

Samrådsunderlag.

Deponier E 10. Morjärv-Västra.Svartbyn.
Kalix och Övertorneå kommuner, Norrbottens län.

Undersöknings-och avgränsningssamråd för tillståndsansökan av deponier för inert avfall

2019-11-22



Trafikverket

Postadress: Box 809, 971 25 Luleå

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag.

Deponier väg E 10. Morjärv-Västra. Svartbyn. Kalix och Överkalix, kommuner, Norrbottens län.

Undersöknings- och avgränsningssamråd för tillståndsansökan av deponier för inert avfall.

Författare: Licab AB. Jan Apelqvist, Håkan Thyren

Dokumentdatum: 2019-11-22

Ärendenummer: TRV 2019/113723

Åtgärdsnummer: 880919

Uppdragsnummer: 8211776

Version: 1.0

Kontaktperson: Anna Kronman, Trafikverket

Innehåll

1. Sammanfattning	5
2. Inledning	7
2.1. Bakgrund och syfte	7
2.2. Masshanteringsanalys	8
2.3. Omfattning.....	8
2.4. Tillstånds- och miljöbedömningsprocessen.....	9
2.4.1. Samråd	9
2.4.2. Beslut om betydande miljöpåverkan.....	9
2.5. Lagstiftning-och bestämmelser för deponering av avfall	10
2.6. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	11
3. Avgränsningar	11
3.1. Utrednings- och influensområde	11
3.2. Tid	12
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet	13
4.1. Skyddade områden	13
4.2. Naturmiljö.....	15
4.3. Yt- och grundvattenförekomster	15
4.4. Strandskydd	15
4.5. Geologi-grundvatten.....	16
4.6. Kommunala planer.....	17
4.7. Hälsa och boende.....	17
4.8. Enskilda brunnar	17
4.9. Rennäring.....	17
4.10. Rekreation och friluftsliv.....	18
4.11. Kulturmiljö	18
4.12. Transporter och buller	18
5. Projektets lokalisering, utformning och utmärkande egenskaper	20
5.1. Beskrivning av deponiplatser och påverkan inom utrednings- influensområdet. 21	
M1. Kalhygge med fallhöjd mot öster	21
M2. Kalhygge på plan mark	24
M4. Förlängning av moränås mot hygge	27
M5. Kalhygge med stor fallhöjd.....	30
M6. Kalhygge med fallhöjd mot sydost	33

M7. Äldre hygge i flack sydostsluttning	36
M8. Kalhygge med fallhöjd mot sydost	39
M9. Kalhygge med lätt kupering i östsluttning	42
M11. Kalhygge med fallhöjd mot öster	45
6. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.....	48
6.1. Miljö kvalitetsnormer	48
6.2. Naturmiljö.....	49
6.3. Rennäring.....	49
7. Åtgärder	49
8. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan	49
9. Fortsatt arbete	50
9.1. Viktiga frågeställningar	50
10. Källor och referenser	51

1. Sammanfattning.

Trafikverket har för avsikt att förbättra trafiksäkerheten på E 10 på sträckan Morjärv- Västra Svartbyn genom att bygga om vägen till mötesfri landsväg, så kallad 2+1 väg. I samband med ombyggnationen kommer ett överskott av rena (inerta) schaktmassor att uppstå.

För att minimera mängden överskottsmassor i projektet har vägens utformning i plan och profil valts utifrån syftet att uppnå en god massbalans.

För att minska miljöbelastningen och negativ klimatpåverkan från transporter av schaktmassor har Trafikverket för avsikt att ansöka om tillstånd att deponera överskottsmassorna på lämpliga deponiplatser i vägens närhet.

Den totala sträckan som berörs av den planerade verksamheten är cirka 23,5 kilometer och sträcker sig från Morjärv- Västra Svartbyn. Den totala mängden överskottsmassor beräknas uppgå till mellan 255 000 m³- 350 000 m³.

Totalt har 9 olika deponiplatser lokaliserats, utretts och avgränsats och som kommer att ingå i kommande tillståndsprocess och de platserna innefattar en total yta på 172 496 m² och med en bedömd deponikapacitet på 386 900 m³.

Inom vägprojektet har en analys utförts av hur samtliga uppkomna massor ska hanteras och syftet med den analysen är att möjliggöra en hållbar masshantering inom hela projektet.

I kommande tillståndsansökan för deponiplatser kommer endast massor som är rena och de som klassas som inert avfall att ingå och således kommer inga förorenade massor att hanteras inom ramarna för detta projekt.

Planerad byggstart för projektet är under år 2021 och det beräknas att avslutas under år 2024.

Vid lokaliseringen av platserna har tidigare erfarenheter och problematik vid hantering av överskottsmassor beaktats, framför allt kopplat till skredrisk och risk för grumling av vattendrag. Identifieringen och avgränsningen av platserna har utförts enligt följande kriterier; närheten till var överskottsmassor uppstår, tidigare kända och inventerade naturvärden, tidigare kända kulturvärden, bedömd påverkad av landskapsbild, naturliga terrängformationer, avstånd till vattendrag och våtmarker, grundvattenförekomst, behov av diken, lämpliga tillfartsvägar och avstånd till bebyggelse.

Inom utrednings- och influensområdet finns utpekade riksintressen för friluftsliv, naturvård, yrkesfiske, kommunikationer, kulturmiljövård, rennäring och Natura 2000-område enligt habitatdirektivet.

