

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbanaor

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  
g-27280-126-008-0002

Upprättad av  
Mikaela Lindberg/SL

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

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

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

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

## Roslagsbanans utbyggnad (RBU)

### Stockholms östra - Kårsta

#### 27280 Portvägen/Gethagsvägen Anläggning

## FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

### Riktlinjer masshanteringsplan – underlag för upprättande av masshanteringsplan

Handling 13.2.13.3

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](mailto:registrator.tf@sll.se)

Säte: Stockholm  
Org.nr: 232100-0016  
[www.sll.se](http://www.sll.se)

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbanaor

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

## Innehållsförteckning

Stockholms östra - Kårsta .....	1
1 Bakgrund och syfte .....	3
2 Bedömningsgrunder .....	4
3 Tillsynsmyndighet .....	4
4 Utförda markundersökningar .....	4
5 Klassificering av massor enligt utförda provtagningar .....	4
6 Mellanlagring av massor .....	5
6.1 Mellanlagring inom entreprenadområdet.....	5
6.2 Mellanlagring utanför entreprenadområdet.....	5
7 Deponering av förorenade massor .....	5
8 Återanvändning av massor .....	5
9 Kompletterande provtagning .....	6
10 Om okända föroreningar påträffas.....	6
11 Efterbehandling.....	6
11.1 Dokumentation.....	6
12 Kommunikation med tillsynsmyndighet.....	7
13 Referenser.....	7

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbanor

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

## 1 Bakgrund och syfte

I samband med att plankorsningen vid Enebybergs hållplats byggs om till en planskild korsning kommer schaktarbeten att utföras. Syftet med detta dokument är att ge riktlinjer och vägledning för hantering av schaktmassor. Dokumentet skall lägga till grund för en masshanteringsplan, som upprättas av Entreprenören. Entreprenörens masshanteringsplan ska godkännas av Beställaren och tillsynsmyndigheten innan entreprenören påbörjar schaktarbetena. Beställaren håller i kontakten med tillsynsmyndigheten men entreprenören ska vara behjälplig med underlag och vid behov delta på möten.

Masshanteringsplanen ska minst innehålla:

- Klassificering av massor utifrån föroreningsinnehåll samt användningsområde/beskaffenhet
- Bedömningsgrunder
- Om vissa överskottsmassor utgör avfall
- Om det finns särskilda restriktioner i återanvändningen och hanteringen av massorna
- Vilka myndighetsbeslut som krävs för masshanteringen
- Om det finns platser eller typer av områden där massorna inte är lämpliga att återanvända eller hantera
- Om det kommer att krävas särskilda upplagsplatser och om det finns plats för hanteringen inom arbetsområdet
- Om hanteringen kräver anmälan eller tillstånd (gäller såväl efterbehandlingsåtgärder som återanvändning av avfall för anläggningsändamål)
- Ev kompletterande provtagning
- Skyddsåtgärder
- Kontroll, provtagning och uppföljning
- Redogörelse för hur schaktarbetena kommer att gå till rent praktiskt, inklusive tidplan (t.ex. schakternas turordning, sållning, sprängning, krossning)
- Redogörelse för hur man avser återanvända/omfördela massorna inom arbetsområdet. Varifrån tar man massorna och var återanvänder man dem. En grov redovisning av mängder, s.k. massbalans. Gäller även makadam.
- Redogörelse för hur man 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 man planerar att vidta för att undvika föroreningsspridning
- Redogörelse för hur miljökontroll vid efterbehandling kommer ske
- Hanteringsplan för påträffande av oförutsedda föroreningar
- Redogörelse för upplagsplatser och mellanlagring av avfall – plats, mängder, skyddsåtgärder
- Kontrollplan för kravefterlevnad

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbansor

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

## 2 Bedömningsgrunder

För att bedöma massornas föroreningsgrad följs Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket 2009). Typen av markanvändningen avgör tillämpad skyddsnivå enligt följande klassning:

- Känslig markanvändning (KM) används i områden där markkvaliteten inte begränsar typ av användning. Detta är den högre skyddsnivån med lägre tillåtna föroreningshalter som används för t.ex. bostadsområden, lekplatser, skolgårdar mm.
- Mindre känslig markanvändning (MKM), som används i områden där markkvaliteten begränsar typ av användning. Den lägre skyddsnivån används för t.ex. industri- och näringsområden, hamnar, vägområden banvallar osv.

För denna entreprenad tillämpas riktvärden enligt MKM inom vägområde och banvall för att bedöma om massorna kan, om tekniskt möjligt, återanvändas inom entreprenaden. Inom övriga områden inom entreprenaden ska i första hand KM-massor nyttjas. Om MKM-massor önskas nyttjas ska provtagning genomföras inom det område som massorna önskas läggas för att kontrollera dagens föroreningsnivå. Generellt förhållningssätt är att massor med högre föroreningshalt inte ska läggas inom renare område, dvs icke-försämringstänket ska gälla.

## 3 Tillsynsmyndighet

I Danderyds kommun har miljö- och stadsbyggnadskontoret tillsyn av den yttre miljön.

## 4 Utförda markundersökningar

Utförda miljötekniska markundersökningar redovisas i PM Miljöteknisk markundersökning, projektdokumentnummer, handling g-27280-121-093-001, 13.1.13.2.

## 5 Klassificering av massor enligt utförda provtagningar

I PM Miljöteknisk markundersökning redovisas en klassificering av schaktmassor samt asfalt. Denna klassning är baserad på resultat från den miljötekniska markundersökningen och anger generella klasser. Lokalt avvikande halter kan förekomma. Klassningsplan finns som bilaga till PM Miljöteknisk markundersökning, projektdokumentnummer, handling g-27280-121-093-001, 13.1.13.2.

