

Investeringsprojekt
Portfölj Lokalbansor

TEKNIKDOKUMENT
2021-07-07

Diarienummer
TN 2019-0202
Infosäk. klass
K1 (Öppen)

Handläggare
Eva Byman
070-223 12 10
Eva.byman@sl.se

Rev	Rev Datum	Projektdokumentnummer	Externt uppdragsnummer
		N-27280-000-007-001	

Upprättad av
Julia Bermlid/SL
Granskad (konsulten)
Mikaela Lindberg/SL
Sign (konsulten)

Godkänd (konsulten)
Förnamn Efternamn/Företag
Sign (konsulten)

Granskad (beställaren)
Eva Byman / SL
Sign (beställaren)

Godkänd (beställaren)
Per-Olof Lövmar / SL
Sign (beställaren)

Roslagsbanans utbyggnad (RBU)

Stockholms östra - Kårsta

27280 Portvägen

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Miljöbilaga till Administrativa föreskrifter

Handling 9.3

Rev.	REVIDERINGEN AVSER	SIGN	GODK.	DATUM

Region Stockholm
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Innehållsförteckning

Stockholms östra - Kårsta	1
1 Syftet med miljöbilagan	4
2 Organisation	4
3 Arbetsplatsintroduktion och utbildning	4
4 Entreprenörens miljöplan	5
5 Kontrollplan	6
6 Arbetsberedningar	6
7 Styrning av underentreprenörer	7
8 Anmälningar, tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning	7
8.1 Portvägen	7
8.2 Gethagsvägen	7
9 Miljömål i projektet	7
10 Projektets miljöaspekter, miljökrav och hantering	8
10.1 Övergripande miljökrav	8
10.2 Produktval	8
10.3 Natur- och kulturskyddsåtgärder	11
10.4 Masshantering	11
10.5 Återanvändning och avfallshantering	13
10.6 Energi och klimat	15
10.7 Störningar i form av buller, vibrationer och ljus	17
10.8 Utsläpp till luft	17
10.9 Påverkan på mark och vatten	18
10.10 Kemikalieanvändning	20
11 Myndighetskontakter	21
12 Möten, uppföljning, kontroll och granskning	21
13 Avvikelsehantering	22
14 Redovisning	22

Bilagor:

Bilaga 1. Avvikelse rapport

- Bilaga 2. Rutin för bedömning av varor
- Bilaga 3. Mall för redovisning av drivmedel
- Bilaga 4. Mall Miljörapportering

1 Syftet med miljöbilagan

Denna miljöbilaga syftar till att redogöra för vilka förutsättningar och miljökrav som SL/Trafikförvaltningen (TF) ställer och hur dessa ska hanteras i projektet.

Beställaren har rätt att stoppa arbeten inom entreprenaden om krav i denna miljöbilaga eller gällande lagstiftning inte efterlevs.

2 Organisation

SL:s miljösamordnare för projektet är:

Mikaela Lindberg
070 – 495 40 77
mikaela.lindberg@sl.se

Inom projektet finns ytterligare en miljösamordnare som stöttar/ersätter vid behov:

Julia Bermlid
070 – 374 72 00
julia.bermlid@sl.se

E ska utse en miljöansvarig och en miljösamordnare (eller likvärdigt) för entreprenaden. Både miljöansvarig och miljösamordnare ska namnges i anbudet.

Utsedd miljösamordnare ska ha minst tre års erfarenhet som miljösamordnare i bygg- och anläggningsprojekt eller motsvarande i liknande uppdrag/projekt samt relevant miljöutbildning. SL ska ta del av samordnarens CV samt godkänna utsedd person. Miljösamordnaren ska vara väl insatt i produktionens olika moment och ska vara närvarande på arbetsplatsen under en majoritet av produktionstiden.

Utbildningar och dokumentation som E ansvarar för ska hållas på språk som personal hos E och berörda UE:s förstår.

3 Arbetsplatsintroduktion och utbildning

Beställaren håller en platsspecifik introduktion i miljö för entreprenörens projektledning, arbetsledning och yrkesarbetare. Detta sker i samband med att arbetena startar och introduktion kommer att hållas vid flera tillfällen under entreprenaden eftersom vissa arbetstagare endast är med under vissa arbetsmoment. E ansvarar för att samordna och kalla till dessa introduktioner.

E ska genomföra en platsspecifik utbildning i miljö och nödlägesberedskap för sin projektledning, arbetsledning och yrkesarbetare. Utbildningen ska omfatta innehållet i

miljöplanen och de miljöaspekter som är aktuella inom uppdraget. Detta ska ske i samband med det att arbetena startar och sedan löpande för ny personal i entreprenaden. Denna utbildning kompletterar den introduktion som B håller i, dvs E ska även hålla i en egen utbildning. E ska anordna och bekosta sådana utbildning inklusive material. B ska beredas möjlighet att delta på utbildningen. Förslagsvis hålls Bs introduktion och Es utbildning samordnat.

Den projektspecifika miljöutbildningen ska utgå från B:s miljökrav och E:s miljöplan och fokusera på de platsspecifika miljöaspekter som är aktuella i entreprenaden t.ex. hantering av kemikalier, avfall, länshållningsvatten, spill, nödlägesberedskap, skydds- och säkerhetsbestämmelser mm.

B ska ges möjlighet att granska den information som förmedlas vid dessa tillfällen. E ska dokumentera och på anmodan av B uppvisa att personalen genomgått projektspecifika miljöutbildning.

4 Entreprenörens miljöplan

Entreprenören ska ta fram en projektanpassad miljöplan som beskriver hur miljökraven i FU, beställarens miljöplan samt gällande miljölagstiftning ska följas i entreprenaden. Entreprenörens miljöplan ska visa hur miljöarbetet i produktion ska bedrivas. Entreprenörens miljöplan ska granskas av SL:s miljösamordnare och godkännas innan arbeten kan påbörjas.

