

## SAMRÅDSUNDERLAG

### Underlaget avser tillståndsansökan för sulfidjordsdeponi

Getingmyran, Skellefteå kommun, Västerbottens län

Ärendenummer: TRV 2024/90192

Datum 2025-06-25



Dokumenttitel: Samrådsunderlag Underlaget avser tillståndsansökan för sulfidjordsdeponi  
Ärendenummer: TRV 2024/90192  
Utgivare: Trafikverket  
Kontaktperson: Fredrik Hermansson  
Författare: Nina Rovala, A-metodik  
Distributör: Trafikverket, Kungsgatan 31, 972 41 LULEÅ, telefon: 010-123 72 94

## Innehåll

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. Administrativa uppgifter .....                   | 4  |
| 2. Inledning och bakgrund .....                     | 4  |
| 3. Omfattning av prövning .....                     | 5  |
| 4. Lokalisering .....                               | 6  |
| 4.1. Berörda fastigheter .....                      | 6  |
| 4.2. Utredning av alternativ .....                  | 7  |
| 5. Områdesbeskrivning .....                         | 8  |
| 5.1. Planförhållanden .....                         | 8  |
| 5.2. Hydrologiska och geologiska förhållanden ..... | 8  |
| 5.3. Naturmiljö / Landskapsbild .....               | 9  |
| 5.4. Vattenförekomster .....                        | 10 |
| 5.5. Kulturmiljö .....                              | 10 |
| 5.6. Förekommande riksintressen .....               | 10 |
| 5.7. Rennäring .....                                | 11 |
| 5.8. Boendemiljö .....                              | 12 |
| 5.9. Övrig infrastruktur .....                      | 12 |
| 6. Beskrivning av verksamheten .....                | 12 |
| 6.1. Deponimaterial .....                           | 12 |
| 6.2. Förberedande arbete .....                      | 13 |
| 6.3. Driftsfas .....                                | 13 |
| 6.4. Sluttäckning .....                             | 14 |
| 7. Omgivningspåverkan .....                         | 14 |
| 7.1. Utsläpp till mark och vatten .....             | 14 |
| 7.2. Landskapsbild .....                            | 14 |
| 7.3. Naturmiljö .....                               | 15 |
| 7.4. Lukt och buller .....                          | 15 |
| 7.5. Rennäring .....                                | 16 |
| 8. Tidigare samråd .....                            | 16 |
| 9. Kunskapsläge .....                               | 16 |
| 10. Sammanfattande bedömning .....                  | 16 |
| 11. Referenser .....                                | 17 |

## Bilaga 1 Innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

# 1. Administrativa uppgifter

## Sökande

Trafikverket, Organisationsnummer 202100–6297  
Kungsgatan 31  
972 41 Luleå

## Kontaktperson

Fredrik Hermansson  
e-post: fredrik.hermansson@trafikverket.se  
tel. 010-123 72 94

# 2. Inledning och bakgrund

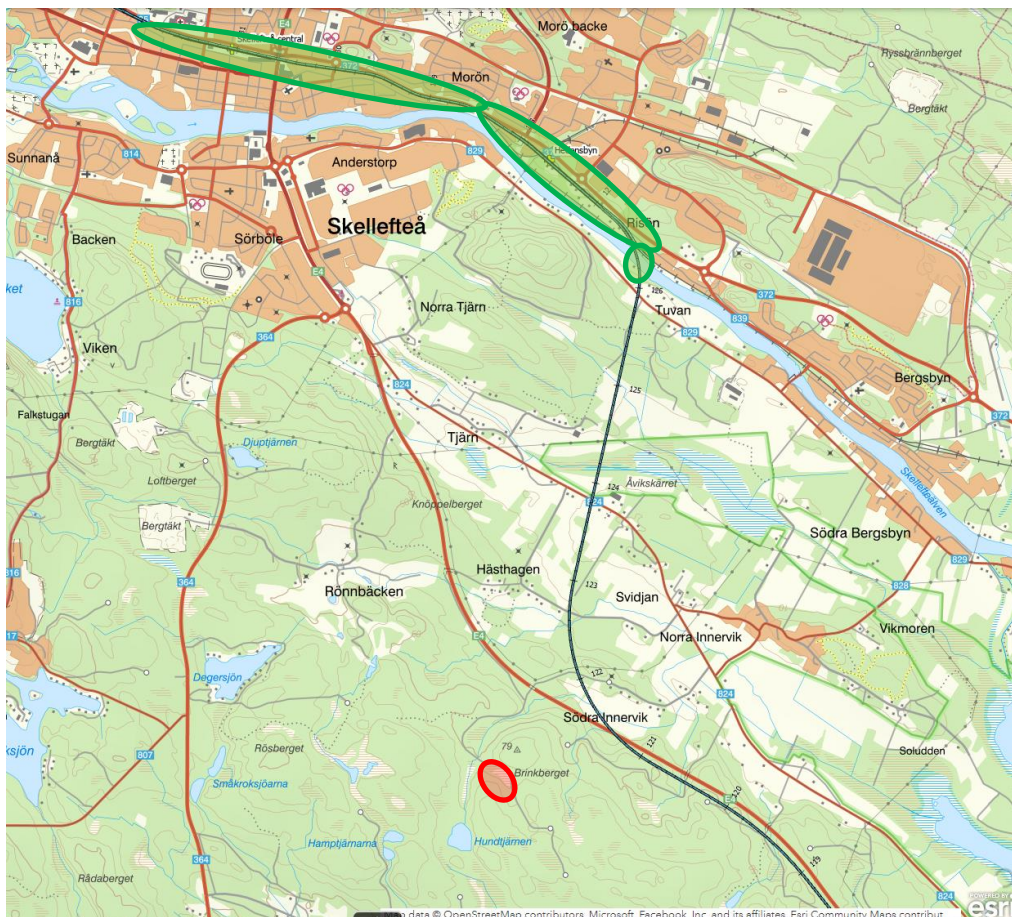
Vid byggandet av Norrbotniabanan uppstår stora mängder schaktmassor varav en del massor utgörs av sulfidjord.