De utmärkande faktorerna för projektet är att deponiplatserna delvis kommer att påverka landskapsbilden där de kommer att anläggas men den slutgiltiga gestaltningen kommer att utformas med en anpassning till det omgivande landskapet.

Den nuvarande användningen av marken där ytorna är lokaliserade är framförallt för skogsbruk och när driftfasen av deponiytorna är avslutad kommer marken att åter kunna användas för skogsbruk.

Miljöeffekterna av projektet bedöms i sin helhet vara ringa vilket grundar sig i de förberedande faktorer och kriterier som har utarbetats för projektet i ett inledande skede. Det är framförallt i byggskedet och under driftfasen som tillfälliga miljöeffekter kan uppstå men de effekterna bedöms vara av övergående karaktär.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eftersom miljöeffekterna av hanteringen med rena schaktmassor är av tillfällig och övergående karaktär och med ringa effekter på omgivande miljön och människors hälsa och miljö.

2. Inledning

2.1. Bakgrund och syfte

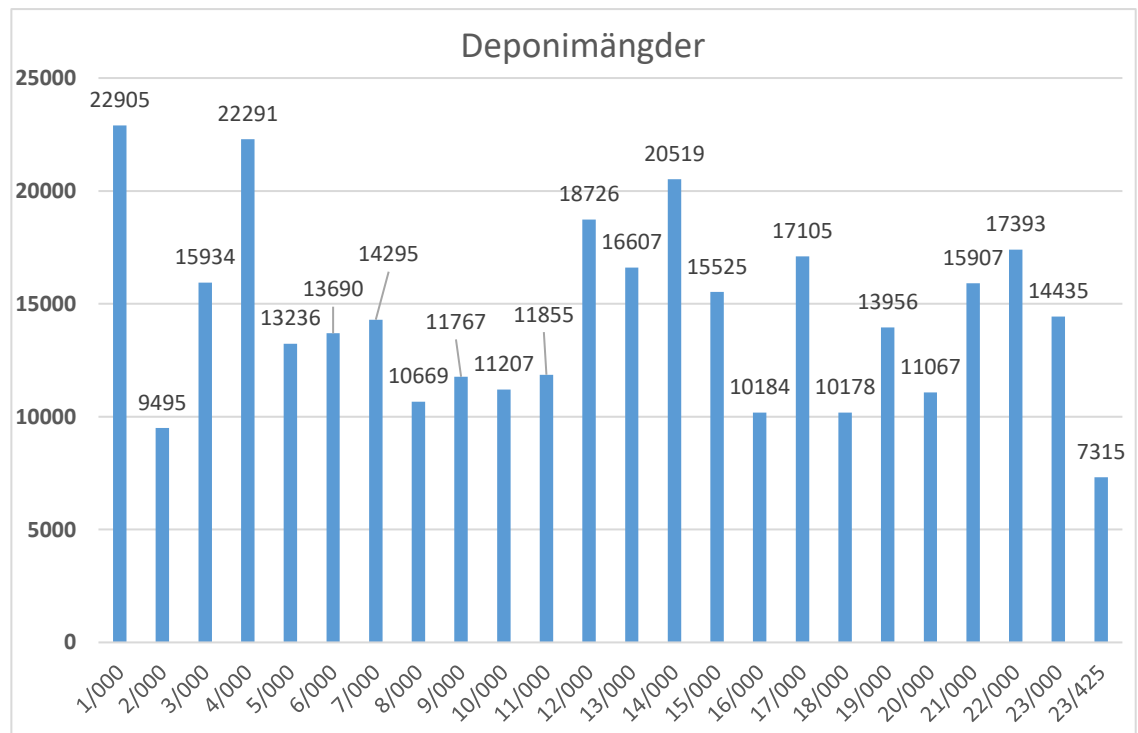
Trafikverket har för avsikt att förbättra trafiksäkerheten på E 10 på sträckan Morjärv- Västra Svartbyn genom att bygga om vägen till en mötesfri, så kallad 2+1 väg. I samband med ombyggnationen kommer ett överskott av rena (inerta) schaktmassor att uppstå.

För att minimera mängden överskottsmassor i projektet har vägens utformning i plan och profil valts utifrån syftet att uppnå en god massbalans. I detaljutformning av slänter och diken har tillgången på massor varit en viktig aspekt vid projekteringen. Det schaktmaterial som inte kan användas för vägbyggnaden kommer i första hand användas för att täcka och plana ut slänter längs med vägen.

För att minska miljöbelastningen och negativ klimatpåverkan från transporter av schaktmassor har Trafikverket för avsikt att ansöka om att deponera överskottsmassorna på lämpliga deponiplatser i vägens närhet. Deponering av massorna kommer att ske som ett sista alternativ om ingen annan återanvändning av överskottsmassorna finns, som exempelvis restaurering av skogsbilvägar, anläggande av upplagsplatser för timmer mm.

En massbalans har tagits fram som beskriver var de rena överskottsmassorna beräknas uppkomma och i vilka mängder. På hela sträckan, som är 23,5 kilometer bedöms mängden deponimassor uppgå till mellan 255 000 m³- 350 000 m³. Tabell 1 visar den maximala mängden deponimassor (350 000 m³) som kan uppstå om tryckbankar inte kan nyttjas i projektet.