Entreprenörens miljöplan ska minst omfatta:

- Ansvar och organisation för miljöarbetet;
- Beskrivning av hur lagefterlevnad säkerställs;
- Beskrivning av hur anmälningar, tillstånd och dispensbeslut ska följas;
- Beskrivning av hur miljömål i entreprenaden ska uppfyllas;
- Beskrivning av hur beställarens miljökrav ska efterlevas i entreprenaden;
- Vilka miljöaspekter som påverkas i entreprenaden samt hur dessa ska hanteras och kontrolleras;
- Vilka kontrollplaner för miljö som krävs för entreprenadens genomförande;
- Hur entreprenören kommunicerar, implementerar och styr miljöarbetet i entreprenaden;
- Rutin för kontroll av miljökrav vid inköp, bl.a. produktkontroll enligt Byggvarubedömningens kriterier;
- Uppföljning och kontroll av miljöarbetet, inklusive underentreprenörer;
- Hantering av avvikelser;
- Rutin för hantering av miljöolycka/nödlägesberedskap;
- Övriga rutiner som krävs för att säkerställa att miljökrav för entreprenaden följs; samt
- Handlingsplan för klimatreduktion samt föreslagna åtgärder.

Entreprenörens miljöplan ska även omfatta underentreprenörernas arbeten. Entreprenören ska uppdatera miljöplanen vid behov och kommunicera förändringar till beställaren.

5 Kontrollplan

Entreprenören ska upprätta erforderliga kontrollplaner som krävs för att säkerställa att entreprenörens miljöplan, miljökrav i entreprenaden och lagstiftning följs. Dessa ska även omfatta underentreprenörers arbete. Kontrollplanerna ska innehålla alla kontroller som krävs för att säkerställa att miljölagstiftning, anmälningar/tillstånd (se kap. 8) och beställarens miljökrav efterlevs. Preliminära kontrollplaner ska delges beställaren vid uppstart av entreprenaden så att beställaren kan stämna av dessa med tillsynsmyndigheten.

Kontrollplanerna ska slutligt godkännas av beställaren innan ett arbetsmoment som kräver kontroller ska utföras/ i samband med arbetsberedning. Vilken kontrollplan som ska följas ska framgå av arbetsberedningen. Kontrollplanerna utgör entreprenörens egenkontroll avseende miljö och ska fyllas i samt distribueras till beställaren i samband med varje utfört moment.

Av kontrollplanerna ska framgå:

- Vilka kontroller som ska genomföras och hur;
- När kontrollerna ska utföras;
- Krav och godkännandekriterier för respektive kontroll;
- Vilka redovisande dokument som ska upprättas för respektive kontroll;
- Åtgärder för icke godkänt resultat och förebyggande åtgärder;
- Vem eller vilka som utför respektive kontroll;
- Resultat;
- Tidsatta åtgärder; samt
- Vem som ska delges kontrollresultat, när och på vilket sätt.

Kontrolldokumentet ska undertecknas, inklusive namnförtydligande, av den som utfört kontrollen och delges B. Samtliga kontrolldokument ska delges B löpande för att verifiera att miljökrav efterlevs eller om åtgärd krävs.

6 Arbetsberedningar

Hantering av miljöaspekter, så som kontroller, försiktighetsmått, riktvärden och skyddsåtgärder, ska identifieras och redogöras för i arbetsberedningar. Av arbetsberedningen ska produkters bedömning enligt Byggarubedömningens kriterier framgå.

7 Styrning av underentreprenörer

B betraktar UE och UEs personal som E och Es egen personal. Det åligger således E att tillse att samtliga UE följer kraven i denna miljöbilaga.

8 Anmälningar, tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning

8.1 Portvägen

För anläggandet av betongtråget för planskildheten vid Portvägen finns tillstånd för vattenverksamhet för bortledning av grundvatten samt eventuell skyddsinfiltration. Tillståndet krävs även för driften, dvs. åtgärden kommer att innebära permanent grundvattenpåverkan.

Anmälan efterbehandlingsåtgärder (hantering förorenade massor) kommer upprättas av beställaren.

Utöver detta kan andra anmälningar och tillstånd bli aktuella för entreprenören att söka t.ex. polistillstånd för begagnande av offentlig plats på grund av störande buller.

8.2 Gethagsvägen

Utredning visar att inget tillstånd för vattenverksamhet krävs för Gethagsvägen. Uppföljning kommer dock att göras genom grundvattenmätningar.

9 Miljömål i projektet

- Kemiska produkter/material/varor/kemikalier ska uppfylla Byggvarubedömningens kriterier före "rekommenderade" eller "accepterade";
- Kemiska produkter/material/varor/kemikalier ska uppfylla Byggvarubedömningens kriterier före "rekommenderade" eller "accepterade";
- Naturvårdsåtgärder som evakueringsrör i kabelbrunnar ska vidtas och anpassning ska göras till växt- och djurliv;
- Beställarens har ett mål att minska klimatpåverkan i projektet med 15 % från systemhandling till relationshandling. Entreprenören ska föreslå möjliga åtgärder och i samråd med beställaren genomföra åtgärder för att bidra till att målnivå nås;
- Berg- och jordmassor ska återanvändas inom projektet alternativt i närbelägna projekt så långt som möjligt. Detta kräver en väl genomarbetad masshanteringsplan och att miljötekniska markundersökningar stämms av med tillsynsmyndigheten;
- Material och produkter ska återanvändas där det är tekniskt och funktionellt möjligt;
- Energieffektiva lösningar ska väljas om tekniskt och ekonomiskt rimligt;
- Mängden avfall som uppkommer ska minimeras;
- Andelen sorterat avfall ska uppgå till minst 95 %;

- 100 % av skrot och metall, glas, papp och elavfall ska sorteras ut och gå till materialåtervinning; samt
- Bullerskyddsåtgärder och vibrationsdämpande åtgärder för entreprenadarbetena ska genomföras.

10 Projektets miljöaspekter, miljökrav och hantering

10.1 Övergripande miljökrav

Följande övergripande krav utgör två viktiga principer enligt Miljöbalken:

Skyddsåtgärder

Entreprenören ska planera för de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga, motverka och hindra att skador uppkommer på miljön eller människors hälsa. Detta innebär att entreprenören ska förebygga miljörisker så att projektets miljöpåverkan i produktions- och driftskedet blir så liten som möjligt.