Sulfidjordar är vanligt förekommande längs Norrlandskusten. De har bildats vid nedbrytning av organiskt material på havsbotten i en syrefri miljö. Orörda sulfidjordar utgör vanligtvis ingen miljörisk men när jordarna kommer i kontakt med luft börjar de oxidera och läcka järnhydroxid och svavelsyra. Den senare sänker pH i markvattnet, vilket leder till ökad mobilitet hos markens naturligt förekommande metaller. Om dessa metaller med markvattnet når ett mindre vattendrag kan växt- och djurliv i detta påverkas negativt av de förhöjda metallhalterna.

Sulfidjord används med fördel i konstruktioner som kärnan i bullervallar eller tryckbankar, men en del av de sulfidjordar som uppstår vid schakt inom entreprenaderna inom Skellefteå kommer att utgöra överskott. Trafikverket har därför behov av att anlägga en deponi för överskottsmassor av sulfidjord inom ett rimligt avstånd från platsen där massorna uppstår. Transporter av massor till befintliga deponier, i Robertsfors och Dåva, blir långa och är inte bra ur ett hållbarhetsperspektiv (vare sig samhällsekonomiskt eller miljömässigt). Dessa deponier kommer heller inte att ha möjlighet att ta emot de stora volymer sulfidjord som uppstår vid byggandet av Norrbotniabanan.

Mängden sulfidjordsmassor som behöver omhändertas från sträckningen genom Skellefteå beräknas till totalt ca 70 000 – 100 000 m<sup>3</sup>.

Trafikverket har därför utrett möjligheten att anlägga en sulfidjordsdeponi i närheten av Skellefteå. Det alternativ som bäst möter Trafikverkets bedömningskriterier utgörs av ett mindre myrområde söder om E4, Getingmyran, Innervik i Skellefteå Kommun, se figur 2.1.



Figur 2.1 Det föreslagna området för deponin, Getingmyran, ligger inom det rödmarkerade området. Den svarta linjen på kartan är den planerade sträckningen för Norrbotniabanan. I figuren visas även var massorna kommer ifrån, grönmarkerade områden.

### 3. Omfattning av prövning

Trafikverket avser att ansöka om tillstånd att anlägga och driva en sulfidjordsdeponi enligt 29 kap. 21 § (verksamhetskod 90.300-i) miljöprövningsförordningen för deponering av icke-farligt avfall som inte är inert, med en tillförd mängd på högst 100 000 ton per kalenderår.

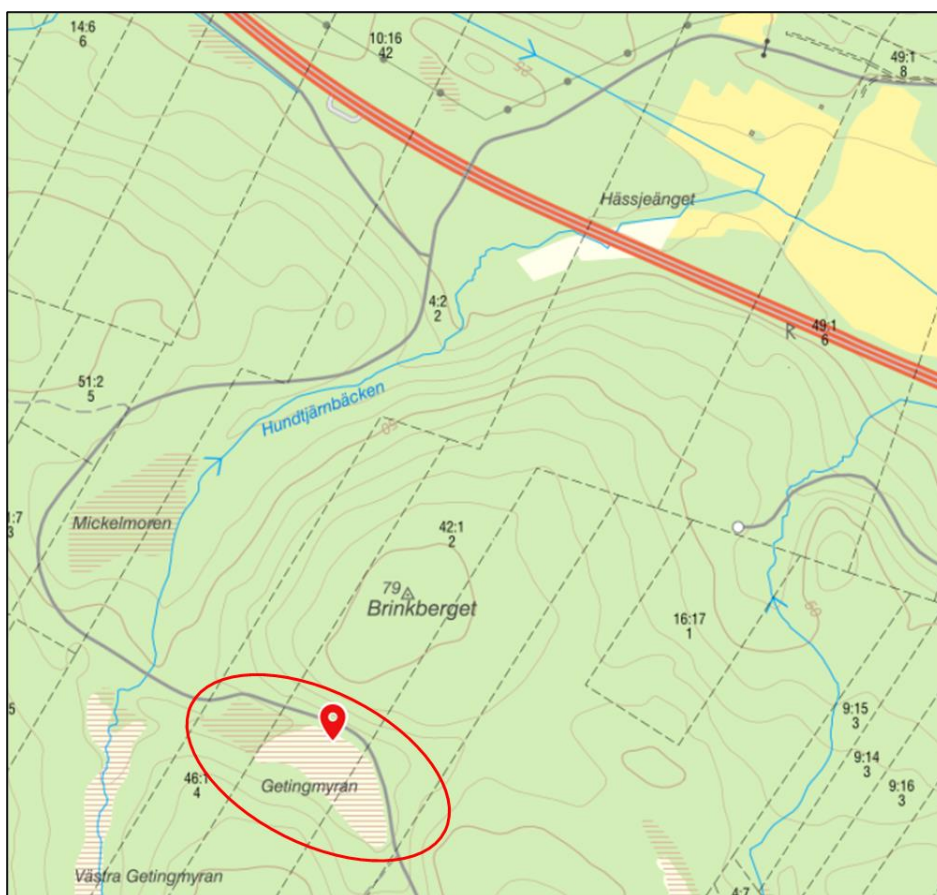
Inför aktuell tillståndsansökan genomför Trafikverket avgränsningssamråd för att diskutera omfattning och avgränsning av den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som tas fram.