Tabell 1. Diagrammet visar uppskattade deponimängder i m³ för respektive kilometer.



2.2. Masshanteringsanalys

Inom vägprojektet har en analys utförts av hur samtliga uppkomna massor ska hanteras och syftet med den analysen är att möjliggöra en hållbar masshantering inom hela projektet. Analysen har sin utgångspunkt i den sk avfallshierarkin vilken har som första princip att uppkomsten av avfall ska förebyggas och i sista hand ska avfall deponeras. Hanteringen av avfallet ska ske enligt hushållning- och kretsloppsprincipen och med beaktandet av miljökvalitetsmålet *Begränsad miljöpåverkan*. Det innebär att hushållning med råvaror och energi samt återvinning och återanvändning ska eftersträvas. Målsättningen är att så mycket som möjligt av de massor som kommer att hanteras ska i första hand återanvändas inom projektet och att endast begränsade mängder ska behöva transporteras längre sträckor för deponering, behandling eller destruktion.

Inom den planerade sträckningen förekommer identifierade områden med sulfidjord och även tjärhaltig asfalt. Sulfidjordmassor kommer att kräva särskild hantering och tjärhaltig asfalt som klassas som farligt avfall kommer också att hanteras särskilt och kan inte återanvändas. Verksamheter (2 st) som kan innebära att förorenad mark förekommer längs aktuell sträcka finns med tillhörande bedömd risk, liten respektive måttlig risk. Ingen markmiljöprovtagning är utförd vid dessa verksamheter i nuläget. I befintliga diken längs vägsträckningen är ingen markmiljöprovtagning utförd men det kommer att utföras under år 2020. Provtagningen och analyserna kommer att visa om det krävs särskild hantering av vägdikesmassorna. I kommande tillståndsansökan för deponiplatser kommer endast massor som är rena och de som klassas som inert avfall att ingå och således kommer inga förorenade massor att hanteras inom ramarna för detta projekt.

2.3. Omfattning

Den totala sträckan som berörs av den planerade verksamheten är cirka 23,5 kilometer och sträcker sig från Morjärv- Västra Svartbyn. På hela den sträckan bedöms mängden rena överskottsmassor uppgå till ca 255 000 m³- 350 000 m³. Totalt har 9 olika deponiplatser lokaliserats, utretts och avgränsats och som kommer att ingå i kommande tillståndsprocess.

De utpekade deponiplatserna har avgränsats och arealberäknats i fält. En uppskattad volymeräkning har gjorts utifrån de givna terrängförutsättningarna. Totalt bedöms de föreslagna deponiplatserna kunna ta emot ca 386 900 m³, vilket är betydligt mer än det totala deponibehovet, tabell 2. Det innebär att det finns en flexibilitet i att nyttja platserna effektivt genom att deponera överskottsmassorna så nära som möjligt utifrån de platser där de uppkommer. Samtidigt finns också möjlighet att minska ytorna och höjderna på deponierna och anpassa dem för att minska markanspråket eller justera släntlutningar för att minimera risken för skred. Det kan också innebära att alla föreslagna deponiytor inte behöver tas i anspråk.

Tabell 2. Sammanställning av respektive deponiplats uppskattade lagringskapacitet.

Deponiplats	area (m ²)	höjd (m)	mängd (m ³)
M1	11 378	2	22 756
M2	11 620	2	23 240
M4	12 075	2	24 150
M5	6 489	2	12 978
M6	14 983	2	29 966
M7	26 792	2	53 584
M8	39 196	2	78 392
M9	29 009	2	58 018
M11	20 954	4	83 816
Totalt	172 496		386 900

2.4. Tillstånds- och miljöbedömningsprocessen

I processen för tillståndsansökan tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Underlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en *betydande miljöpåverkan*. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

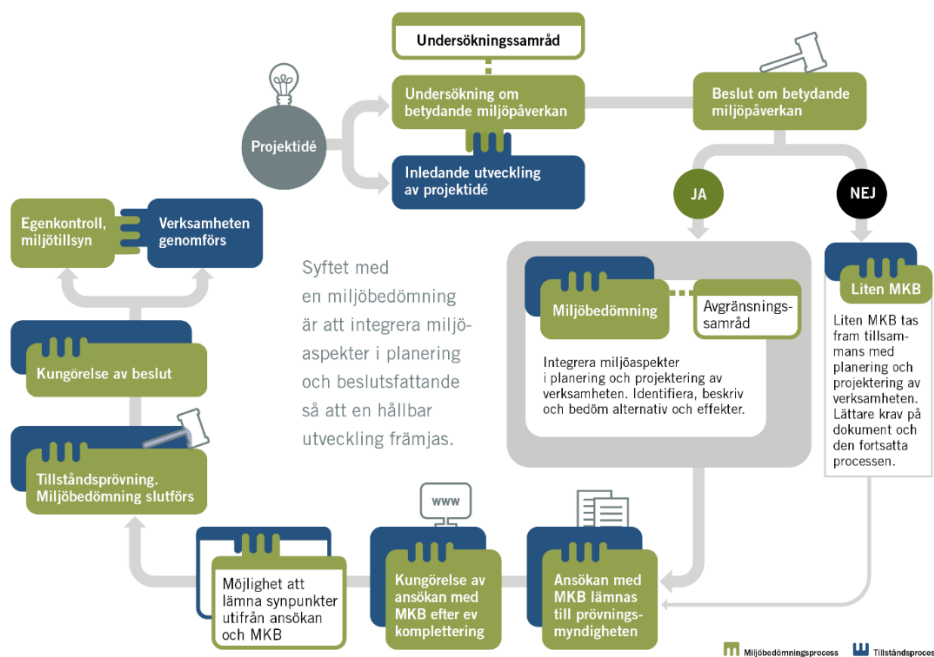
2.4.1. Samråd

Samråd är viktigt under hela processen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, kommuner, samebyar, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en *samrådsredogörelse*.