Bästa möjliga teknik

Entreprenören ska välja bästa möjliga teknik i syfte att förebygga skador på miljön och olägenheter för människors hälsa. Inom begreppet ryms både använd teknologi och det sätt på vilket en anläggning konstrueras, utformas, byggs, underhålls, brukas samt avvecklas. Miljöaspekter ska vägas in vid beslut. Exempelvis kan det röra sig om en teknik som innebär energieffektivisering, mindre bullerstörningar eller att mindre farliga kemikalier behöver användas. För entreprenörer innebär detta, i de fall metoder och tekniker inte har föreskrivits, att utförandet baseras på ett miljömässigt medvetet och motiverat val där alternativ har övervägts.

10.2 Produktval

Val av produkter och material ska göras i enlighet med produktvalsprincipen. Produktvalsprincipen innebär att mer miljömässiga alternativ ska väljas om det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Anläggningens byggmaterial ska väljas så att framtida miljöproblem undviks. Miljö- och hälsomässigt bra alternativ ska prioriteras. Miljöaspekter kopplade till användning under byggtiden, drift och rivning ska beaktas. Vid val av material och produkter måste hänsyn även tas till teknisk funktion, beständighet och kvalitet.

10.2	Krav
10.2.1	Varor ¹ som avses användas ska granskas utifrån Byggvarubedömningens kriterier. Rutin för val av varor är tänkt som en guide till hur byggvaror ska läggas in i byggvarubedömningen, se bilaga 2. Entreprenören ska upprätta en egen rutin för produktval som beskriver hur entreprenören ska säkra att miljökravet avseende Byggvarubedömningen uppfylls. Inköp

¹ Varor i kap. 4.2 omfattar även material, produkter, kemikalier och kemiska produkter.

	<p>samt styrning av underentreprenörer är exempel på delar som behöver behandlas i rutinen.</p> <p>Entreprenören ska beställa och bekosta ny bedömningar om de avser att använda varor som saknar bedömning i Byggvarubedömningen. Entreprenören ska till Byggvarubedömningen inkomma med det bedömningsunderlag som krävs för en bedömning, vilket utgörs av byggvarudeklaration² och eventuellt säkerhetsdatablad. Säkerhetsdatablad får inte vara äldre än 3 år och byggvarudeklaration inte äldre än 5 år. Bedömningsunderlaget ska gås igenom med beställaren innan bedömning beställs.</p>
10.2.2	<p>Följande varor är undantagna från kravet och behöver inte granskas enligt Byggvarubedömningens kriterier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Små varor i liten mängd/volym, som t.ex. skriv, mutter, plåtband och motsvarande; • Drivmedel och oljor till fordon och arbetsmaskiner; • Varor som ingår i lös installation som omfattas av Reach- och/eller RoHS-direktiven, t ex lösa maskiner och apparater, möbler, lampor, mm; • Fasta varor som inte blir en del av slutprodukten, t.ex. ställningar och presenningar; • Egendom som kan tillhöra entreprenören, t.ex. byggbodas, fordon, pumpar, aggregat, som inte förbrukas i entreprenaden, som inte föreskrivs av trafikförvaltningen, som inte varaktigt byggs in i anläggningen. Dessa typer av varor kan dock omfattas av andra krav t.ex. Reach och/eller RoHS-direktiven, energieffektivitet eller miljövänliga bränslen; • Material och varor som tillhandahålls en entreprenad/avtal genom beställarens avrop från separat avtal; • Specifika varor som framgår av B:s säkerhetsföreskrifter eller B:s typritningar p.g.a. särskild funktion eller kvalitetskrav; samt • Varor som redan är granskade och föreskrivna i projekteringen. Undantaget gäller enbart om varan är angiven med produktnamn och leverantör. Således ska exempelvis granskning göras om "likvärdig/motsvarande" vara väljs.
10.2.3	<p>Om en vara som bedöms som "undviks" i Byggvarubedömningen måste användas av tekniska eller ekonomiska skäl ska avsteget rapporteras och godkännas. Avsteget ska godkännas av SL:s miljösamordnare. Avstegsansökan ska göras i Byggvarubedömningens avvikelsefunktion.</p>

² Utformad enligt Föreningen för byggvarudeklarationers kriterier (eBVD15)

10.2.4	Placering (kilometertal/station/byggnationsdel) samt mängd/omfattning (uppskattning) ska dokumenteras i projektets BVB-loggbok.
10.2.5	<p>Oavsett Byggvarubedömningens kriterier gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC ska undvikas. Om inte PVC kan undvikas ska ftalatfri PVC användas; • Hotade trädslag ska inte användas (se jordbruksverket.se); • Virke ska vara producerat i ett skogsbruk som uppfyller kriterierna för FSC- eller PEFC-certifiering. Kravet ska vid anmodan från beställaren verifieras med ett FSC-certifikat, PEFC-certifikat eller ett oberoende tredjepartscertifikat; • I första hand ska konstruktivt träskydd användas, dvs. konstruktionen ska utformas så att angrepp av röta, blånad, mögel, insekter, träskadegörare förebyggs (se traguiden.se); Där konstruktivt träskydd bedöms otillräckligt ska miljövänliga träskyddsmetoder prioriteras; samt Träskyddsklasser ska väljas med hänsyn till användningsbehovet, i enlighet med branschstandarden "Nordiska träskyddsklasser" (Nordiska träskyddsrådet, NTR).
10.2.6	Varor som byggs in i anläggningen ska dokumenteras i en materialförteckning som ingår i slutdokumentationen. Av materialförteckningen ska det framgå vilka varor som bedömts enligt Byggvarubedömningens kriterier, om dessa varor uppfyller kriterier för "rekommenderas", "accepteras" eller "undviks", samt vilka varor som inte bedömts enligt Byggvarubedömningens kriterier och motivering till detta.
10.2.7	Kablar ska vara halogenfria.
10.2.8	Produkter med mindre klimatpåverkan ska i största möjliga mån prioriteras. Om produkter har EPD (miljövarudeklaration) ska de redovisas och tas med i klimatberäkningen. Saknas EPD ska det på begäran från SL vara möjligt att ta fram beräkning utifrån generisk data.
10.2.9	<p>Asfalt som ska användas får max släppa ut följande koldioxidekvivalenter per ton asfalt från tillverkningen:</p> <p>ABS16: 31,5 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt. ABB: 24 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt. AG22: 20 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt. AG16: 22,5 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt.</p> <p>Dokumentationen av asfaltens utsläpp ska redovisas i miljövarudeklaration (EPD) eller motsvarande. I deklARATIONEN ska även framgå asfaltsverkets val av bränsle för uppvärmning av verket.</p>

	Returasfalt ska användas och dess halter i asfaltsmixen ska redovisas i dokument om ingående ämnen i asfalten.
10.2.10	Armeringsstål, cement, betong, konstruktionsstål i väg- och broräcken, pålar och spont ska ha miljövarudeklaration, EPD enligt ISO 14025, eller likvärdiga tredjepartscertifierade miljövarudeklarationer av typ III. Miljövarudeklarationerna ska omfatta livscykel faserna A1 – A3, från råvaruutvinning till utleverans från fabrik (i enlighet med SS-EN 15804, produktspecifika regler för miljödeklarationer, typ III, för byggprodukter).