Det föreslagna deponiområdet ligger inom en våtmark utan betydande naturvärden och utan någon större vattenspegel. Trafikverket anser att åtgärden inte kommer påverka allmänna eller enskilda intressen och att undantagsregeln i Miljöbalken 11 kap 12 § kan åberopas. Trafikverket avser därför inte att söka tillstånd för vattenverksamhet. Detta ställningstagande har sedan tidigare dokumenterats i ett internt programbeslut som även kommunicerats med Länsstyrelsen i Västerbotten.

Tillståndsansökan för deponi avses att lämnas in till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västerbotten hösten 2025.

## 4. Lokalisering

Den föreslagna platsen för sulfidjordsdeponin är Getingmyran, Innervik i Skellefteå Kommun. Området är beläget ungefär 1,5 km söder om E4:an och ca 10 km från området där överskottsmassorna uppstår. Området motsvarar en yta på ca 31 000 m<sup>2</sup>. I figur 4.1 visas en översiktskarta med det föreslagna deponiområdet.



Figur 4.1 Översiktskarta med det föreslagna deponiområdet. Karta från Lantmäteriet "Min karta".

### 4.1. Berörda fastigheter

Deponin kommer att anläggas inom fastigheterna Skellefteå Innervik 46:1, Skellefteå Innervik 42:1, Skellefteå Innervik 8:6. Samtliga fastigheter ägs av privata fastighetsägare.

Berörda fastighetsägare är vidtalade och positiva till föreslagna åtgärder.

Föreslagen transportväg till deponin kommer från E4 att gå längs med Innerviksvägen och berörda vägsamfälligheter Innervik GA 6 samt Innervik GA 1. I figur 4.2 redovisas det föreslagna deponiområdet Getingmyran och dess närmsta omgivning.



Figur 4.2 Det föreslagna deponiområdet och dess närmsta omgivning.

## 4.2. Utredning av alternativ

I det förberedande utredningsskedet har Trafikverket sökt efter en lämplig plats för den planerade deponin. Kriterier som har bedömts vara viktiga för deponins placering har varit:

- Närhet till entreprenader för att minimera transporter och begränsa hantering av massor
- Minskade samhällskostnader
- Så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt

Det föreslagna deponiområdet som ansökan avser bedöms uppfylla dessa kriterier.

Alternativa lokaliseringar i närområdet har sökts och likvärdiga alternativ är svåra att hitta. Trafikverket har även undersökt de alternativa platser för sulfidjordsdeponier som Skellefteå kommun utrett. De identifierade platser som ingick i kommunens undersökning var ett kalkbrott i Bergsbyn, utbyggnad i Skellefteå hamn, deponi i myr vid Fällbäcksliden, en konstgjord invallning vid Loftberget och dumpning i havet. Ingen av dessa bedöms vara lämplig främst på grund av att för små möjliga mängder sulfidjord kan omhändertas eller att obeprövade metoder för anläggande av deponier krävs.

Transport av sulfidhaltiga överskottsmassor till de befintliga deponierna Robertsfors eller Dåva skulle innebära avstånd på mellan 81,5 och 127 km. De volymer som ska transporteras motsvarar ca 7000 lastbilar, vilket skulle innebära mellan ca 1 140 000–1 780 000 fordonskilometer tur och retur. Det är i dagsläget även oklart om Dåva och

Robertsfors kan ta emot de volymer av sulfidhaltiga massor som uppkommer i projekt Norrbottniabanan.

Transporter till Dåva respektive Robertsfors kan inte motiveras ur ett hållbarhetsperspektiv (vare sig samhällsekonomiskt eller miljömässigt).

## 5. Områdesbeskrivning

Undersökningar av föreslaget deponiområde, Getingmyran, har påbörjats under våren/sommaren 2024. En naturvärdesinventering är genomförd under sommaren 2024. Geotekniska och hydrologiska undersökningar har utförts under vintern 2024/2025.

### 5.1. Planförhållanden

Skellefteå kommuns översiktsplan från 1991-10-22 gäller för området.

Inga gällande detaljplaner berörs.

