i plan". Trafikverket förklarade att de kommer att ta fram ett antal rutiner (styrande dokument) för hur arbetet ska bedrivas av olika aktörer och i olika skeden, detta kallades i underlaget för planer. Trafikverket förtydligar på sås sätt att de styrande dokumenten för andra namn, och att det bara finns en "plan" som blir en sammanställning av allt arbete som utförs för redovisning enligt villkoret.

Vi tog även upp frågan om hur det ska dokumenteras att samråd om villkor 2 har hållits i enlighet med tillåtligheten, om det räcker med minnesanteckningar eller om det krävs något mer. Mira svarar att det är en fråga som behöver diskuteras för alla villkoren, inte bara villkor 2, och att det är något som hon ska prata om med Anna Hendén (länsstyrelsens planhandläggare för Västlänken och Olskroken planskildhet). När det bestämts hur redovisningen ska ske generellt för alla villkoren kanske vi får återkomma till hur det ska redovisas för villkor 2.

I samband med diskussionen om samråd togs även villkorets formulering om att samråd ska hållas med "Göteborgs kommun" upp. Trafikverket har tolkat detta som att samråd ska hållas med de som arbetar med masshanteringsfrågor på staden, fastighetskontoret, och inte staden som tillsynsmyndighet. Både fastighetskontoret och miljöförvaltningen accepterar den tolkningen.

Fortsatt arbete

Innan nästa möte kommer Trafikverket att:

- Formulera om syfte och avgränsning för villkoret formuleras och kommuniceras nya texter.

Dessutom kommer följande åtgärder att vidtas:

- Handlingsplanen vidareutvecklas till en grund för plan enligt tillåtligheten.
- De ingående dokumentens namngivning ses över så att det är tydligt vad som är planen och vad som utgör underlag till denna.

Bilagor:

- Underlag utskickat före mötet - Handlingsplan version 0,2 (2015-09-04) ; Innehåll i plan, bilaga 2 till Handlingsplan; Mötesplan för villkor 2
- Länsstyrelsens kommentarer inför mötet
- Reviderad mötesplan, villkor 2.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-11-24	0.2
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	Samrådsmöte
Dokumenttitel Minnesanteckningar från möte 5 avseende regeringsvillkor 2, masshantering		

Datum för mötet: 2015-11-17

Närvarande:	Anna Malmros	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Per Hübinette	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Anders Svensson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Karl-Emil Mattson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Eric Hall	Göteborgs stad, fastighetskontoret
	Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, ansvarig miljö Västlänken & Olskroken
	Jan Hansson	Trafikverket, delprojektledare förberedande arbeten, BEST och masshantering Västlänken & Olskroken
	Johan Bengtsson	Trafikverket, samordnare överskottsmassor
	Andreas Johansson	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken
	Anna Geo	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken

Inledning

Närvarande presenterade sig. Ny på mötesserien är Jan Hansson, som är projektets nya delprojektledare för förberedande arbeten, BEST och masshantering. Jan ersätter Per-Inge Söderström som ansvarig inom Trafikverket för arbetet med villkor 2.

Utvärderingsmodell

Johan & Andreas presenterar Trafikverkets tänkta modell för utvärdering av olika alternativ för masshantering, se bifogad presentation.

Under presentation diskuteras utvärderingen och hur avvägningen görs. Trafikverket är noga med att poängtera att utvärderingen är tänkt att utgöra ett beslutsunderlag, men att det inte innebär att det är självklart att det alternativ som får högst poäng också är det som väljs. Modellen gör exempelvis ingen viktning av om en faktor ska ha större utslag än en annan. I de slutgiltiga besluten om vilka åtgärder som väljs kan det exempelvis bli aktuellt att gå vidare med ett dyrare alternativ som är bättre för miljön, detta kommer i så fall att motiveras i text.

Trafikverket har "tappat" en kategori under arbetet, modellen kommer att kompletteras med utvärdering av "Hälsa & Säkerhet" som avser risk för tredje man enligt formuleringen i villkoret.

Länsstyrelsen & staden tycker spontant att modellen ser bra ut, men tycker att den ska beskrivas tydligare i "Plan enligt tillåtligheten". Innan presentationen hade det inte varit tydligt hur utvärderingen konkret gått till och de kan därför inte vid mötet lämna mer konkreta synpunkter.

Trafikverket visade även ett exempel på en utvärdering i det Excel-dokument som ska användas. Exceldokumentet är ett internt arbetsmaterial och distribueras ej.