10.3 Natur- och kulturskyddsåtgärder

För Portvägen har en naturvärdesinventering gjorts.

10.3	Krav
10.3.1	En trädinventering ingår i naturvärdesinventeringen som är gjord för Portvägen. Uppväxt vegetation skyddas och bevaras i byggskedet i möjligaste mån. Skydd av vegetation ska göras enligt beskrivning i mångförteckning och ritningar.
10.3.2	Lokalisering, utformning och etableringsytor ska väljas och planeras så att intrånget i miljön blir så liten som möjligt. Rekreations- natur- och kulturvärden ska beaktas.
10.3.3	Alla etableringsytor ska återställas till befintligt skick.
10.3.4	Kabelbrunnar ska förses med evakueringsrör för grod- och kräldjur då brunnar sätts och/eller schakt runt brunn görs. Undantag kan medges då evakueringsrören utgör en arbetsmiljörisk, exempelvis snubbelrisk, eller påverkar driften negativt. Undantag ska motiveras.
10.3.5	Vid påträffande av fornlämning ska arbetena omedelbart stoppas och beställaren meddelas.

10.4 Masshantering

Vägledande för hantering av massor är Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, som återfinns på www.naturvardsverket.se. Riktvärden finns för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)³. Även Naturvårdsverkets handbok 2010:1, Återvinning av avfall för anläggningsändamål, kan vara tillämpbar.

Överskottsmassor kan betraktas som avfall vilket måste klargöras genom avstämning med tillsynsmyndigheten. Generell förhållningsregel är att massor som kan återanvändas inom arbetsområdet inte utgör avfall medan massor som återanvänds på annan plats utgör avfall men detta måste i varje fall stämmas av med respektive

³ Känslig markanvändning definieras som mark där alla människor kan vistas permanent under en livstid, t ex mark för bostadsbyggande. Mindre känslig markanvändning är mer begränsat och utgörs av mark för kontorsbyggnader, industri eller vägar. Se Naturvårdsverkets hemsida www.naturvardsverket.se

tillsynsmyndighet. Avstämning med flera tillsynsmyndigheter krävs om kommunöverskridande masshantering förekommer.

Markundersökning har genomförts vid Portvägen och Gethagsvägen och återfinns som del av förfrågningsunderlaget. Föroreningshalten varierar inom området men överskrider KM eller MKM över stora delar av området. I några punkter i asfaltprovtagningen har tjärasfalt påvisats.

Beställaren kommer att ombesörja och skicka till tillsynsmyndigheten (kommunen) upplysning vid påträffad markförorening och anmälan om efterbehandling.

10.4	Krav
10.4.1	Entreprenören ska upprätta en masshanteringsplanen utifrån förutsättningar i FU. Masshanteringsplanen ska godkännas av SL/TF innan entreprenören påbörjar schaktarbetena. Entreprenörens masshanteringsplan ska innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Redogörelse för hur schaktarbetena kommer att gå till rent praktiskt, inklusive tidplan (t.ex. schakternas turordning, sållning, sprängning, krossning); - Redogörelse för hur entreprenören avser återanvända/omfördela massorna inom projektområdet. Återanvändning av massor i projektet ska eftersträvas. Varifrån entreprenören tar massorna och var de återanvänds ska redovisas tillsammans med mängder, s.k. massbalans; - Redogörelse för hur entreprenören avser hantera massorna i området som utgör överskottsmassor med olika föroreningsnivåer; - Information om transportör; - Information om mottagningsanläggning; - Information om varifrån massor som tillförs området kommer och vilken kvalitet de har; - Redogörelse för vilka skyddsåtgärder E planerar att vidta för att undvika förorenings spridning; - Redogörelse för hur miljökontroll vid efterbehandling kommer ske; - Hanteringsplan för påträffande av oförutsedda föroreningar; - Redogörelse för eventuell mellanlagring av avfall – plats, mängder, skyddsåtgärder; samt - Kontrollprogram för kravefterlevnad.
10.4.2	Sprängning och hantering av bergmassor ska utredas. Skyddsåtgärder som behöver vidtas vid hanteringen av bergmassor ska klargöras som t.ex. vattenbegjutning av berg för att förhindra damning och bortledning av drän- och processvatten som innehåller rester av främst kväve.
10.4.3	Massor med föroreningshalt över MKM ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Entreprenören ska kontrollera att mottagare av massor har erforderliga tillstånd. Kopia av tillstånd ska redovisas.
10.4.4	Om överskottsmassor utgör avfall ska de transporteras till en godkänd mottagare. Har mottagaren en beviljad anmälan eller tillstånd för

	återanvändning av avfall för anläggningsändamål som omfattar dessa massor är mottagaren godkänd. Avfallsanläggningar med erforderligt tillstånd är även godkända som mottagare. Massor med halter under Mindre än ringa risk (enligt NVV 2010:1) kan återanvändas utan anmälan/tillstånd.
10.4.5	Vid osäkerhet avseende föroreningens utbredning eller vid påträffande av okänd förorening ska provtagning göras under byggskedet.
10.4.6	Entreprenören ska kontrollera att transportör av massor har erforderliga tillstånd. Kopia av tillstånd ska redovisas.
10.4.7	Entreprenören ska redovisa mängder massor och hur de hanterats dvs. eventuell saneringsmetod, transportör, ev. provtagning och mottagningsanläggning/mottagare. Transportdokument ska upprättas. Massor som har återanvänts i entreprenaden ska redovisas i mängd och läge. Efter utfört arbete ska dokumentationen överlämnas till TF/SL digitalt på Projektplatsen. Redovisning av samtliga massor, både under och över KM dvs samtliga massor oavsett föroreningsgrad krävs. Saneringar, återanvändning av massor inom arbetsområdet och kvarvarande föroreningar ritas in på planritningar i relationshandling. Redovisning av masshantering ska ingå i slutdokumentationen. Kvarvarande föroreningar och var massor återanvänts inom arbetsområdet ska redovisas på relationshandlingar.
10.4.8	Om misstänkt förorening påträffas i produktion eller vid olycka ska arbeten stoppas och beställare och tillsynsmyndighet underrättas.