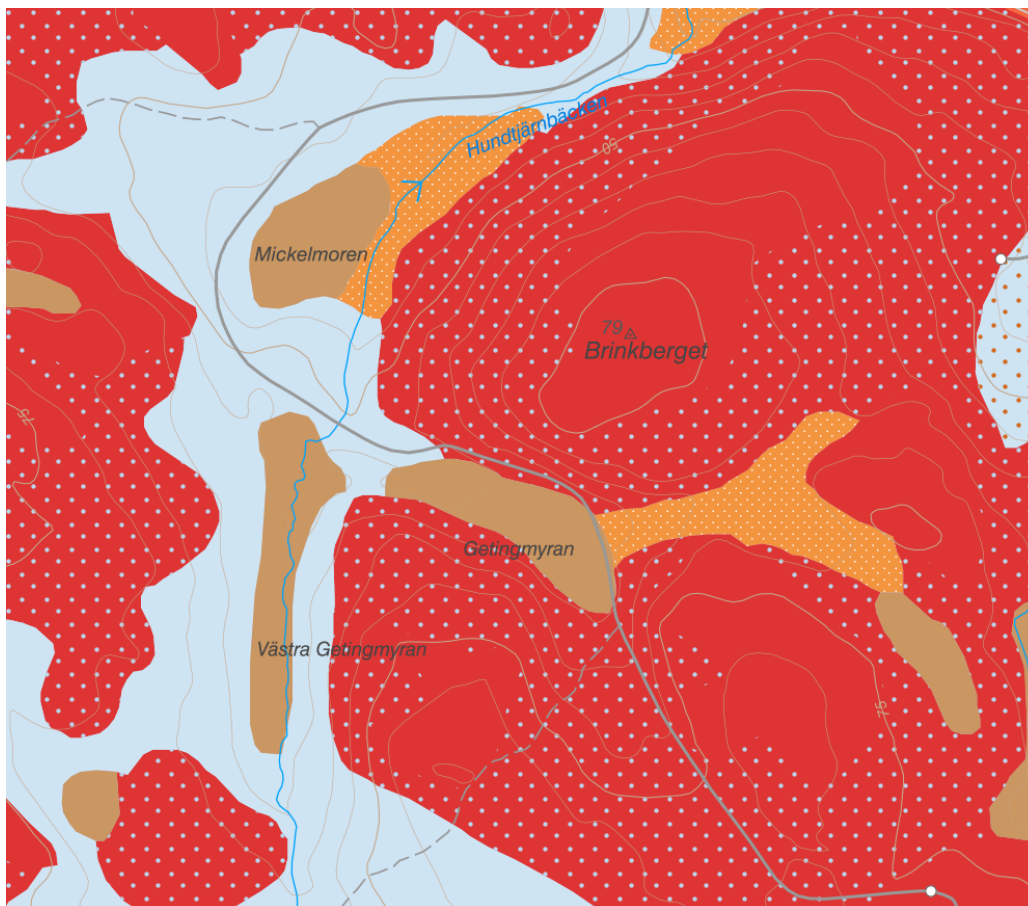
### 5.2. Hydrologiska och geologiska förhållanden

En sticksondering har utförts för den planerade deponin, som mest består av torv. Torvdjupet bedöms vara 4–6 meter. Det går ett "rinnstråk" med rinnande vatten i nordvästlig riktning mellan och parallellt med myren och vägen. "Rinnstråket" bedöms vara ett mellanting av dike och rätad bäck. Myren avrinner mot denna, delvis via två små äldre grävda stråk. Se figur 5.2.

Större delen av myren är ganska torr, lite blötare i den nordöstra delen. Grundvattennivån i myren bedöms i höjd med markytan.

Området består i dag av myrmark och ligger i skogsmark med omkringliggande berg- och moränmassor. Figur 5.1 visar ett urklipp på området från jordartskartan av Sveriges Geologiska undersökning (SGU).

Vidare och fördjupade undersökningar avseende geotekniska och hydrologiska förhållanden har genomförts.

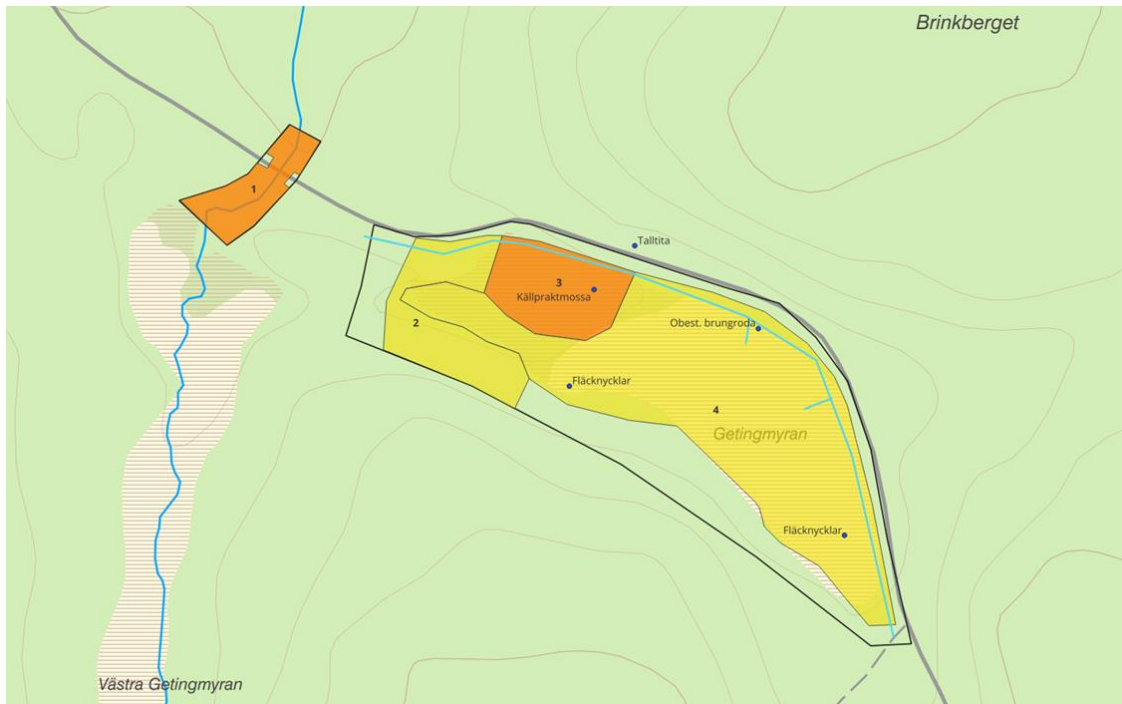


Figur 5.1 Urklipp från jordartskarta på det aktuella området. De röda/rödprickade områdena består av berg och morän. De blåa områdena består av morän. Det bruna området består av torv. Det orangea området består av postglacial sand. Karta från SGU.