Åtgärder efter mötet:

- Utvärderingsmodellen kompletteras med en till kategori, Hälsa & Säkerhet.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-11-24	0.2

- Plan enligt tillåtligheten kompletteras med en tydligare redogörelse för utvärderingsmodellen.

Lägesrapport, massor

Johan presenterade kort läget vad avser masshanteringen, se bifogad presentation. Under våren 2016 kommer upphandling att ske av alla jordmassor från projektet. Detta görs för att säkerställa att det finns möjlighet att bli av med alla massor, och förändrar inte något avseende Trafikverkets ambition om att så mycket massor som möjligt ska kunna nyttiggöras.

Både upphandling av jordmassor och också försäljning av berg sker utifrån en så kallad maxmängd, där respektive leverantör åtar sig att ta emot en maximal mängd massor. Trafikverket garanterar däremot inte att den mängden massor kommer att levereras. Detta innebär att även om det exempelvis utses en köpare av 300 000 ton berg kan Trafikverket komma att återanvända de bergmassorna själva eller ge berget till Göteborgs hamn.

Frågan lyfts om hur lermassorna klassificeras och beskrivs utöver föroreningsinnehåll. Trafikverket svarar att de geotekniska undersökningar som utförts kommer att redovisas. Utöver det undrar miljöförvaltningen & länsstyrelsen hur massornas kvalitet hanteras mot externa mottagare som inte handlas upp. Trafikverket redogjorde för de stabilitetsexperiment som utförs av Göteborgs hamn på lera som transporterats till vadarhavet från Marieholm. Syftet är att undersöka hur stabiliteten påverkas av lastbilstransporten.

Miljöförvaltningen & länsstyrelsen undrar också hur kravställningen vad avser kvalitet ser ut vid avtal mellan Trafikverket och mindre aktörer, exempelvis kommuner som ska sluttäcka deponier. Kloridhalten kan vara en viktig faktor i dessa fall. Länsstyrelsen upplever att det finns en risk att kvalitetskontrollen är lägre vid en sådan mottagning, vilket kan leda till att massorna gör mindre nytta än de borde. Länsstyrelsen under att det främst är mottagarens ansvar, men Trafikverket bör ändå säkerställa att de massor som lämnas faktiskt användas på rätt sätt. Trafikverket håller med och svarar att det är en fråga som får hanteras när avtal skrivs.

Trafikverket poängterar också att ett flertal mottagare, inte en, kommer att utses för att ha en säkerhet i produktionen. Miljöförvaltningen menar att det nog är bra och tar upp Marieholmsförbindelsen som exempel, där de två mottagarna vadarhavet och Ekeredstippen kan ta emot massor under olika tider på dygnet utifrån restriktioner avseende buller.

Trafikverket diskuterade även hur arbetet med mellanlagring fortskrider. Det är fortsatt främst en yta på kombiterminalen som bedöms vara aktuell. För att den ska kunna utnyttjas krävs dock att den frigörs, vilket förutsätter en överenskommelse mellan Trafikverket, staden och Jernhusen om kombiterminalens framtid. En så kalla värdeskapande dialog om detta har inletts mellan parterna.

Om ytan frigörs kommer Trafikverket att ha en dialog med den entreprenör för Centralen som ska utses under våren om vad ytan ska användas till. Utöver mellanlagring skulle exempelvis sortering, betongtillverkning eller krossning av berg kunna bli aktuellt. Oavsett vad bedöms åtgärden motsvara en anmälningspliktig verksamhet. Trafikverket kommer att hantera anmälningar/tillstånd och återkommer till berörd myndighet när det blir aktuellt.

Trafikverket ser även över hur återanvändning av massor mellan entreprenaderna ska möjliggöras och uppmuntras. Trafikverket har också som ambition att alla överskottsmassor ska vara digitalt spårbara från schakt till mottagare.

Möten våren 2016

Två möten bokades in våren 2016, dels 9 februari och dels 10 maj. Kalenderinbjudan har skickats ut. Nästa möte kommer att fokusera på transporter, respektive organisation förutsätts ta med de kompetenser som de anser behövs.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2015-11-24	0.2

Övrigt

Anna M undrar om Trafikverket sett över formulering av syftet sedan förra mötet utifrån Länsstyrelsens kommentarer på minnesanteckningarna. Andreas tror inte det. Länsstyrelsen vill även att vad som avses med "rutiner" definieras i planen.