2.4.2. Beslut om betydande miljöpåverkan

Processen med tillståndsansökan startar med att undersöka i ett undersökningssamråd om den planerade verksamheten utgör en betydande miljöpåverkan eller inte (BMP). Enligt miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 6 § finns där uppräknat ett antal verksamheter som ska eller inte ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Om den planerade verksamheten finns med där och definierad som en betydande miljöpåverkan inleds ett avgränsningssamråd med tillhörande upprättande av en specifik miljöbedömning. I övriga fall och där Länsstyrelsen i ett undersökningssamråd beslutar att verksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan fortsätter processen med upprättande av en sk liten miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Se figur 1 för de olika stegen i tillståndsprocessen. Enligt 6 kap 24 § miljöbalken får undersökningssamrådet genomföras så att det också uppfyller kraven på det avgränsningssamråd som ska göras inom ramen för en specifik miljöbedömning. I föreliggande fall är undersöknings- och avgränsningssamrådet utformat i en gemensam handling.

MILJÖBEDÖMNING FÖR VERKSAMHETER OCH ÅTGÄRDER



Figur 1. Figur från Naturvårdsverkets webbplats. Tillstånds- och miljöbedömningsprocessen enligt miljöbalken 6:e och 9:e kap.

2.5. Lagstiftning- och bestämmelser för deponering av avfall

Verksamhet som utgörs av deponering av massor är tillståndspliktig och omfattas av 9 kap och 29 kap 22 § miljöbalken med tillhörande verksamhetskod 90.310 som anger en deponi för icke-farligt avfall. I föreliggande fall avses att deponera schaktmassor som klassas som inert avfall vilket definieras enligt nedan.

Enligt förordning (2001:512) om deponering av avfall definieras inert avfall enligt 3 a § som ett avfall som;

1. inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar, löses upp, brinner eller reagerar fysikaliskt eller kemiskt på något annat sätt,
2. inte bryts ned biologiskt eller inverkar på andra material som det kommer i kontakt med på ett sätt som kan orsaka skador på miljön eller människors hälsa, och
3. har en total lakbarhet, ett totalt föroreningsinnehåll och en ekotoxicitet hos lakvattnet som är obetydlig och inte äventyrar kvaliteten på yt- eller grundvatten.

Förordning (2012:371).

Enligt samma förordning får endast avfall som har behandlats deponeras, men kravet på behandling gäller inte inert avfall där behandling inte är tekniskt genomförbar eller annat avfall där behandling inte medför minskade negativa effekter på människors hälsa eller miljön.

Vidare skall en deponi vara lokaliserad så att den inte utgör någon allvarlig risk för miljön med beaktande av.

1. avståndet från deponin till tätbebyggelse, bostadsområden, rekreations-områden, jordbruksområden, vattenområden och vattenleder,
2. förekomst av ytvatten, grundvatten, kustvatten och skyddade naturområden,

3. de geologiska och hydrogeologiska förhållandena på och omkring platsen,
4. risken för översvämningar, sättningar, jordskred eller snöskred på platsen, samt
5. skyddet av natur- och kulturvärden på och omkring platsen.

Deponin skall vara lokaliserad så att allt lakvatten efter driftfasen och ej uppsamlat lakvatten under driftfasen passerar genom en geologisk barriär som uppfyller följande krav. Transporttiden för lakvattnet genom barriären får inte vara kortare än 1 år för deponier för inert avfall.

2.6. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

I projektet tillämpas miljöbalken och därtill hörande eller samverkande lagstiftning.

Miljöbalken ska tillämpas så att:

- människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas
- den biologiska mångfalden bevaras
- en långsiktig god hushållning med mark, vatten och fysisk miljö i övrigt tryggas
- återanvändning och återvinning samt hushållning främjas så att kretslopp uppnås

Hänsynsreglerna beaktas även genom att Trafikverkets planeringsprocess följs samt att krav på kvalitetssäkring och miljöhänsyn under byggtiden kommer att ställas.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Området Morjärv- Västra Svartbyn återfinns strax norr om Morjärv samhälle och passerar Morjärvträsket och Kalixälv (Räktforsen) längs med E 10 och avslutas mot norr i höjd med övre delen av sjön Råktjärv och avtagsväg in mot Västra Svartbyn, figur 2.

Strax norr om Morjärv ligger området i Kalix kommun och därefter inom Överkalix kommun. Hela området ligger under högsta kustlinjen med höjder på 30-70 m.ö.h, högst i de norra delarna och lägre i söder. Terrängen varierar från bitvis väldigt kuperad och lätt kuperad med terrasseringar till flackare mark. Landskapet karakteriseras främst av närheten till Kalix älv med Räktforsen i norr och sjöarna Morjärvträsket och Kamlungeträsket i söder. Det mest utmärkande berget är Stor-Malungsberget i norr. Vegetationen består främst av torr-frisk barrskog med inslag av lavristyp, den senare främst i de nordliga områdena.