### 5.3. Naturmiljö / Landskapsbild

Det finns inga skyddade eller höga naturvärden i området angivna enligt Naturvårdsverkets karttjänst "Skyddad natur". Inte heller några sällsynta arter finns registrerade i artportalen.

En naturvärdesinventering har genomförts, se figur 5.2. Figuren visar fyra naturvärdesbiotoper, två med klass 4 (visst naturvärde) och två med klass 3 (påtagligt naturvärde). Områdena med klass 3 utgörs av Hundtjärnbäcken i västra delen samt ett parti med medelålders blöt sump- och blandskog.



Figur 5.2 Område där naturvärdesinventeringen är genomförd, med naturvärdesbiotoper, naturvärdesarter, inventeringsområdet och rinnstråk vid myren. Objekt anges med objektnummer 1–4 samt färgsatta enligt klass (orange – klass 3, gul – klass 4).

#### 5.4. Vattenförekomster

Hundtjärnen ligger ca 600 m sydväst om det avsedda deponiområdet. Vattnet rinner från Hundtjärnen norrut och övergår i Hundtjärnbäcken. Hundtjärnbäcken utgör recipient för vattenavrinningen från det planerade deponiområdet.

Inget kommunalt vatten finns i närheten av Getingmyran. Inga enskilda brunnar finns heller i närheten av det tilltänkta deponiområdet.

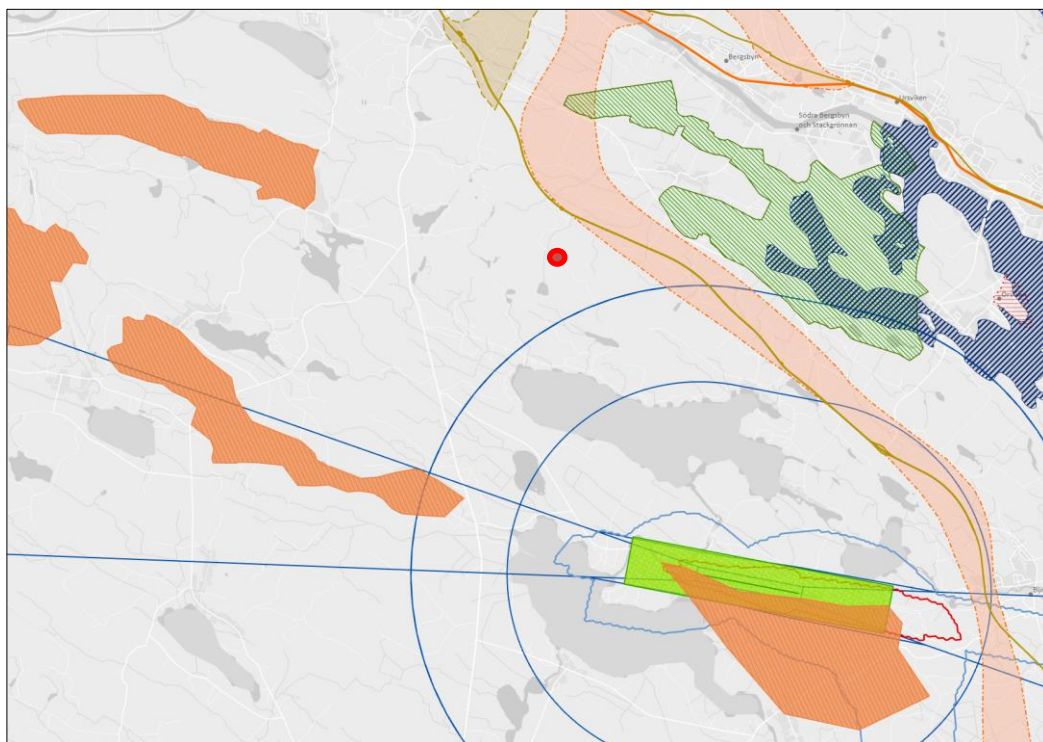
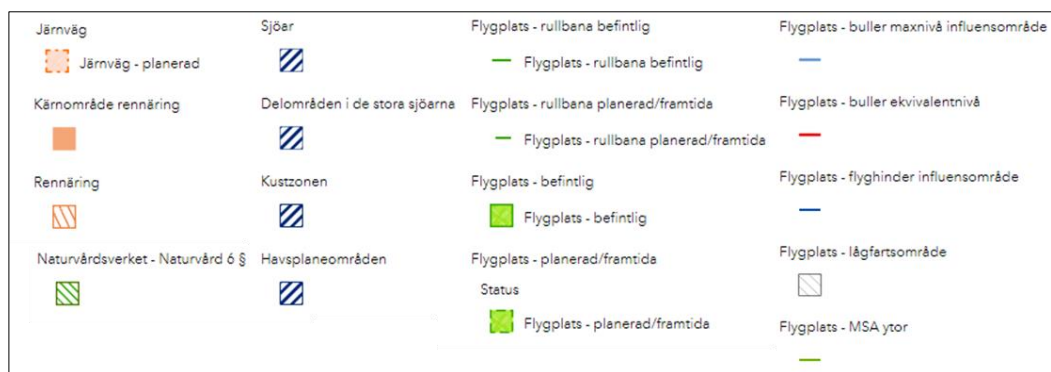
#### 5.5. Kulturmiljö

Det finns inga registrerade forn- eller kulturlämningar i området enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök.