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbano

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

## **6 Mellanlagring av massor**

### **6.1 Mellanlagring inom entreprenadområdet**

Massorna klassade under MKM får generellt mellanlagras inom entreprenadområdet i väntan på transport, återanvändning eller vidare utredning, om detta skulle krävas.

Förorenade massor över MKM får endast i undantagsfall mellanlagras inom entreprenadområdet och skall transporteras så snart som möjligt till godkänd mottagningsanläggning.

Mellanlagringsytor utses i samråd med Beställaren. Vid kortare mellanlagring skall underliggande mark skyddas från föroreningar med hjälp av tät duk eller genom att förvara massorna på hårdgjord yta eller i container/flak. Vid risk för spridning av förorening till omgivningen t.ex. vid risk för nederbörd skall upplagda massor täckas över. Efter mellanlagring är avslutad skall området återställas.

### **6.2 Mellanlagring utanför entreprenadområdet**

Om massor ska läggas upp utanför entreprenaden kan anläggningar för mellanlagring vara anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga. Anläggningar för mellanlagring av annat avfall än farligt är enligt 29 kap 49 § kod 90.40 miljöprövningsförordningen anmälningspliktig (kommunens miljökontor) om mängden är mellan 10 och 30 000 samt om avfallet är avsett för byggnads- eller anläggningsändamål. Om mängden mellanlagrat material överskrider 30 000 ton är verksamheten tillståndspliktig hos länsstyrelsen enligt 29 kap 48 § kod 90.30 miljöprövningsförordningen.

Mellanlagring får ske i 1 år innan materialet bortskaffas eller 3 år innan material återvinns eller behandlas. Om dessa tider överskrids kan upplaget anses vara en deponi, som behöver anmälas eller tillståndsprövas.

## **7 Deponering av förorenade massor**

Schaktmassor ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning. Det är entreprenörens ansvar att se till att transportören och mottagningsanläggning innehar erforderliga tillstånd för transport och mottagande av massorna.

## **8 Återanvändning av massor**

Generellt får massor med halter underskridande MKM återanvändas för anläggningsändamål inom entreprenaden inom vägområde och banvall om detta är tekniskt möjligt. All återanvändning av schaktmassor skall stämmas av med Beställaren och tillsynsmyndigheten. Inom övriga områden inom entreprenaden ska i första hand KM-

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbanor

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

massor nyttjas. Om MKM-massor önskas nyttjas ska provtagning inom området först göras för att säkerställa att föroreningsnivåerna inte blir högre än tidigare (icke-försämringstänket). Användningen ska kunna motiveras. All återanvändning av schaktmassor skall stämmas av med Beställaren och tillsynsmyndigheten.

Om schaktmassor skall återanvändas utanför entreprenaden kan det krävas anmälan eller tillstånd av berörd tillsynsmyndigheten i mottagarens kommun. En dialog med tillsynsmyndigheten ska föras om denna anser att schaktmassorna utgör avfall. Om detta är Naturvårdsverkets handbok "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten" (Naturvårdsverket 2010) tillämplig för att bedöma schaktmassornas status samt hur och var dem får användas.

## **9 Kompletterande provtagning**

Vid färdigställd schaktning inom område med förorening ska provtagning göras i schaktbotten och schaktvägg. Resultaten ska stämmas av med Beställaren och tillsynsmyndigheten för beslut om vidare hantering.

Vid misstanke om förorening kan entreprenören behöva göra kompletterande provtagning.

## **10 Om okända föroreningar påträffas**

De utförda miljötekniska markundersökningarna är översiktliga, vilket betyder att dittills okända föroreningar kan påträffas. Om detta händer skall schaktarbeten avbrytas snarast och Beställaren och tillsynsmyndigheten omedelbart kontaktas. Massorna skall klassas genom provtagning, antingen där de finns eller på ett tillfälligt upplag inom entreprenadområdet. Massorna skall hållas separata från resterande massor tills vidare hantering har klarställts.

## **11 Efterbehandling**

Innan efterbehandling av förorenad mark får påbörjas kommer beställaren skicka in en anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28 § förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd till tillsynsmyndigheten. Anmälan kommer göras minst sex veckor innan planerad schaktstart.

### **11.1 Dokumentation**

Följande dokumentation om efterbehandlingsåtgärder ska lämnas till beställaren:

Investeringsprojekt  
Portfölj Lokalbanor

TEKNIKDOKUMENT  
2021-07-07  
Rev

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

Projektdokumentnummer  
g-27280-126-008-0002

- Journal över borttransporterade massor
- Transportdokument samt viktsedlar från mottagningsanläggningen
- Sammanställning av analysresultat från schaktbotten- samt schaktväggsprovtagning.

Även följande dokument ska kunna visas upp vid begäran:

- Mottagningsanläggningens tillstånd (innan schaktning påbörjas)
- Transportörens tillstånd (innan schaktning påbörjas)
- Situationsplan innehållande provtagningspunkter

Entreprenören ska gemensamt med beställaren sammanställa material till en slutrapport, som skickas till tillsynsmyndigheten av beställaren.

Det kan krävas fler dokument av tillsynsmyndigheten för avrapportering av efterbehandlingsåtgärder. Detta ska i tidigt skede stämmas av med tillsynsmyndigheten.

## **12 Kommunikation med tillsynsmyndighet**

Kommunikation med tillsynsmyndigheten sköts av beställaren. Entreprenören ska dock vara informerad om kontakter som tas, delges protokoll etc. samt erbjudas möjlighet att delta på möten, eventuella platsbesök etc.

## **13 Referenser**

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.