Karl-Emil undrar hur det som diskuteras på mötet förs över till miljöprövningen. Trafikverket svarar att det görs via Anna G, som arbetar med tillståndsansökan från Trafikverket. Länsstyrelsen tycker att den utvärderingsmetod som redovisats på mötet även bör beskrivas i tillståndsansökan.

Karl-Emil lyfter frågan hur det ska redovisas att samråd skett enligt villkoret. Mira svarar att hon tänkt ha möten med respektive organisation avseende hur arbetet med alla villkor ska bedrivas, inklusive denna fråga.

Ersättare för Anna Malmros, som ska vara föräldraledig, som samordnare för villkor 2 från Länsstyrelsen är inte utsedd. Anna lyfter frågan internt och Mira med Anna Hendén, som är plansamordnare hos Länsstyrelsen. Anna Hendén kallas som frivillig till kommande möten.

Åtgärder efter mötet:

- Syftesformulering i plan enligt tillåtligheten ses över utifrån kommentarer från Länsstyrelsen på anteckningar från mötet i september.
- Mira bokar möten med respektive organisation om hur arbetet med alla villkoren ska bedrivas, inklusive hur det ska bevisas att samråd skett.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Andersson Ovuka, Mira, PRvl Konsult	2016-02-09	1.0
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	Samrådsmöte
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 6 avseende regeringsvillkor 2, masshantering		

Datum för mötet: 2016-02-09

Närvarande:	Annika Svensson	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Robert Ernstsson	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Anders Svensson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Karl-Emil Mattson	Göteborgs stad, miljöförvaltningen
	Eric Hall	Göteborgs stad, fastighetskontoret
	Partik Benrick	Trafikverket, SAMKO
	Mira Andersson Ovuka	Trafikverket, ansvarig miljö Västlänken & Olskroken
	Karin Edin	Trafikverket, trafikfrågor
	Johan Bengtsson	Trafikverket, samordnare överskottsmassor
	Anna Geo	Trafikverket, miljöspecialist Västlänken & Olskroken

Inledning

Närvarande presenterade sig. Ny på mötet är Partik Benrick då mötet tar upp frågor gällande transporter. Partik är med i SAMKO gruppen som har en samordnat funktion att arbeta med trafiken under tiden som bland annat Västlänken byggs. Både länsstyrelsen och miljöförvaltningen ska återkomma med om de vill ha en dragning av SAMKOs arbete. Johanna Rödström är ordförande i gruppen Samordning och koordinering, SAMKO.

Hållbarhet i Västlänken

Hållbarhetsverktyget SUNRA presenterades och de teman som Västlänken och Olskroken planskildhet valt att arbeta med. Se bifogad presentation. Flera av teman överlappar varandra något och i dagsläget är bedömningen att projekten tar med de teman som känns mest relevanta då verktyget fortfarande är under utveckling. Projekten kommer att använda verktyget för att synliggöra det arbete som sker inom bland annat villkoren.

Västlänkens arbete med trafik

Karin Edin redogjorde för hur vi arbetar med trafiken i byggskedet både gällande byggtrafik och trafik som ska ta sig förbi våra arbetsplatser. En kortare förklaring till SAMKO och dess roll redogjordes för av Karin och Patrik. SAMKO genomför en simuleringar för att se på trafiken i Göteborgs som en helhet. Input till simuleringar fås via projekten som kommer att pågå under tiden 2016-2026. Vissa kritiska år väljs ut för makrosimuleringar ("hela staden"). 2016 är klart, nu håller man på med 2018. Troligtvis blir 2020 eller 2021 nästa år att simulera. Utöver detta kan mikrosimuleringar göras vid specifika punkter vid behov. Exempelvis har SAMKO fram till nu arbetat med Falutorget vid E45 (Gasklockan).

Gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras.

Trafikförslag för Korsvägen och Haga presenterades, se presentationen.

Frågor om pråmalternativet finns med ställes av Karl-Emil. Alternativet finns i dagsläget inte med i simuleringarna men är avskrivet. Alternativet bygger på att massorna avsätts till havs eller nära havsbandet.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRvl Konsult	2016-02-09	1.0

Status, arbete med alternativa transportmedel

Johan berättade om möjligheterna att ev köra en del massor med tåg från Gullbergsvass som nu utreds. Detta skulle innebära att massorna kan köras längre sträckor. Arbete pågår med att finna platser där Västlänkens och Olskrokens massor kan användas.

En upphandling pågår gällande mottagningsplatser för inerta massor och bergmassor. Trafikverket kommer också att handla upp mottagningsplatser för förorenade massor. Transporterna till och från mottagningsplatserna kommer att skötas av entreprenören som är upphandlad av Trafikverket vilket innebär att kraven på fordon kommer att vara desamma som kraven i entreprenaden.