Länsstyrelsens kulturmiljöenhet behöver göra en bedömning om det finns behov av arkeologisk utredning av området eller inte enligt Kulturmiljölagens (KML) 2 kap 11 paragrafen.

#### 5.6. Förekommande riksintressen

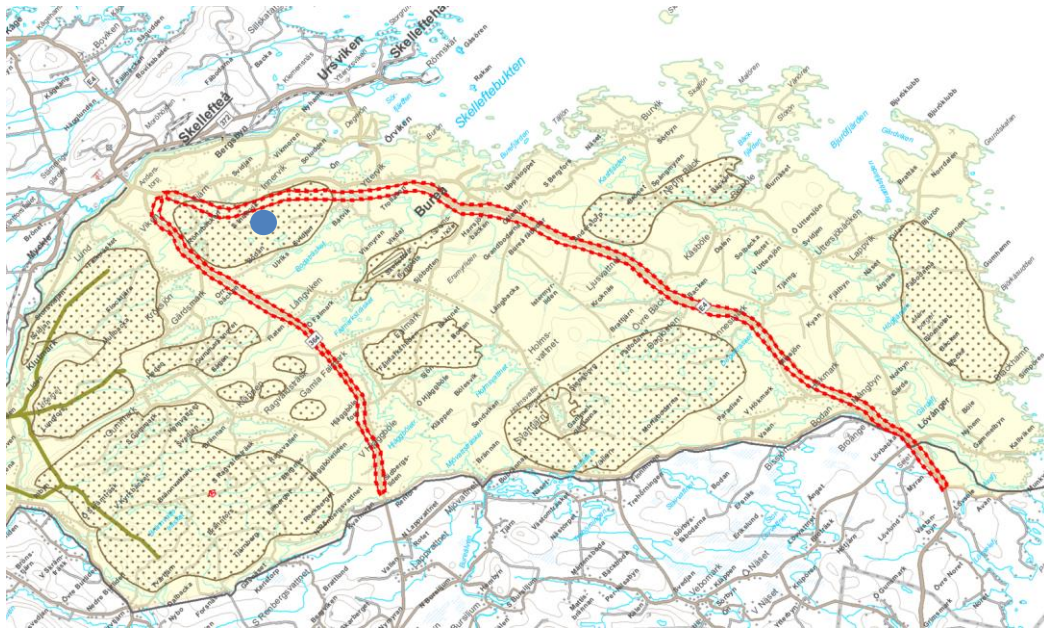
Det förekommer inga riksintressen för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv i området enligt Boverket. Däremot finns det utpekade kärnområden för rennäringen i närheten. Se figur 5.3 för riksintressen i området.



Figur 5.3 Riksintressen i området kring den planerade deponin, röd cirkel. Karta från Boverket.

## 5.7. Rennärning

Den planerade deponin ligger i Maskaure samebys rennäringsområde, i ett av deras uppsamlingsområden. Området används främst som vinterland enligt kartmaterial från Sametinget. Runt om uppsamlingsområdet har stråk av svåra passager markerats (E4:an samt väg 364), se figur 5.4.



Figur 5.4 Maskare Samebys uppsamlingsområden inom de skräfferade områdena. De röda linjerna markerar svåra passager. Blå cirkel visar det planerade deponiområdet. Karta från Sametinget.

## 5.8. Boendemiljö

Närmast belägna bostad ligger ca 1,3 km norr om området, norr om E4:an i byn Innervik och ca 1,8 km söderut i byn Bodan.

## 5.9. Övrig infrastruktur

Inga kraftledningar finns i området för planerad deponi.

# 6. Beskrivning av verksamheten

## 6.1. Deponimaterial

Den sulfidjord som ska deponeras består främst av sulfidhaltig lerig silt och siltig lera. Deponimaterialet består av lösa sediment och delvis blöta massor, en del schakt kommer direkt från Skellefteälven. Se figur 6.1 för bild på sulfidjordsmaterialet som planeras att deponeras.



*Figur 6.1 Det planerade och undersökta deponimaterialet (provgrop).*

## 6.2. Förberedande arbete

Det förberedande arbetet kommer att bestå av att förstärka de befintliga vägarna, anlägga extra mötesplatser, inom vägområdet, längs med vägen till deponin samt att upprätta en vändplan i anslutning till den tänkta deponin. Även en av-/påfart från E4:an ingår i det förberedande arbetet. Bland annat bergkross från täkter i området kommer att användas i förstärkningsarbetet. Förberedande arbeten kommer att medföra en ökad trafik i området.

Därutöver planeras anläggning av tillfälliga vallar och transportvägar ut på myren. Stabiliteten i vallarna kommer att vara viktiga för att undvika skred. En mer detaljerad utformning kommer att beskrivas i den tekniska beskrivningen, som är en del av den kommande tillståndsansökan. I övrigt planeras ingen schaktning av massor från myren.

Kontrollpunkter, i form av grundvattenrör, placeras ut för att kontrollera att grundvatten i området inte påverkas av deponin. Dessa planeras att placeras utanför myren, intill Hundtjärnsbäcken och några extra kontrollpunkter för brunnar norr om E4:an. Det kan också bli aktuellt med grundvattenrör längre ifrån deponin beroende på vad den kommande geotekniska undersökningen visar.