Riksintresse för friluftsliv, naturvård, yrkesfiske, kommunikationer, kulturmiljövård, rennäring och Natura- 2000 område finns både inom utrednings- och influensområdet.

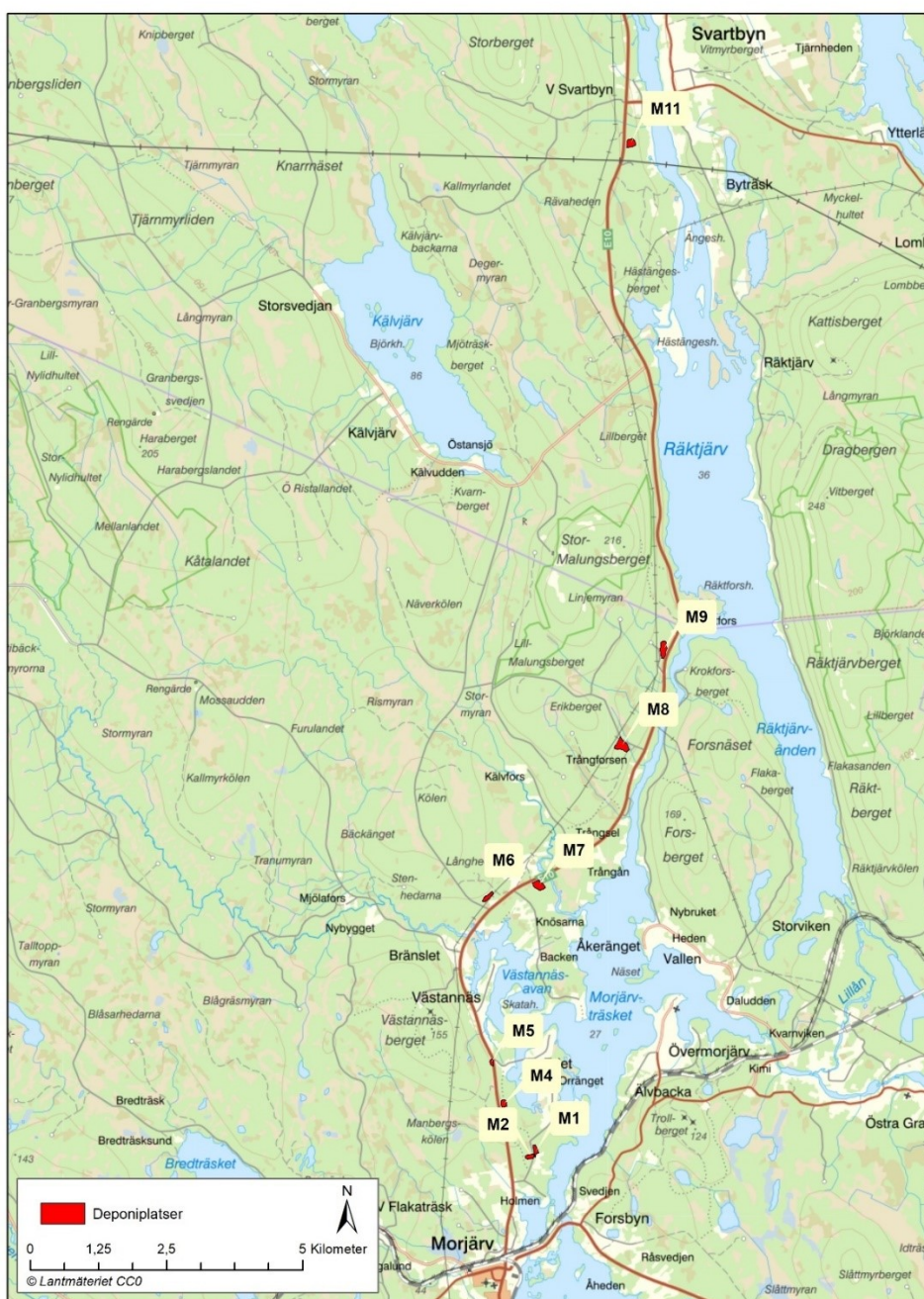
De aktuella utredningsområdena som omfattas av de olika planerade deponiytorna ligger i Kalix- och Överkalix kommuner, se vidare detaljerade beskrivningar under avsnitt 5.1.

Influensområdet som är ett område större än de enskilda utredningsområdena omfattar ett

område var de planerade åtgärderna (deponierna) kan ge en viss påverkan på omgivande miljön. Influensområdets utbredning och sträckning är olika beroende på om det till exempel avser ett vattendrag eller om det avser tillfälliga störningar under byggtiden.

3.2. Tid

Planerad byggstart för projektet är under år 2021 och det beräknas att avslutas under år 2024. Normalarbetstider för anläggandet och driftfasen för deponierna är mellan klockan 06:00-20:00. Efterbehandling och avslut av de olika deponiplatserna kommer att ske i direkt anslutning till att hela vägprojektet avslutas.