Övriga frågor

En redovisning gjordes av det underlag som idag finns tillgänglig gällande transporter till och från projekten avseende massor som produceras i projektet. Det arbetas med att ta fram mängden transporter av material till projekten. Först när detta är klart kan man göra en total uppskattning av vilka mängden trafik projektet ger upphov till. I de analyser som ska göras för villkor 3 och luftkvalitet kommer 2020 att användas som utgångspunkt det är det år som det gör en bedömning att mängden massor från projektet är som störst. Mängden massor till projektet är begränsad 2020. För analyserna har en avrundning gjorts uppåt för att inte underskatta trafikmängderna. Delar av de transporter som kommer att ske in i Västlänken som exempelvis räls kommer att ske via tunnelmynningarna och inte på vägarna samtidigt som byggnation av tunneln pågår.

En diskussion om upphandlingen av entreprenadberg hölls samt hur beräkningsunderlaget kan påverka antalet transporter.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRtv	2016-06-01	1.1
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	Dialog- och samrådsmöte
Dokumenttitel		
Minnesanteckning för möte 7 om tillåtlighetsvillkor 2, masshantering		

Datum för mötet:	2016-05-31	
Närvarande:	Robert Ernstsson	Länsstyrelsen, miljöskyddsavdelningen
	Eric Hall	Göteborg stad, fastighetskontoret
	Anders Svensson	Göteborg stad, miljöförvaltningen
	Jan Hansson	Trafikverket, delprojektledare
	Johan Bengtsson	Trafikverket, samordnare överskottsmassor
	Andreas Johansson	Trafikverket, miljöspecialist

Nedan redovisas det som diskuterades på mötet utöver vad som framgår i bilagd powerpointpresentation.

Statusuppdatering, bergmassor

Johan berättar att försäljning av berg pågår, tilldelning är planerad att ske under juni. Bergmassorna omfattas inte av LOU utan är en försäljning av statlig egendom, vilket innebär att förhandling sker med de som visat intresse och att varje köpare kan få olika förutsättningar i de avtal som skrivs.

Trafikverket garanterar fortsatt ingen minsta mängd utan bergmassorna kan komma att återanvändas inom projektet eller köras till annan mottagare som Trafikverket skriver avtal med, exempelvis byggprojekt som drivs av staden. Byggtreprenörerna kommer att ges möjlighet att återanvända berget inom sin entreprenad men inte tillåtas köra till annan extern mottagare än den Trafikverket utsett.

Statusuppdatering, jordmassor under KM

Johan berättade om de alternativ för mottagning av lermassor som projektet driver just nu. Sannolikt kommer det att bli tågtransporter för en betydande andel av entreprenaden Centralens massor till Kumla för sluttäckning av SAKAB.

Tilldelning har skett på en upphandling av mottagning av lermassor. En ny upphandling är planerad till början av 2017, i denna kommer utöver lastbilstransport tåg och båt möjliggöras för att täcka in privata företag utanför Göteborgs-regionen.

Göteborgs hamn har dragit sig ut avsiktsförklaringen om Risholmen då de inte kommer att hinna bli klara i tid för projektet.

Projekt Marieholmsförbindelsen kommer inte att ha massor nog att slutföra sluttäckningen av Ekered, planen är att projekt Västlänken slutför. Efter sommaren ska Johan få en uppskattning på återstående volym, Anders var på plats för någon vecka sedan och har fått en uppskattning om att 40 – 50 000 kubik saknas. Andreas har fått besked om att det i beslutet om täckning står att massorna ska komma från Marieholm, dialog kan behöva föras genom Kretslopp och vatten som är verksamhetsutövare att ändra detta till Västlänken.

Dialog pågår med Kungsbacka kommun som har 16 deponier som de ska inventera och på en del av dem åtgärda. Storleken varierar, men det finns ett flertal som är intressanta för projektet eller för andra Trafikverksprojekt.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRtv	2016-06-01	1.1

En ny mottagningsplats utreds i Frihamnen, där kommunen ska utföra stabilitetshöjande åtgärder. Johan och Eric redogjorde kort för projektet. Startmöte med kommun och Trafikverket ska hållas i början av juni och därefter ska tidplan tas fram. Preliminärt bedöms området kunna ta emot upp till 1,5 miljoner ton. Trafikverket ser det som positivt med hänsyn till närheten till projektområdet.