10.5 Återanvändning och avfallshantering

Resurshushållning ska beaktas genom hela projektet. Planeringen ska göras så att råvaror och energi används så effektivt som möjligt i både produktion och förvaltning.

Generellt ska avfall i första hand återanvändas, i andra hand återvinnas, i tredje hand energitvinnas och i fjärde hand deponeras.

10.5	Krav
10.5.1	Entreprenören ska anpassa dimensioner, utformning, metoder och/eller teknikval för en lägre resursförbrukning och minskat avfall.
10.5.2	Förutsättning för bra sortering av avfall ska finnas. Etableringsytor som föreslås ska möjliggöra sortering på arbetsplatsen vilket innebär att plats för omhändertagande av avfallsfraktioner som uppkommer ska finnas.
10.5.3	Entreprenören ska upprätta en material- och avfallshanteringsplan. Planen kan vara en del av miljöplanen. Planen ska minst innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - En redogörelse för hur B:s sorteringsmål ska uppnås och framförallt hur blandat avfall ska undvikas; - Vilka avfallsfraktioner som ska sorteras på plats och motivering till avsteg från fraktionskrav; - Placering av kärl, containrar och skyltning, t.ex. på APD-plan; - Rutin för att undvika felsortering;

	<ul style="list-style-type: none"> - Hantering av farligt avfall; - Redovisning hur uppföljande statistik ska samlas in och sammanställas; - Redovisning att transportör och avfallsmottagares tillstånd har kontrollerats; samt - Hur avvikelser/observationer dokumenteras och hanteras vid felsortering av avfall. <p>Bilaga 10 "Blankett för material- och avfallshanteringsplan vid rivning" alternativt Bilaga 11 "Blankett för material- och avfallshanteringsplan vid byggproduktion" till "Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning 2019", Byggföretagen, eller likvärdig blankett kan användas.</p>
10.5.4	<p>Entreprenören ska ha ett dokumenterat arbetssätt för att säkerställa minimering av avfall, vilket kan innebära dimensionering, måttbeställning, återanvändning etc.</p>
10.5.5	<p>Källsortering ska minst ske enligt dokumentet Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning, Sveriges Byggindustrier Avfallsfraktioner vid rivning – basnivå, respektive Avfallsfraktioner vid byggproduktion – basnivå. De fraktioner för källsortering som planeras ska redovisas i entreprenörens miljöplan. Riktlinjerna innebär att avfall ska sorteras i följande fraktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utsorterade produkter och material för återanvändning; - Farligt avfall (olika slag separeras); - Elavfall (olika slag separeras); - Trä; - Brännbart; - Plast; - Wellpapp; - Skrot och metall; - Mineraliska massor, <i>Sten, tegel, betong, klinker, keramik</i>; - Schaktmassor, ickefarligt avfall, farligt avfall; - Isolering; - Betong; - Asfalt; - Mineralull; - Pappersförpackningar; - Glasförpackningar; - Plastförpackningar; - Metallförpackningar; - Avverkningsrester; samt - Deponi. <p>Deponi/blandat avfall ska minimeras.</p> <p>Uppdelning i färre fraktioner ska vara särskilt motiverat och godkännas skriftlig av beställaren.</p> <p>Förpackningsmaterial (t ex wellpapp) sorteras i separata fraktioner med undantag för träförpackningar som sorteras som trä.</p>

	Samtliga pallar av standardformat returneras enligt retursystem för byggpall (byggpall.se). Detta gäller även trasiga pallar.
10.5.6	Avfall i bodar ska sorteras
10.5.7	Miljöinventering är utförd för stationshuset i Enebyberg, och avfall som uppstår vid rivning ska hanteras i enlighet med denna och rivningslov.
10.5.8	Vid rivning av asbesthaltigt material ska rivningsentreprenören ha tillstånd för detta.
10.5.9	Entreprenören ska planera och styra upp avfallshanteringen genom tydlig uppmärkning, information, avfallshanteringsrutiner. Entreprenören ansvarar för att kärl och containrar ska vara tydligt uppmärkta med vilken fraktion som avses, på språk som personal hos entreprenören och berörda underentreprenör förstår.
10.5.10	Andelen sorterat avfall ska uppgå till minst 95 procent. Andelen deponi ska vara max 3 % (exkl. massor)
10.5.11	Entreprenören ska föra statistik över mängden avfall per fraktion inklusive information om sluthantering.
10.5.12	Avfallsstatistik ska redovisas månadsvis samt sammanställas efter entreprenadens slut.
10.5.13	Avfallshanteringen ska kontrolleras på entreprenörernas skydds- och miljöronder.
10.5.14	Tillstånd för transport av avfall/farligt avfall ska innehas av anlita avfallstransportör. Tillstånd ska kontrolleras och kopia av tillstånd ska uppvisas.

10.6 Energi och klimat

Energieffektivisering ska beaktas för såväl produktionsskedet som driftskedet.