## 6.3. Driftsfas

Arbetet med deponering kommer att innebära ökade lastbilstransporter i området. Transport av de första sulfidhaltiga överskottsmassorna planeras till sommaren 2026 från entreprenaden Risön. När massorna från Risön har hanterats kommer resterande massor på norra sidan älven vid Tuvan att omhändertas. Vissa år kommer deponin att vara vilande mellan entreprenaderna. Det kommer således att bli en successiv deponi. Inaktiva perioder kan vara upp till 2 år beroende på hur entreprenaderna fortlöper.

Mellan entreprenaderna täcks deponerade massor ordentligt inför en period av uppehåll i tillförsel av sulfidjord.

kan vara relativt blöta och lastbilsflaken ska vara täta för att minimera risken för spill.

Planen är att börja använda ytan i ena änden av deponiområdet och allt eftersom fylla på till den andra änden av området. Massorna tippas ner i myren via de transportvägar som byggs. Massorna kommer att komprimera torven så att delar av massorna hamnar under vattenytan medan en del massor kommer att sticka upp ovanför vattenytan.

#### 6.4. Sluttäckning

Deponin kommer att sluttäckas med rekommenderat material, förslagsvis 0,5–1 meter morän. Moränen fungerar som ett tätskikt. Tätskiktet ska tillåta delar av nederbörden att perkolera (infiltrera) ner till sulfidjorden för att denna ska hållas vattenmättad under syrefria förhållanden. Ovanför tätskiktet kommer skog på att planteras och när deponin avslutas kommer den att framstå som en kulle i skogen. Se även figur 7.1 Förslag på tvärsektioner.

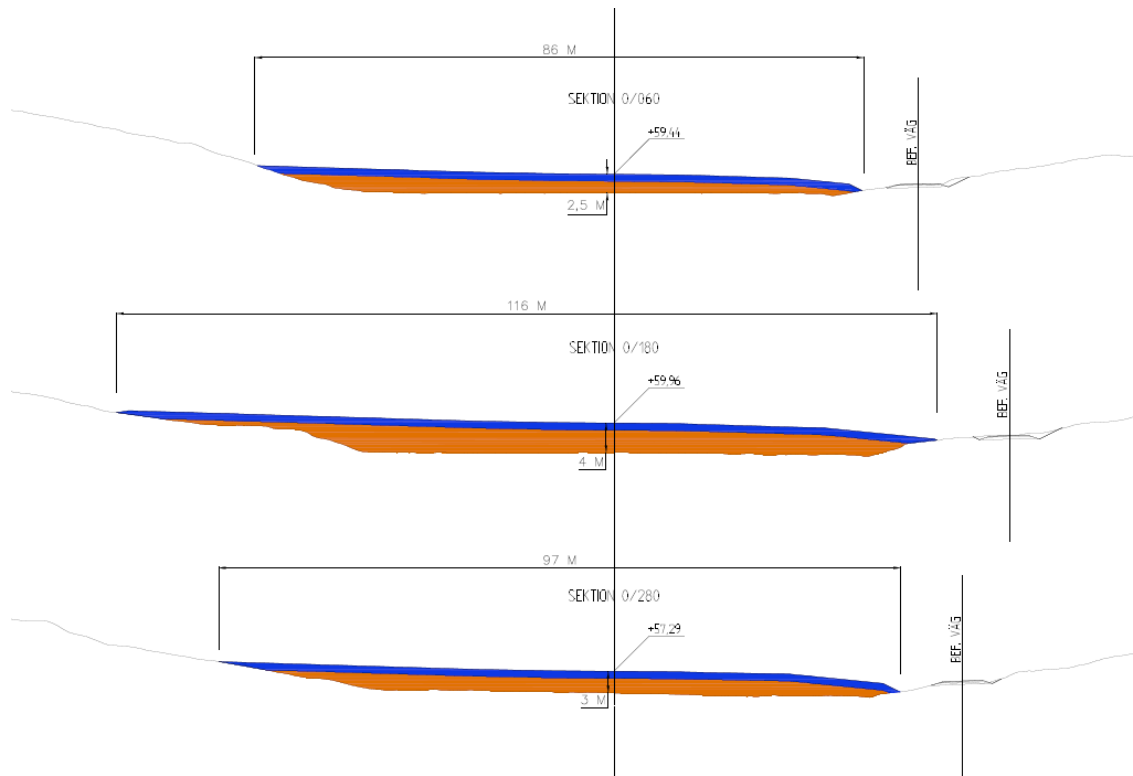
## 7. Omgivningspåverkan

#### 7.1. Utsläpp till mark och vatten

Anläggandet av deponin kommer att påverka myren. Därför är det viktigt att kontrollera och följa upp kvaliteten på vattnet i diken och i grundvatten nedanför deponin i riktning mot Hundtjärnsbäcken.

#### 7.2. Landskapsbild

Målet är att deponin ska anpassas till omgivningen och sedan bli en naturlig del av det omgivande landskapet. Deponin kommer att innebära att marknivån blir mellan 2,5–4 meter högre än den befintliga marknivån. För landskapsbilden kommer det bli en naturlig höjning. Se figur 7.1 för förslag på tvärsektioner.



Figur 7.1 Förslag på tvärsektioner av det planerade deponiområdet. Blått lager visar sluttäckning och orangea lagret visar deponimassor.

### 7.3. Naturmiljö

Inga biotoper med de två högsta naturvärdesklasserna (klass 1 och 2) avgränsades enligt naturvärdesinventeringen. Intrång i sådana biotoper bör undvikas så långt som möjligt.