Anders har varit på möte om etapp 1, som kommer att utföras innan projektstart och därmed inte får massor från projektet. Länsstyrelsen tog då upp frågan om hur de förorenade sediment som finns i området ska hanteras och att det behöver utredas om de måste saneras eller om täckningen är en tillräcklig och bästa åtgärd. Denna fråga kommer även vara viktigt för en fortsatt utfyllnad och Anders tycker att det bör finnas med tidigt i det fortsatta arbetet.

Trafikverket visade också den Excelfil som används för bedömning av mottagare och förklarade utvärderingen kort, se vidare minnesanteckningar och underlag för möte 5. Några alternativ som valts bort diskuterades:

- Samråd har hållits med Länsstyrelsen i Halland om återfyllnad av grustag i Kungsbacka, p.g.a. att Länsstyrelsen var negativ till sådan åtgärd samt att Trafikverket inte kom överens med fastighetsägare har detta alternativ valts bort.
- Ett flertal önskemål om bullervallar har kommit in, Trafikverket bedömer dock att de generellt innefattar för små mängder för att vara aktuella. Ofta är också behovet tveksamt då bullernivåer underskrider Trafikverkets åtgärdsnivåer vilket gör att tillstånd eller anmälan krävs samt att Trafikverket generellt inte utför åtgärder vid bullernivåer under 65 dBA.
- Mindre grustag ägda av Trafikverket har valts bort p.g.a. små volymer.
- Grustag i Lerum har inte ansetts lämpligt av kommunen och har därför valts bort.

Västlänken samrådet även tillsammans med projekt Varbergstunneln med Varbergs kommun om ett antal områden i Varberg som behöver massor. Kan bli aktuellt för Västlänken, särskilt om tågtransport kan ordnas. Trafikverket ser på möjligheter att utöver tåg från Göteborg C även anordna omlastningsplats söder om Göteborg.

Statusuppdatering, jordmassor över KM

Tilldelning av mottagare för förorenade massor kommer att ske under juni. Upphandling sker i tre fraktioner; KM-MKM, MKM-FA och >FA. Vissa fraktioner är indelade i mindre paket för att passa de olika entreprenaderna, varje entreprenad kommer endast att få en mottagare per fraktion.

Trafikverket jobbar också med att möjliggöra och uppmuntra att lätt förorenade massor kan återanvändas som utfyllnadsmassor inom projektet. Detta gäller både massor som uppstår inom projektet men även massor från andra byggprojekt i staden. Länsstyrelse och miljöförvaltning är positiva till detta. Hur återanvändningen kommer att gå till kommer att beskrivas i de saneringsanmälningar som kommer att tas fram för varje entreprenad. Anders påpekar att det är viktigt att det är tydligt vilka krav som ställs på föroreningshalt inom olika återfyllnadsområden samt att det går att spåra var massorna kommer ifrån.

Redovisning av PM masshantering

Andreas redogjorde för tanken med de PM Masshantering som ska ersätta den tidigare masshanteringsplanen. Länsstyrelsen och miljöförvaltningen tyckte upplägget med en PM per entreprenad lät bra för att de ska kunna hållas aktuella. Anders tycker också att det är bra för att de då går att kolla till de saneringsanmälningar som också tas fram entreprenadvis.

Robert menar att de första leveranserna troligen kommer att bli de viktigaste då de synpunkter som lämnas på de första återspeglas för resterande. Tidplan med tre månader ger tid för att komma med kommentarer, men Robert ser gärna att ett datum för leverans meddelas i god tid i förväg. Trafikverket tycker att det är en bra idé och kommer att återkomma med datum.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johansson Andreas, PRtv	2016-06-01	1.1

Kommande möten

Höstens möten planeras till 15 september och 15 november med start 9:30. Möte i september är tänkt att fokusera på transporter, möte i november på masshantering. Trafikverket kallar till möten inom kort.

Kommentar efter mötet: Johan bortrest 15 november, mötesinbjudan kommer att gå ut till den 22/11. Johan kallar till möten.

Bilagor

- Dagordning med diskussionsunderlag
- Presentation från möte

Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Paul Torstensson	2016-09-20	0.1
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 8 avseende regeringsvillkor 2, transporter		

Datum för mötet: 2016-09-19

Plats: Kruthusgatan 17, Rum: Rondellen

Tid: 09:30-11:00

Närvarande:

Jan Hansson, Trafikverket

Karin Edin, Trafikverket

Robert Ernstsson, Länsstyrelsen

Andrea Teran-Öman, Länsstyrelsen

Anders Svensson, miljöförvaltningen

Johannes Rosenhall, miljöförvaltningen

Paul Torstensson, Trafikverket

Eric Hall, fastighetskontoret

Andreas Johansson, Trafikverket

Frånvarande:

Johan Bengtsson, Trafikverket

Inledning

Jan inledde mötet, hälsade välkomna och presenterade agenda. Därefter följde presentationsrunda för mötesdeltagarna.