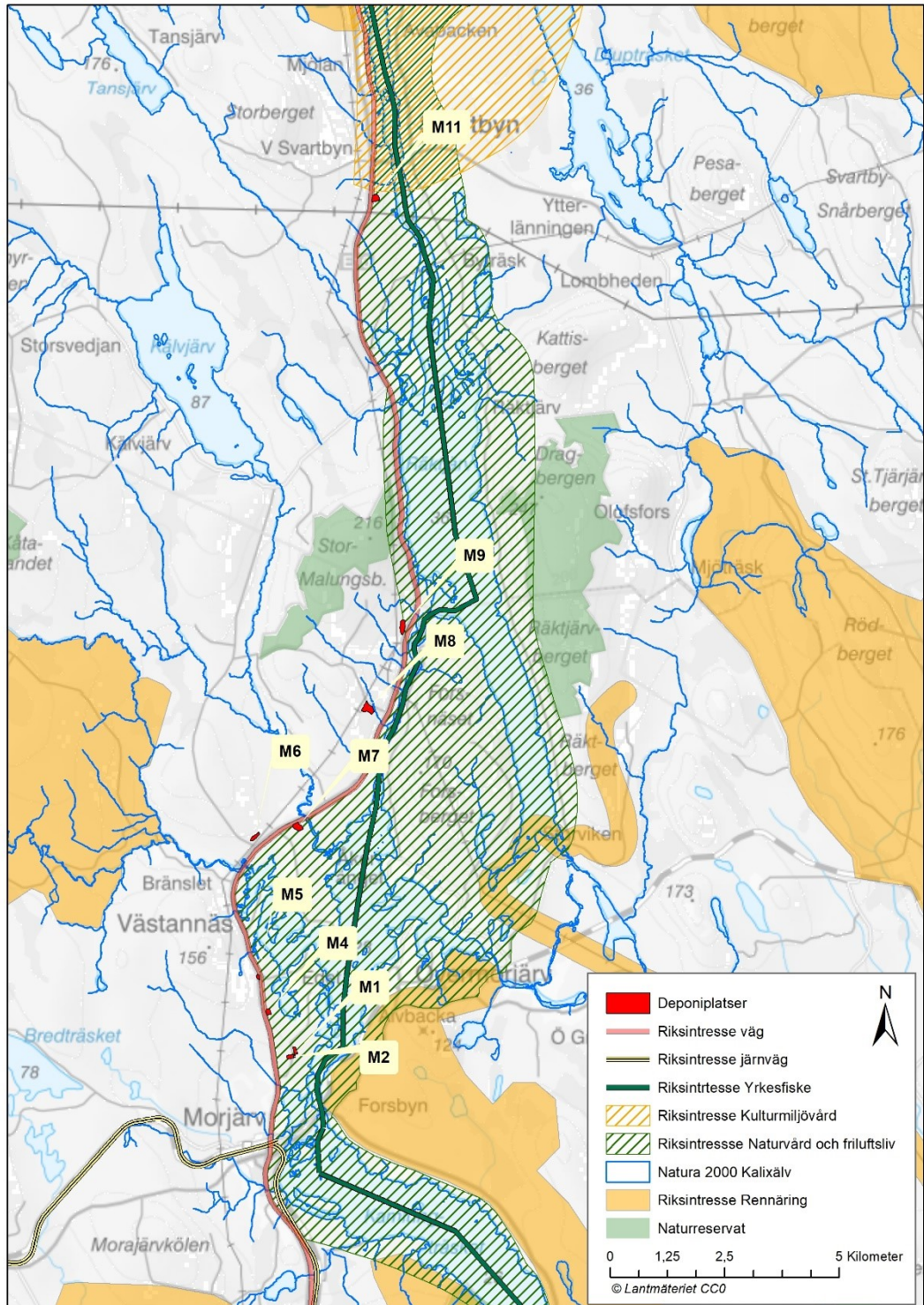
Figur 2. Översiktskartan visar var på vägsträckan Morjärv-Västra Svartbyn deponiplatserna är lokaliserade.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Skyddade områden

- Kalixälven är Natura 2000 område (SCI), 7 kap 28-29 §§ miljöbalken, riksintresse enligt 4 kap 1 och 8 §§, miljöbalken. Bevarandeplan, natura 2000 Torne och Kalix älvsystem SE0820430.
- Kalixälven-riksintresse för naturvård och friluftsliv, 3 kap 61 miljöbalken.
- Malungsbergets naturreservat, 7 kap 4 § miljöbalken. Planerade deponiplatser berör inte naturreservatet.
- Ett biotopskyddsområde ca 5 km söder om västra Svartbyn omfattar en bäckmiljö med höga naturvärden, 7 kap 11 § miljöbalken. Planerade deponiplatser berör inte biotopskyddsområdet.
- Överkalix äldalsbygd är av riksintresse för kulturmiljövård, 3 kap 6§ miljöbalken.
- E10 är av riksintresse för kommunikationer, 3 kap 8§ miljöbalken och utpekad TEN-T (Transeuropeiska transportnätet).
- Haparandabanan är av riksintresse för kommunikationer, 3 kap 8§ miljöbalken och utpekad TEN-T. Planerade deponiplatser berör inte riksintresset.
- Riksintresse rennäring, 3 kap 5§ miljöbalken finns i området men på ca 1-1,5 km avstånd från väg E 10 och de planerade deponiplatserna berör inte riksintresset.
- Kalixälven är av riksintresse för yrkesfiske, 3 kap 5§ miljöbalken. Planerade deponiplatser berör inte riksintresset.

Se figur 3 för lokaliseringen av de skyddade områdena i förhållande till de planerade deponiplatserna.