10.6	Krav
10.6.1	<p>Klimatkalkyl ska tas fram av beställaren. Trafikverkets metod ska användas: https://www.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Klimatkalkyl/</p> <p>Entreprenören ska lämna underlag till SLs klimatkalkylator så att en klimatkalkyl på underlag för relation/ relationshandling finns till slutbesiktning. Entreprenören bistår månadsvis med underlag för valda material, mängder, tekniska lösningar och metoder, EPD:er, föreslagna reduktionsåtgärder.</p>
10.6.2	<p>Entreprenören ska identifiera, prioritera och genomföra åtgärder i syfte att reducera klimatpåverkan från entreprenaden. Beställarens målnivå i projektet är att uppnå 15 % reduktion i relationshandling jämfört med mot systemhandling. Identifierade åtgärder ska redovisas i en handlingsplan varifrån minst 5 klimatreducerande åtgärder.</p> <p>Handlingsplanen kan vara en del av miljöplanen och ska redovisas samtidigt som miljöplanen. Miljökrav och/eller materialkrav som är</p>

	föreskrivna i handling/redan kravställda i entreprenadkontraktet får inte tillgodoräknas bland dessa 5 åtgärder.
10.6.3	<p>Entreprenören ska slutredovisa sitt klimatarbete i form av ett <i>PM reducerad klimatpåverkan</i> som minst innehåller:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sammanfattning av underlag som entreprenören tillhandahållit som EDPer, identifierande klimatreducerande åtgärder som identifierats och/eller genomförts. • Sammanfattning av den omfattning och avgränsning samt antaganden och osäkerhet vid beräkning av klimat kalkylerna som funnits. • Analys av resultat av klimatbesparingarna och på de åtgärder som gjort enligt handlingsplanen: <ul style="list-style-type: none"> – vad gick bra och vilka var framgångsfaktorerna – vad kunde ha gjorts bättre och vilka var hindren – ställningstaganden som gjorts under entreprenadens gång
10.6.4	<p>Entreprenören får inte tillgodoräkna sig de redan kravställda klimatreducerande nivåerna på material nedan.</p> <p>Armeringsstål ska väljas så det producerats med klimatpåverkan <0,72 kg CO₂/kg stål.</p> <p>Cement till platsgjuten betong ska ha klimatpåverkan som är mindre än 0,7 kg CO_{2e}/kg cement. Betong i exponeringsklass XD1, XD3 samt XS3 framtagen för korrosiv miljö är undantagna från kravet.</p> <p>Asfaltmassans tillverkning får max släppa ut följande koldioxidekvivalenter per ton asfalt:</p> <p>ABS16: 31,5 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt.</p> <p>ABB: 24 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt</p> <p>AG22: 20 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt.</p> <p>AG16: 22,5 kg koldioxidekvivalenter per ton asfalt</p>
10.6.5	<p>Byggbodar ska vara energieffektiva med god värmeisoleringsförmåga. För uppvärmning av byggbodar och energianvändning under produktion ska energikällor med låg primärenergifaktor användas, t.ex. fjärrvärme, luftvärmepump, biogas mm. Elvärme kan tillåtas om energianvändningen understiger 4 000 kWh/år för en standardkontorsbod (ca 20 - 23 m² invändig area) och 5000 kWh/år för en manskapsbod. Kravet ska kunna verifieras genom mätning eller med annan av beställaren godkänd metod. Behovet av uppvärmda containrar och bodar för förvaring ska begränsas genom samlad förvaring av köldkänsliga material och verktyg. Uppvärmda bodar ska ha god värmeisoleringsförmåga.</p>
10.6.6	<p>Styrning av belysning i bodar och på arbetsplatsen ska ske efter behov av ljus.</p>
10.6.7	<p>Ljuskällor ska vara energieffektiva, t ex ska LED väljas framför lågenergilampor.</p> <p>Samtliga ljuskällor ska så långt som möjligt vara fria från kvicksilver och bly.</p>

10.6.9	Miljömärkt el ska användas i hela bygg- och anläggningsprocessen. Med miljömärkt el avses el producerad med hjälp av förnybara energikällor definierat i direktiv 2009/28/EG, artikel 2 a1, dvs. vindenergi, solenergi, aero termisk energi (luftvärme), geotermisk energi, hydrotermisk energi (vattenvärme), havsenergi, vattenkraft, biomassa, deponi gas, gas från avloppsreningsverk samt biogas.
--------	--

10.7 Störningar i form av buller, vibrationer och ljus

10.7	Krav
10.7.1	Ljusstörning för kringboende och verksamheter ska så långt som möjligt undvikas och beaktas vid val av lösningar samt under byggskedet. Det ska beaktas att vegetation som tas bort kan medföra ökad ljusstörning.
10.7.2	Arbetsmetoder och maskiner som är mindre störande ska användas. Åtgärder som minskar störning ska vidtas vid behov.
10.7.3	I byggskedet ska Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) följas Buller från byggplatser
10.7.4	Störande arbeten undviks nattetid och så långt som möjligt på helgen. I arbete med tidplan beaktas störande arbeten.
10.7.5	Berörda ska informeras om kommande störande arbeten.
10.7.6	SL Kundtjänst, byggledare, tillsynsmyndighet, projektets kommunikatör/informatör och miljösamordnare, ska informeras om störande arbeten så att de i sin tur kan hantera frågor och synpunkter från allmänheten.
10.7.8	Mätning av buller och vibrationer under produktion sker som egenkontroll.

10.8 Utsläpp till luft

De källor till utsläpp till luft som finns är främst arbetsfordon och andra transporter, t.ex. materialtransporter.

10.8	Krav
10.8.1	Om diesel eller bensin används ska det vara av lägst miljöklass 1 (MK 1) blandat med minst 5 % förnybart drivmedel (t.ex. RME). Ökad användning av HVO (Hydrerad Vegetabilisk Olja) uppmuntras.
10.8.2	Alkylatbränsle ska användas för bensindrivna arbetsmaskinernas och arbetsredskaps motorer i fall dessa inte är försedda med katalytisk rening.
10.8.3	Tunga fordon, totalvikt över än 3,5 ton, ska vara av sämst Euro-klass 4, undantaget tvåvägs- och spårgående järnvägsarbetsmaskiner.