Statusuppdatering, mottagare och transportvägar för bergmassor

Andreas informerade om genomförd tilldelning samt tänkt upplägg för transporter. NCC är entreprenör för EO2-Centralen och tilldelad för bergmassorna. Denna mängd är dock förhållandevis liten. Skanska har tilldelats bergmassor för Kvarnberget/Haga, vilket utgör en betydligt större mängd. Entreprenaden Korsvägens massor är tilldelade åt Jehander. Eric Hall lyfte fråga om Jehander tar emot lermassor, Andreas svarar att de inte har visat intresse vid tidigare upphandling.

Karin presenterade planerade transportvägar för bergmassor. Se bilagd presentation för översiktlig beskrivning av dessa.

- Bergmassor från EO2-Centralen tas ut från Gullberget, norrut via Tingstadstunneln. Ingen sprängning är aktuell i Gullberget under år 2018.
- För entreprenaden Kvarnberget gäller uttaget det öppna schaktet, alltså inte från tunnel. Transportvägen planeras via Älvsborgsbron till målpunkten Vikans kross, Hisingen.
- Uttaget för Haga görs i Linnéplatsen, med samma tilldelade mottagare som Kvarnberget. Transportväg via Högsbo, för att minimera störningar för boende. För Haga/Korsvägen skrivs krav på transportvägar in i kontraktets administrativa föreskrifter, för att säkerställa att dessa görs på ett bra sätt.
- För Korsvägen görs uttag vid tre olika platser, Korsvägen, Liseberget och Skår. För dessa, ställs krav att de inte får gå via Örgrytemotet, utan ska gå söder ut via Mölndalsvägen mot Källered. Efter år 2020 flyttas hållplatser för kollektivtrafik norrut och större avstängningar kommer att bli ske efter detta.

Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Torstensson Paul, PRvl Konsult	2016-09-20	0.1

Johannes ställde fråga om vilka urvalskriterier som man har utgått från vid fastställande av transportväg. Utgångspunkten har varit att man så fort som möjligt ska komma ut på de stora lederna och därmed få de kortaste sträckorna. Hänsyn har även tagits till att undvika belastning av Tingstadstunnel och andra känsliga sträckor.

Jan framhåller att spår från västkustbanan flyttas för att underlätta belastningen från transporterna.

Robert efterfrågade kartor för beskrivning av transportvägar, samt under vilka perioder transporterna kommer att ske. Detta har betydelse för länsstyrelse vid yttranden över detaljplaner i områdena. Anders efterfrågar även beskrivning av motivering av val av vägar. Efterfrågade dokument kommer att ges ut snarast.

Johannes frågar om tidplan för transportvägar är bestämd, när transporter får/kan göras. Krav ställs motsvarande krav som finns för förslag på villkor för bullrande arbeten i ansökan om tillstånd. Dessutom ställs krav på när sprängning får ske vilket styr när transporterna kan utföras.

Jan lyfter att samarbete med transportbranschen pågår och diskussion kring nya alternativ för fordonslösningar för att minska belastning finns.

Robert frågar om man följer upp att mottagarna har de nödvändiga tillstånd som krävs. Detta följs upp löpande av Trafikverket.

Statusuppdatering, förorenade jordmassor

Andreas går igenom klassificering av massor. Jordmassor definieras som avfall medan bergmassor ses som biprodukt. Jordmassorna delas upp i kategorierna: <KM, KM-MKM, MKM-FA samt >FA.

KM-MKM delas i sin tur upp mellan Olskroken & Centralen och Haga & Korsvägen. Ragnsells är tilldelad för både dessa. För denna kategori finns förhoppningar att kunna återanvända delar av massorna. MKM-FA samt >FA är Renova tilldelad båda.

Karin återkommer senare med planerade transportvägar och tidplan för dessa.

Anders frågade om känner till slutdestination för massorna efter mellanlagring. Detta är inte möjligt för Trafikverket att styra, utan ligger på transportören att hantera. Man har diskuterat upphandlingsalternativ med påslag för ytterligare miljöpåverkan men eftersom slutdestination inte är känd ännu är detta svårt att realisera. Dessutom skulle möjligheten att överklaga ett sådant beslut resultera i att projektet kan försenas.