Figur 3. Skyddade områden längs aktuell vägsträcka och i anslutning till planerade deponiplatser.

4.2. Naturmiljö

Kalix älvsystem utgörs av ett Natura 2000-område enligt habitatdirektivet, 7 kap 28-29 §§ miljöbalken. Den utpekade naturtypen för Kalixälven beskrivs på sträckan mellan Morjärv-Västra Svartbyn som ” Naturliga större vattendrag av fennoskandinavisk typ”.

Kalixälven med närmaste omgivning är också utpekad som riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § miljöbalken.

Inom området finns även Malungbergets naturreservat som är skyddat enligt 7 kap 4 § miljöbalken. Reservatet berörs inte av de planerade deponiplatserna.

Ett skogligt biotopskyddsområde beslutat enligt 7 kap 11 § miljöbalken är beläget strax söder om Mölnviken. Väg E 10 passerar igenom biotopskyddsområdet som utgörs av två ytor på vardera sidan av vägen. Biotopskyddsområdet berörs inte av de planerade deponiplatserna.

En naturvärdesinventering är utförd under år 2015 som identifierade totalt nio naturvärdesobjekt längs med vägsträckningen. De flesta objekten är små och omfattar 0,5-1,5 ha. Naturvärdesobjekten berörs inte av de planerade deponiplatserna.

4.3. Yt- och grundvattenförekomster

Inom influensområdet finns beslutade vattenförekomster som också omfattas av Natura-2000 bestämmelser enligt habitatdirektivet. I norr ligger sjön Råktjärv (SE 735884-181575) strax söder om Svartbyn. Vattenförekomsterna omfattas av *miljökvalitetsnormer* och sjön Råktjärv håller en hög ekologisk status och en god kemisk ytvattenstatus. Vidare söderut fortsätter vattendraget Kalixälven (SE 735671-181498). Denna sträcka bedöms hålla en måttlig ekologisk status delvis beroende på tidigare utförd flottledsrensning. Den kemiska ytvattenstatusen betecknas som god. Älven rinner sedan in i sjön Morjärvträsket (SE 734869-181314) som håller en god ekologisk status samt en god kemisk ytvattenstatus.

Projektet bedöms inte medföra någon ytterligare negativ påverkan på sjöarna och vattendraget gällande dess ekologiska och kemiska ytvattenstatus eftersom inget arbete planeras i eller i direkt anslutning till vattendraget eller sjöarna.

Planerade åtgärder bedöms inte heller medföra någon ytterligare påverkan på grundvattenförekomster eller vattenskyddsområden och inte heller påverka de antagna miljökvalitetsnormerna.