10.8.4	Lätta fordon ska uppfylla Euroklass 5 eller senare Euro-krav. Kraven enligt omfattar inte lätta tvåvägsfordon.
10.8.5	Motorerna i arbetsmaskiner som omfattas av förordning (1998:1709) om avgaskrav för vissa förbränningsmotordrivna mobila maskiner ska uppfylla avgaskrav enligt sämst steg II. Arbetsmaskiners motorer som inte omfattas av regelverket får vara högst 6 år gamla. Undantaget tvåvägs- och spårgående järnvägsarbetsmaskiner.
10.8.6	E ansvarar för att ha en uppdaterad fordonsförteckning på byggarbetsplatsen. Denna förteckning ska innehålla information om alla arbetsmaskiner/fordon som varit aktiva i projektet, samt redovisa uppgifter som tillverkningsår, Steg/Euroklass, bränsle, typ av hydraulolja och drivmedel.
10.8.7	Damning ska förebyggas. Krävs dammbindningsmedel ska vatten eller miljövänligt alternativ användas.
10.8.8	Minst 20 procent av den samlade energianvändningen, avseende fordon och arbetsmaskiner, ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt. Ett drivmedel anses som förnybart om drivmedlet i enlighet med kraven i EU-direktiv 2009/28/EG innehåller en andel om minst nittio (90) volymprocent av drivmedel listade nedan. Förnybara drivmedel som är kommersiellt tillgängliga är: <ul style="list-style-type: none"> • El som är producerad med vatten-, vind-, sol- eller vågkraft samt biobränslen; • FAME (fettsyrametylestrar t.ex. RME); • HVO-diesel (hydrerade vegetabiliska oljor, syntetisk); • BTL-diesel (biologisk, syntetisk); • Bioetanol - ED95 (bussar/lastbilar); • Bioetanol - E85/E75 (personbilar); samt • Biogas. Drivmedelsanvändning ska redovisas i enlighet med instruktioner i mall i bilaga 3.
10.8.9	Hydrauloljor och hydraulvätskor ska uppfylla miljöegenskapskraven i svensk standard SS 155434. Om detta krav inte uppfyller maskintillverkarens tekniska krav kan annan hydraulvätska få användas vilket måste godkännas innan användning.
10.8.10	Drivmedelstankar ska vara ADR-godkända (mobila), dubbelmantlade/helinvallade (stationära) samt påkörningsskyddade.

10.9 Påverkan på mark och vatten

10.9	Krav
10.9.1	Tillstånd vattenverksamhet finns för Portvägen. Domen ger tillstånd till; a) tillfällig bortledning av grundvatten ner till + 16,8 m, och

	<p>b) permanent bortledning av grundvatten ner till + 20,8 m, vilket motsvarar årligen återkommande lägsta nivå, inom fastigheterna Enebyberg 1:90 och Enebyberg 1:91 i Danderyds kommun samt c) tillfällig infiltration inom fastigheterna Enebyberg 1:91 och Enebyberg 1:80 i Danderyds kommun under byggskedet. Kontrollprogram för grundvatten ska följas.</p>																																			
<p>10.9.2</p>	<p>Som utgångspunkt gäller att länshållningsvatten ska genomgå sand-, slam- och oljeavskiljning innan utsläpp sker till dagvattennät eller till infiltration. Som grund gäller att vatten från sedimentationssanläggning ska provtas innan det släpps första gången och att provtagning ska göras med regelbundna intervall. Reningsanläggningen ska vara en lamellcontainer eller motsvarande anpassad för att klara förhållandena gällande kapacitet och rening. Om kapaciteten i ledningsnätet eller pumpstationer är otillräcklig ska vattnet kunna magasineras för att sedan avledas när flödet i ledningsnätet är litet. Omfattningen på provtagningen anpassas till omfattningen av det aktuella arbetet och avgörs i samråd med Danderyds Kommun. Vattenkvaliteten ska kontrolleras med avseende på pH, konduktivitet, suspenderad substans, fosfor, totalkväve, metaller, benso(a)pyren och oljeindex. Vid länshållnings i förorenade områden ska även PAH-16 undersökas.</p> <p>Funktionstestade vattenmätare ska sättas så att bortpumpad vattenmängd kan mätas. Flödet och släppt volym ska dokumenteras av entreprenören en gång per vecka. Vid höga kvävehalter pga. länshållning i anslutning till sprängning kan vattnet, efter lokal rening, avledas till spillvattennätet efter överenskommelse. Provtagning av länshållningsvatten ska då ske enligt Käppalaförbundets riktlinjer. Dagvatten inom arbetsområdet avleds till befintligt dagvattennät inom området eller leds till västra sidan Enebybergs station för infiltration på vegetationsyta.</p> <p>Riktvärden överenskomna med Danderyds kommun ska innehållas:</p> <table border="1" data-bbox="373 1420 1359 1971"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nivå</th> <th>Infiltration</th> <th>Dagvatten- ledning</th> <th>Spillvatten- ledning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ämne</td> <td>enhet</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td></td> <td>6,5-8,5</td> <td>6,5-9</td> <td>6,5-10</td> </tr> <tr> <td>Fosfor, total (P)</td> <td>µg/l</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Kväve, total (N)</td> <td>mg/l</td> <td>5</td> <td>3,5</td> <td>20 eller högre, minst 15</td> </tr> <tr> <td>Arsenik (As)</td> <td>µg/l</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Bly (Pb)</td> <td>µg/l</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		Nivå	Infiltration	Dagvatten- ledning	Spillvatten- ledning	Ämne	enhet				pH		6,5-8,5	6,5-9	6,5-10	Fosfor, total (P)	µg/l	100	100	-	Kväve, total (N)	mg/l	5	3,5	20 eller högre, minst 15	Arsenik (As)	µg/l	5	2	10	Bly (Pb)	µg/l	10	8	10
	Nivå	Infiltration	Dagvatten- ledning	Spillvatten- ledning																																
Ämne	enhet																																			
pH		6,5-8,5	6,5-9	6,5-10																																
Fosfor, total (P)	µg/l	100	100	-																																
Kväve, total (N)	mg/l	5	3,5	20 eller högre, minst 15																																
Arsenik (As)	µg/l	5	2	10																																
Bly (Pb)	µg/l	10	8	10																																