Mottagare <KM

För massor <KM, är en upphandling genomförd med transporter via lastbil.

En kompletterande upphandling är planerad. Transportsätt med båt, tåg samt väg kommer att vara möjlig, Trafikverket kommer att tillhandahålla kaj och lastplats för järnväg. Dessa massor är den största kategorin, utgör ca 80 procent. Arbeta med vilka krav som kommer att ställas på transportören pågår.

Förhoppning finns att en stor mängd av massorna från centralen kan transporteras via tåg. Anders frågar om tider för fastställande av hur transporter från centralen kommer ske. NCC, som är entreprenör upphandlad i ECI kontrakt, ansvarar för avtal med både mottagare och transportör men detta görs i kontinuerligt samarbete med Trafikverket.

Eric lyfter att frihamnen är ett attraktivt alternativ då detta underlättar översyn av transport och slutdestination, samt att det är en lokal mottagare.



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Torstensson Paul, PRvl Konsult	2016-09-20	0.1

Robert framhåller vikten av att det följs upp att massorna transporteras till de mottagare som är tänkta och att mängderna stämmer. Andreas svarar att Trafikverket kommer att ställa höga krav på uppföljning av massorna, från schakt till mottagare, för att säkerställa att de hamnar rätt.

Övriga frågor

Robert lyfter vikten av framförhållning i planeringen för att hitta bra lösningar i val av transportvägar. Arbetet med val av transportvägar görs i kontinuerligt dialog med staden och kollektivtrafiks-bolag. Regelbundna möten hålls mellan Trafikverket, Trafikkontoret och Samkeo i denna fråga.

Robert lyfter även att problematik med dammbildning kan uppstå, i de fall lastning görs i tunnel.

Anders lyfter fråga om material som ska transporteras in till entreprenaderna. Detta arbete pågår men är inte lika långt framskridet. Entreprenörerna har större valfrihet inom detta område. Denna fråga lyfts vidare av Trafikverket för behandling.

Nästa möte

Nästa möte hålls 22é november, fastställt sedan tidigare.
Kommande möten diskuteras då.

Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johan Bengtsson	2016-11-22	0.1
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 9 avseende regeringsvillkor 2		

Datum för mötet: 2016-11-22

Plats: Kruthusgatan 17, Rum: Portalen

Tid: 13:00-14:30

Närvarande:

Jan Hansson, Trafikverket

Robert Ernstsson, Länsstyrelsen

Anders Svensson, Miljöförvaltningen

Eric Hall, Fastighetskontoret

Andreas Johansson, Trafikverket

Nedan följer korta noteringar

Frihamnen

Det pratades om Frihamnen och planer på att där kunna nyttja cirka 1 miljon kubikmeter överskottsmassor för att stabilisera Frihamnen. Trafikverket och fastighetskontoret redogjorde för planerna och avsikten med åtgärden, som innebär att massor från projekt nyttjas för att höja älvbotten i bassängerna och på så sätt öka stabiliteten för att kunna expolatera området. En sådan användning kräver tillstånd för vattenverksamhet, processen för detta har påbörjats.

Centralen

Det har tidigare pratats om tågtransport från Centralenentreprenaden till Kumla. Dessa transporter har nu visat sig bli väldigt kostsamma och bedöms inte vara kostnadseffektiva, även inräknat de betydande miljövinster som erhålls. Exempelvis skulle del av sträckan behöva köras med disellok vilket innebär att tid går åt för lokbyten etc. Andra alternativ för järnvägstransport, så som bergtäkter nära spår, utvärderas också för att bedöma om det finns andra lösningar med tågtransport.

Jan berättade om en trafikhantering som planeras för Centralen. I stort innebär det att området/cirkulationsplatsen på Bergslagsgatan inte används. Istället nyttjas en nuvarande järnvägsbro över E6 för att leda trafiken norrut och direkt på led, utan att behöva belasta det lokala vägnätet och den ansträngda trafiksituationen runt Centralen och Göta älv bron. Denna lösning bedöms kunna minska transporttider och utsläpp från transporterna genom att tiden i köer kan reduceras.

Andreas berättade om metodiken "Top-down" och hur den planeras att användas i delprojekt Centralen. Metoden innebär att tunnelväggarna byggs först med slitsmurar, därefter gjuts ett tak och tunnel schaktas ut från sidan. Denna metod har fördelen att tiden med öppen schakt blir liten, kan även vara positivt för masshanteringen då mycket lite massor utöver de som är i tunnelrören måste schaktas ut.

