

7.15 Masshantering

Förutsättningar

Arbetena kommer att generera överskottsmassor till en mängd av cirka 68 000 m³.

Effekter och konsekvenser

Nollalternativet

Nollalternativet medför inga förändringar jämfört med dagens situation.

Utbyggnadsförslaget

I figur 26 visas en sammanställning över massor som kommer att hanteras inom projektet.

Överskottsmassor av berg cirka 41000 m³ (svällning vid sprängning har beräknas till 50%) beräknas efter krossning att kunna nyttjas till underballastmaterial. Vissa volymer av mjuka massor som ovan redovisas till permanent upplagsområde kan sannolikt, efter siktning, nyttjas som underballastmaterial för uppbyggnad av bankroppen. Befintligt avtaget vegetationstäckte beräknas kunna nyttjas som täckning av upplagsområde efter att överytan justerats när entreprenadarbetena slutförts.

För övriga massor vilka ej kan användas i järnvägsutbyggnaden kommer det sannolikt att erfordras tillfälliga och permanenta upplagsområden. Lämpliga platser för detta har studerats och framgår av bilaga 1. I största möjliga mån har områden med känsliga natur- och kulturmiljöer försökt undvikas. För att undvika eller reducera omfattningen av permanenta upplag utreds även andra lösningar för kvittbildning. Ett närbeläget vindkraftsutbyggnadsprojekt som planeras av Triventus Consulting AB kan kontaktas för att undersöka om de skulle kunna nyttja de massor som frisätts i Mötesstation Jakobshyttan. Även andra eventuella närliggande anläggningsprojekt kommer att kontaktas. Det förutsätter att byggtiderna sammanfaller.

Masshanteringen kommer att innebära många transporter och kräva flera etableringsplatser. En lastbil tar cirka 10 m³. Enbart transporter av tillförd överballast (makadam) på cirka 12 000 m³ innebär cirka 1200 lastbilslast. Till detta ska läggas ytterligare transporter för jordmassor som beror på hur stor del av massorna som kan tillvaratas inom projektet samt tillförsel av järnvägsspecifikt material som räil, fundament till kontaktledningsstolpar med mera.

Markbehovet med äganderätt för Banverket bedöms till cirka 114 000 m² där det mesta utgörs av skogsmark. Områden med servitutsrätt bedöms till cirka 58 700 m². Områden med tillfälligt nyttjande för tillfälliga och permanenta upplag samt etableringsområden bedöms till cirka 38 300 m², varav det permanenta upplagsområdet (utfyllning) bedöms till 21 700 m². Det permanenta upplaget har en säkerhetsmarginal på 20 % och redovisas i bilaga 1. Området föreslås planeras så att plantering av skog kan ske inom området. Mäktigheten på det planerade permanenta upplagsområdet kommer att bli cirka 4-5 meter. En naturlig svacka i terrängen omgiven av höjdryggar i alla riktningar utom i norr kommer att fyllas och slänterna kommer att anpassas till omgivande mark. När väl skog etablerar sig i området kommer utseendet inte skilja sig så mycket från omgivningen. Om permanent upplagsområde erfordras kommer särskilt tillstånd för detta att sökas.

Befintlig järnvägsbank som utgår bedöms till cirka 23 000 m². Denna järnvägsbank planeras att överlåtas efter rivning av överbyggnad till angränsande fastighetsägare att utnyttja som skogsbruksväg.

Om ingen avsättning för torven hittas föreslås torvmassor utläggas på befintlig torv invid de delområden där torven urgrävs och ersätts med sprängsten. Detta för att reducera risken för utsläpp av vatten med låga pH-värden till "nya" recipienter vid föreslagen permanent upplagsplats. Torven kan förutsättas vara mycket flyktbenägen efter schaktning av denna. Genom utplanering av uppschaktad torv på befintlig torv kan man förutsätta att vatten med låga pH-värden avleds till diken som tidigare innehållit vatten från samma torvområde. Vidare blir transporterna av torven kortare än vad det blir vid transport till det permanenta upplagsområdet.

Byggtiden

Tillfälliga upplag för massor kommer att behövas. Lokaliseringsförslag framgår av figur 6. Buller från masshantering (kross) och transporter kommer att förekomma under byggtiden, se vidare avsnitt 7.1 "Buller".

Förslag till åtgärder

En masshanteringsplan kommer att tas fram och under den fortsatta projekteringen och planeringen kommer olika lösningar för kvittblivning av överskottsmassor att undersökas. Om det blir aktuellt med

nya deponiområden kommer erforderliga tillstånd att sökas. Bergmassor som frigörs vid sprängning är av sådan kvalitet (sammansättning av mineral, sprickförekomst) att det kan användas som underballast. Det innebär stora vinster både för ekonomi och miljö.

Ett detaljerat kontrollprogram skall upprättas avseende eventuell påverkan av recipienter vid schaktning i torv och vid utläggande av torv i permanenta upplag. Programmet ska omfatta kontroller under projekterings- och utförandeskedet. Programmet upprättas i samband med upprättande av förfrågningsunderlag för entreprenaden.

Massor (m3) genererade i projektet (översiktlig beräkning av lossållna massor)	
Jordschakt (mjuka massor) Huvudsakligen sandmaterial med olika kornstorleksfördelningar samt morän	170 000
Bergschakt (bergmassor) Avser volym efter bergsprängning	87 000
Torv	22 000
Summa massuttag inom projektet	279 000
Massor som återanvänds inom projektet	
Mjuka massor. Fyllning till järnväg och servicevägar	10 000
Mjuka massor. Fyllning för bullerskyddsvallar	80 000
Bergmassor. Fyllning med sprängsten för järnväg inklusive utskiftning av torv/nedpressning	46 000
Bergmassor. Tjänliga som underballast	41 000
Summa massor som återanvänds inom projektet	196 000
Överskott av massor till permanent upplagsområde/alternativt användning i annat projekt	
Mjuka massor	68 000
Bergmassor	0
Summa överskottsmassor	68 000
Massor som måste tillföras projektet	
Bergmassor 55 000 m3 underballast krävs, 41 000 m3 finns.	14 000
Makadam	12 000

Figur 26. Sammanställning av massor