	Koppar (Cu)	µg/l	30	20	200
	Zink (Zn)	µg/l	90	50	200
	Kadmium (Cd)	µg/l	0,4	0,3	0,1
	Krom, total (Cr)	µg/l	15	10	10
	Nickel (Ni)	µg/l	15	10	10
	Kvicksilver (Hg)	µg/l	0,07	0,07	0,1
	Suspenderad substans (SS)	mg/l	100	60	100
	Oljeindex (olja)	mg/l	0,7	1	5-50
	Benso(a)pyren2 (BaP)	µg/l	0,07	0,1	-
	PAH, summa 6	µg/l	0,1	0,1	0,1
10.9.3	Upplagsplatser för kemikalier, material och avfall ska anordnas på ett miljömässigt korrekt sätt så att det inte finns risk för att mark, ytvatten eller grundvatten blir förorenat. SL ska godkänna hanteringen.				
10.9.4	Vid hantering av farliga ämnen ska erforderliga skyddsåtgärder vidtas vilket kan utgöra intäckning, invallning, tillgång till saneringsutrustning etc.				
10.9.5	Kreosotimpregnerade träsliprar ska hanteras enligt Trafikverkets riktlinje TDOK 2018:0263 Miljösäker hantering av kreosotimpregnerade träsliprar i ett livscykelperspektiv, samt tillsynsmyndighetens anvisningar.				
10.9.6	Läckage och spill (t ex från arbetsmaskiner) ska saneras omedelbart. Saneringsutrustning ska finnas på arbetsplatsen och i arbetsfordon.				
10.9.7	Uppställning av fordon, arbetsmaskiner m.m. ska ske på sådant sätt att risk för utsläpp till mark och vatten minimeras.				
10.9.8	Tvättning och service av arbetsfordon och maskiner ska ske på anläggning avsedd för dessa arbeten och försedd med oljeavskiljare.				
10.9.9	Spillskydd ska användas vid påfyllning av bränsle.				

10.10 Kemikalieanvändning

10.10	Krav
10.10.1	Kemikalieförteckning ska upprättas över de produkter som förvaras och/eller används på arbetsplatsen.
10.10.2	Säkerhetsdatablad ska finnas lättillgängliga på arbetsplatsen.
10.10.3	Kemikaliehanteringen ska kontrolleras på entreprenörernas skydds- och miljöronder.
10.10.4	Entreprenören ska upprätta en nödlägesberedskapsplan/rutin vid miljöolycka (t ex oljeläckage) som redovisar vilka nödlägen/miljöolyckor

	som kan komma att uppstå samt hur de ska hanteras. Organisation, befogenheter och ansvar ska framgå av rutinen.
--	---

11 Myndighetskontakter

Kontakter med myndigheter ska koordineras av SL:s miljösamordnare. Möten och dialog med myndigheter som länsstyrelsen och kommunen ska ske kontinuerligt under projektet.

12 Möten, uppföljning, kontroll och granskning

Uppföljning av miljöarbetet ska göras kontinuerligt. Från beställarens sida koordineras miljöuppföljningen av projektets miljösamordnare. Entreprenören ska regelbundet genomföra egna miljöavstämningar samt egenkontroll avseende miljö. Egenkontrollen/kontrollplaner ska påvisa att arbetet är utfört i enlighet med gällande miljölagstiftning och ställda miljökrav.

Workshop/miljömöte ska i tidigt skede behandla möjliga klimatreducerande åtgärder och produktval. Det inledande mötet/workshopen ska ha representanter från flera teknikslag representerade. Entreprenören kallar till detta inledande möte.

Miljödokumentation från entreprenör ska levereras till B digitalt. Entreprenören ska rapportera uppgifter månadsvis enligt "Mall Miljörapportering" och leverera den till beställaren. Uppgifterna ska därtill stämmas av löpande genom miljömöten som B kallar till.

Uppföljning av hur miljöarbetet fortlöper görs genom:

- Löpande avstämningar/möten;
- Revisioner;
- Egenkontroll;
- Granskning av miljödokumentation;
- Miljöronder;
- Stickprovskontroller; samt
- Bygglädares kvalitetsuppföljning.

I entreprenadbesiktningar ska även miljöaspekter beaktas. Detta kan gälla t.ex. utförda saneringar, materialval, buller från anläggningen och vibrationer.

Beställaren kan komma att genomföra miljörevision.

13 Avvikelsehantering

Avvikelseberättelse kan rapporteras via särskild blankett, se bilaga 1 alternativt ske i samband med byggmöten eller motsvarande och hanteras i mötesprotokollen. Avvikelseberättelser ska rapporteras till projektets miljöansvariga som godkänner avvikelsehanteringen.

Följande ska framgå av avvikelseberättelsen:

- Avvikelse;
- Konsekvens;
- Korrigering åtgärder;
- Förebyggande åtgärder för att förhindra upprepning; samt
- Tidplan.

För avsteg från Byggvarubedömningens kriterier ska Byggvarubedömningens avvikelsefunktion användas.

14 Redovisning

Entreprenören ska redovisa följande dokumentation för beställaren:

- Projektanpassad miljöplan;
- Masshanteringsplan;
- Handlingsplan klimatreducerande åtgärder;
- Kontrollplaner;
- Egenkontroll;
- Provtagningsprotokoll, analysresultat, mätresultat;
- Protokoll från skydds- och miljöronder;
- Avvikelseberättelser;
- Intyg, kvitton och transportdokument som redogör för fraktioner avfall, mängder, vem som transporterat samt vilket anläggning som mottagit avfallet. Rapporteringen ska även innehålla information om vidare omhändertagande av respektive avfallsfraktion;
- Slutdokumentation gällande masshantering. Detta gäller oavsett föroreningsgrad. Spårbarhet ska finnas. Rapporteringen ska även innehålla information om vidare omhändertagande av massor;
- Tillstånd/anmälan (buller, avfallshantering m.m.);
- Kemikalieförteckning och säkerhetsdatablad;
- Sammanställning av produkter och material som används, granskningsresultat utifrån Byggvarubedömningens kriterier, Byggvarudeklarationer enligt Kretsloppsrådets riktlinjer, varor som inte bedömts enligt BVB:s kriterier samt motivering till detta;
- Intyg som verifierar att krav på fordon och maskiner efterlevs;
- Driftinstruktioner. Instruktionerna ska även omfatta miljöaspekter i erforderlig omfattning;
- Tillbud- och olycksrapporter avseende miljö;
- PM reducerad klimatpåverkan; samt

- Andel förnybart drivmedel (i %) exkl. transporter för lastning och lossning av material/avfall/massor).