Ersättningsmassor

Material som ska in till de olika entreprenaderna togs upp. Trafikverket berättar att materialen som tas in till bygget till stor del bestäms av entreprenör och inte kan beskrivas idag. Transportvägar in till bygget styrs dock på samma sätt som de för utgående massor. Trafikverket set även på möjligheterna att nyttja överskottsmassor från en entreprenad som ersättningsmassor i en annan. För de ytliga



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Torstensson Paul, PRvl Konsult	2016-09-20	0.1

delarna av uppfyllnaden finns specifika tekniska krav, men i de områden där flera meter behöver fyllas på tunneltaket kan eventuellt massor av något lägre teknisk kvalitet nyttjas.

PM Masshantering

Man pratade om PM Masshantering som innan byggstart ska tas fram för respeltive delprojekt. Först ut blir Olskroken där PM Masshantering beräknas vara klart i april-maj 2017 och kommer att redovisas tillsammans med plan för tillåtligheten inför avslutningsmöte.

Nästa möte

De närvarande kom fram till att det skulle vara bra med ett mötet till likt dagens men då med fokus på transporter innan slutredovisningsmötet hålls.

Nästa möte blir 7 februari, Trafikverket skickar kallelse.

Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Johan Bengtsson	2017-02-07	1.0
Fastställt av (i förekommande fall)	Projektnamn	Aktivitet
	Västlänken och Olskroken planskildhet	
Dokumenttitel		
Minnesanteckningar från möte 10 avseende regeringsvillkor 2, transporter		

Datum för mötet: 2017-02-07

Plats: Kruthusgatan 17, Rum: Portalen

Tid: 09:30-11:00

Närvarande:

Robert Ernstsson, Länsstyrelsen
Anders Svensson, Miljöförvaltningen
Emma Levin, Miljöförvaltningen
Andreas Johansson, Trafikverket
Johan Bengtsson, Trafikverket

Frånvarande:

Eric Hall, Fastighetskontoret
Karin Edin, Trafikverket
Johannes Roshall, Miljöförvaltningen
Mira Andersson Ovuka, Trafikverket
Jan Hansson, Trafikverket

Inledning

Johan inledde mötet, hälsade välkomna och presenterade agenda.

Statusuppdatering Frihamnen

Att nyttja överskottsmassor från Trafikverksprojekt för att stabilisera Frihamnen är ett pågående ärende där Trafikverket och Staden (med godkännande av Älvstranden Utveckling) planerar att skriva en avsiktsförklaring för fortsatt arbeta och hantering av projektet.

Stathusuppdatering upphandlingar

Lastbil

Trafikverket planerar att utföra en kompletterande upphandling för mottagning av överskottsmassor <KM via vägnätet.

Sjöfart

Då det inte indentifierats någon lämplig kajplats med hänsyn till nödvändiga tillstånd har upphandling av överskottsmassor via sjöfart skjutits på framtiden.

Järnväg

Trafikverket planerar att utföra en upphandlinga av mottagning av överskottsmassor <KM via järnväg. Arbetet pågår idag med att få till ett arrende av plats för omlastning från lastbil till tåg. Dialog har förts med miljöförvaltningen i Mölndal, de har bedömt att hanteirngen inte kräver anmälan eller tillstånd.

Använda befintliga spår på Centralen?

Andreas berättade om arbetet kring att använda befintliga järnvägsspår för transport av överskottsmassor från delprojekt Centralen. Man har i projektet kollat på olika mottagningsplatser via järnväg men inte funnit någon av dem lämpliga i dagsläget då kostnaderna blivit för höga. Ett beslut



Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)	Dokumentdatum	Version
Torstensson Paul, PRvl Konsult	2016-09-20	1.0

kring överskottsmassorna är inte taget ännu men som alternativ till järnväg finns en vägsträckning som är planerad att gå öster ut från Centralenområdet och därmed undvika en del av trafiken i området.

Avslutningsmöte regeringsvillkor 2

Det diskuterades när avslutningsmötet skulle hållas, innehåll till den rapport som ska skickas ut innan mötet samt vilka som ska delta.

När det gäller tid för mötet enades man om att mitten av maj skulle bli lämpligt, Trafikverket skickar kallelse. Varje part ansvarar därefter för sprida kallelsen internt till andra som kan anses lämpliga att delta på mötet.

Rapporten ska behandla och beskriva arbetsgången och hur regeringsvillkor nummer 2 behandlats och skickas ut ett par veckor innan mötet.