Högst naturvärden har bäcken och sumpskogen, objekt 1 och 3 enligt figur 5.2. En naturvärdesbiotop klass 3 (sumpskogen) kommer att försvinna eftersom den ligger inom deponiområdet. Närliggande vattendrag bedöms inte påverkas men Trafikverket kommer att vidta skyddsåtgärder och genomföra kontroller för att säkerställa vattenkvaliteten.

### 7.4. Lukt och buller

Lukt kan uppstå tillfälligt vid hanteringen av sulfidjordarna, främst vid schakt och tippning. Det finns inga närboende och innebär därför ingen negativ påverkan.

Arbete med deponiuppbyggnad och transporter av sulfidjord kommer företrädesvis att ske dagtid. Den entreprenör som anlitas kommer att detaljplanera förfarandet.

En bullerutredning anses inte behöva utföras för området eftersom det inte finns några boende i närområdet av den planerade deponin.

## 7.5. Rennäring

Det finns risk att den föreslagna lokaliseringen av deponi kan försvåra möjligheterna att hålla renar i området och risken för påkörning kan öka under anläggningstiden. Därför är det viktigt att i dialog med rennäringen hitta lösningar för att minimera negativ påverkan. Exempelvis kan området behöva stängslas in under driftsfasen för att hålla renar från deponiområdet.

Deponiytan kommer att ha samma tillgänglighet som idag när verksamheten har avslutats och marken omvandlats till skogsmark.

## 8. Tidigare samråd

Trafikverket har genomfört samråd med särskilt berörda, Maskaure sameby samt andra myndigheter och organisationer. Alla inkomna samrådssynpunkter sammanställs i en samrådsredogörelse och ska utgöra underlag till kommande tillståndsansökan. Informations- och samrådsmöte har genomförts med Länsstyrelsen och Skellefteå kommun.

## 9. Kunskapsläge

Sulfidjord är ett välbeforskat område. Trafikverket har stor erfarenhet av hantering av sulfidjordar i genomförda bygg- och infrastrukturprojekt samt god kunskap kring materialet och hur det ska hanteras för att inte medföra risk för negativ omgivningspåverkan.

Det pågår och har nyligen avslutats ett antal forskningsprojekt med avseende på klassificering och hantering av sulfid- och sulfatjordar. Det senaste forskningsprojektet som avslutats är Management of Sulfide Soils (MoSS 2). Projektet syftade till att bygga ytterligare kunskap utifrån det tidigare projektet MoSS1, utifrån vilket ett förslag till vägledning utvecklades. Projektet har beställts och finansierats av Trafikverket. Resultaten från projektet presenteras i rapporten "Effektiv bedömning och hantering av sulfidjordar" som är en underlagsrapport till en ny vägledning för karaktärisering och hantering av sulfidjordar. Den nuvarande vägledningen, "Råd och rekommendationer för hantering av sulfidjordsmassor", är från år 2007. Anvisningar för hantering i resultatrapporten ska arbetas in i Trafikverkets krav- och rådsdokument. De nya forskningsresultaten ska även prövas hos miljö- och tillsynsmyndigheterna innan Trafikverket ger ut dessa nya råd och anvisningar i en ny vägledning.

## 10. Sammanfattande bedömning

Trafikverket bedömer att en sulfidsdeponi i området Getingmyran skulle innebära små negativa effekter på omgivningen.

Kontrollprogram upprättas avseende yt- och grundvatten för att verifiera att ingen påverkan på mark och vatten föreligger. Utifrån planerade geotekniska och hydrologiska undersökningar kan lämpliga åtgärder och förslag på kontrollprogram vidtas.

Sumpskog inom ytan för deponin kommer att försvinna och landskapsbilden kommer att förändras.

Tidig dialog förs med berörd sameby för att kunna anpassa verksamheten till rennäringens behov.

Den föreslagna lokaliseringen av deponiområdet skulle innebära betydligt kortare transporter av sulfidjordsmassor än till deponierna i Dåva och Robertsfors, vilket bedöms vara positivt ur ett hållbarhetsperspektiv.

Trafikverket bedömer att en sulfidjordsdeponi inom rimligt avstånd från kommande entreprenader är en förutsättning för att kunna bygga Norrbotniabanan genom Skellefteå.

## 11. Referenser

Boverket. (2024). *Riksentressen*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://gis2.boverket.se/portal/apps/webappviewer/index.html?id=1038d84b35af42ac8980c7d51b77d61b>

Lantmäteriet. (2024). *Min karta*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://minkarta.lantmateriet.se/>

Naturvårdsverket. (2024). *Skyddad natur*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Riksantikvarieämbetet. (2024) *Fornsök*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://app.raa.se/open/fornsok/>

Sametinget. (2024). *Sametinget markanvändning Maskare sameby*. Hämtad 2024-07-19 från: <https://www.sametinget.se/8752>

Skellefteå Kommun. (2024). *Översiktsplan från 1991*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://skelleftea.se/invanare/start sida/trafik-och-samhallsutveckling/planering-i-kommunen/oversiktsplaner>

Sveriges Geologiska undersökning. (2024). *Brunnsarkiv*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html>

Sveriges Geologiska undersökning. (2024). *Kartvisaren Jordarter*. Hämtad 2024-07-19 från:

<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

Trafikverket. (2023). *Rapport: Effektivbedömning och hantering av sulfidjordar. Resultat från FOI-projektet Management of Sulfide Soils (MoSS 2).*

Trafikverket. (2024). *PM: Förtydligande gällande identifiering och hantering av sulfid- och sura sulfatjordar inom projekt Norrbotniabanan.*



Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 4  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97