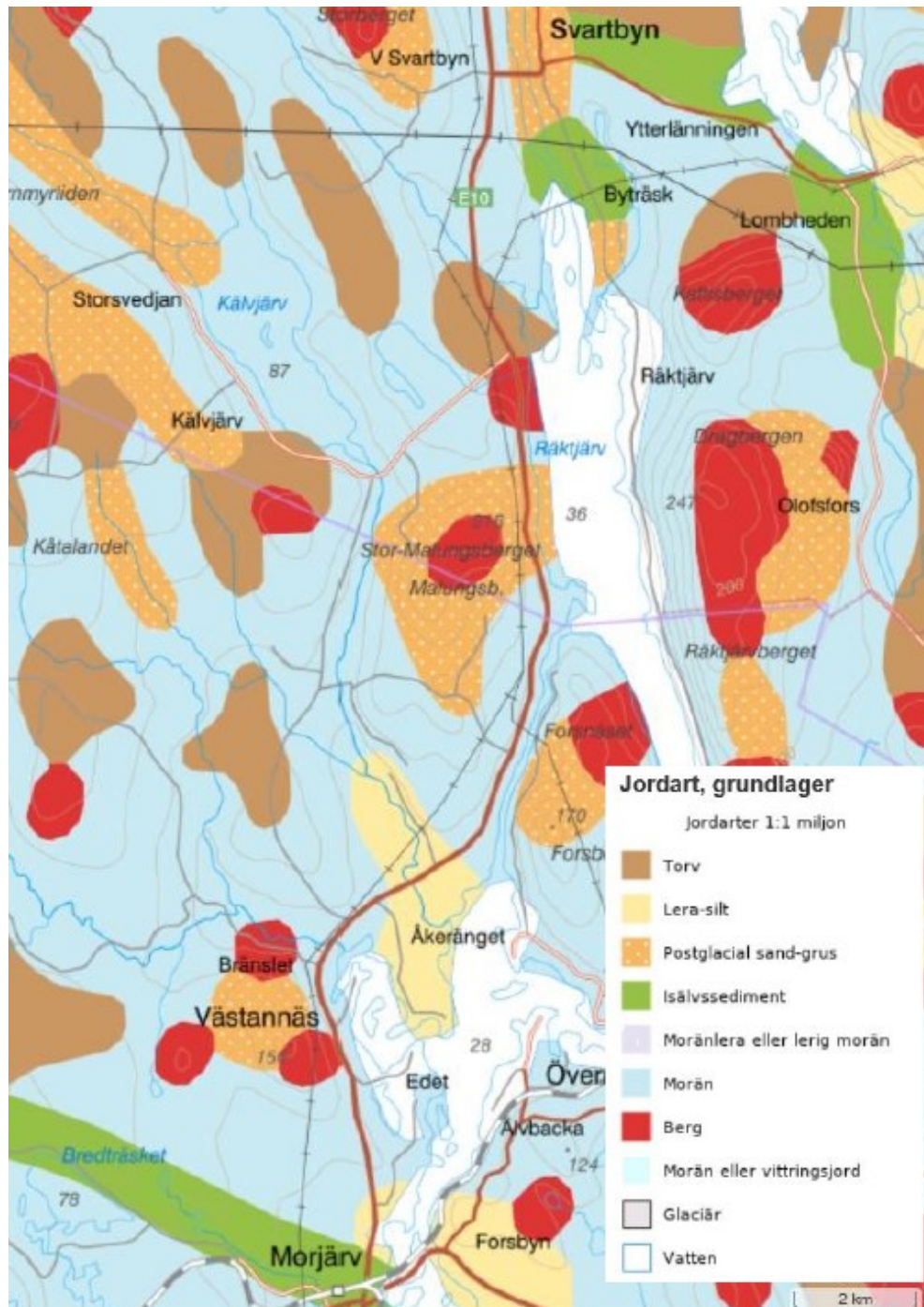
4.4. Strandskydd

Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt miljöbalken 7 kap. Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområde 100 meter från strandlinjen både på land och i vattenområdet och inkluderar även undervattensmiljön. Strandskyddet är till för att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång av strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Alla deponiytor är planerade utanför strandskyddszonen och påverkar därmed inte de generella strandskyddsbestämmelserna.

4.5. Geologi-grundvatten

I området är den dominerande jordarten enligt SGU:s jordartskarta moränjord, ett så kallat moränbacklandskap med kullig morän. Närmast Kalixälven och de stora sjöarna Råktjärv och Morjärvträsket finns inslag av sedimentområden med postglacial sand-grus samt lera-silt och älvsediment med sand. Inslag av mindre torvområden förekommer också. I moränområdena flukturerar grundvattenytan normalt mellan 1-2 meter under markytan beroende på årstid.

Jordartskarta samt information om jordlager har inhämtats från SGU:s webbtjänst Kartgeneratoren, figur 4.



Figur 4. Utdrag ur översiktlig jordartskarta från SGU över aktuellt område.

4.6. Kommunala planer

Kalix kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2009-10-12. Beslutet har vunnit laga kraft 2009-11-17. Kommun har också en gällande avfallsplan från 2010.

Överkalix kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2008-02-25. Kommun har också en gällande avfallsplan från 2018.

Projektet bedöms inte orsaka någon intressekonflikt med gällande kommunala översiktsplaner eller avfallsplaner.

4.7. Hälsa och boende

Inom hela utredningsområdet är förekomsten av tätbefolkade områden begränsade.

Övervägande del av bebyggelsen som finns längs sträckan är permanentbostäder som framförallt är koncentrerade till Morjärv, Västannäs och Västra Svartbyn. I anslutning till de planerade deponiplatserna finns enstaka bosättningar i närområdet. Deponiyorna bedöms inte påverka hälsan eller människors boende på längre sikt. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden och driftfasen.

4.8. Enskilda brunnar

Inga enskilda vattenbrunnar finns noterade i närheten av deponiyorna enligt SGU brunnsarkiv men Trafikverkets egna inventeringar har noterat enskilda vattenbrunnar i bedömd strömningsriktning för grundvattnet för två av deponiyorna (Trafikverket 2017), se vidare under respektive beskrivning av deponiplatser.

4.9. Rennäring

I området verkar Kalix sameby och på delen mellan Råktjärv och Västra Svartbyn verkar även Ängeså sameby. Båda samebyarna är koncessionssamebyar. Riksintressen för rennäringen finns i närområdet men som inte bedöms beröras eller påverkas negativt av deponiplatsernas placering. Enligt tidigare uppgifter från Kalix sameby finns det flyttleder på sträckan mellan Morjärv-Västra Svartbyn och flytt av renar sker strax norr om Kälván och strax söder om Västra Svartbyn. Friströvande renar förekommer också i hela området. Samebyn är med i projektet *ÅVS (Åtgärdsvalstudie)* Ren och vilt E 10 där bland annat planfria övergångar behandlas. Samebyn är positiva till att viltstängsel sätts upp längs hela sträckan men har anfört att planfria övergångar måste anläggas så att renarna kan flytta i öst-västlig riktning. Renpåkörningar har enligt uppgift ökat längs med vägsträckningen och anses vara ett stort problem.

Sametinget har tidigare lämnat generella synpunkter och informerat om funktionella samband för renskötseln som exempelvis samernas rättsliga skydd, renskötselrätten, riksintressen, samråd och miljö kvalitetsmål. De anser vidare att det är viktigt att beskriva och bedöma den kumulativa påverkan för berörda samebyar i miljökonsekvensbeskrivningar.

4.10. Rekreation och friluftsliv

Kalixälven och dess närmaste omgivning är av riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken. Älvens lättillgänglighet gör den attraktiv för turism och det rörliga friluftslivet. Området i stort nyttjas för rekreation, bärplockning samt jakt och fiske. Skotertrafik förekommer också inom området som helhet.

Projektet bedöms inte ha någon effekt på rekreation eller friluftsliv i ett längre tidsperspektiv däremot kan det innebära marginella störningar under byggtiden och driftfasen.

4.11. Kulturmiljö

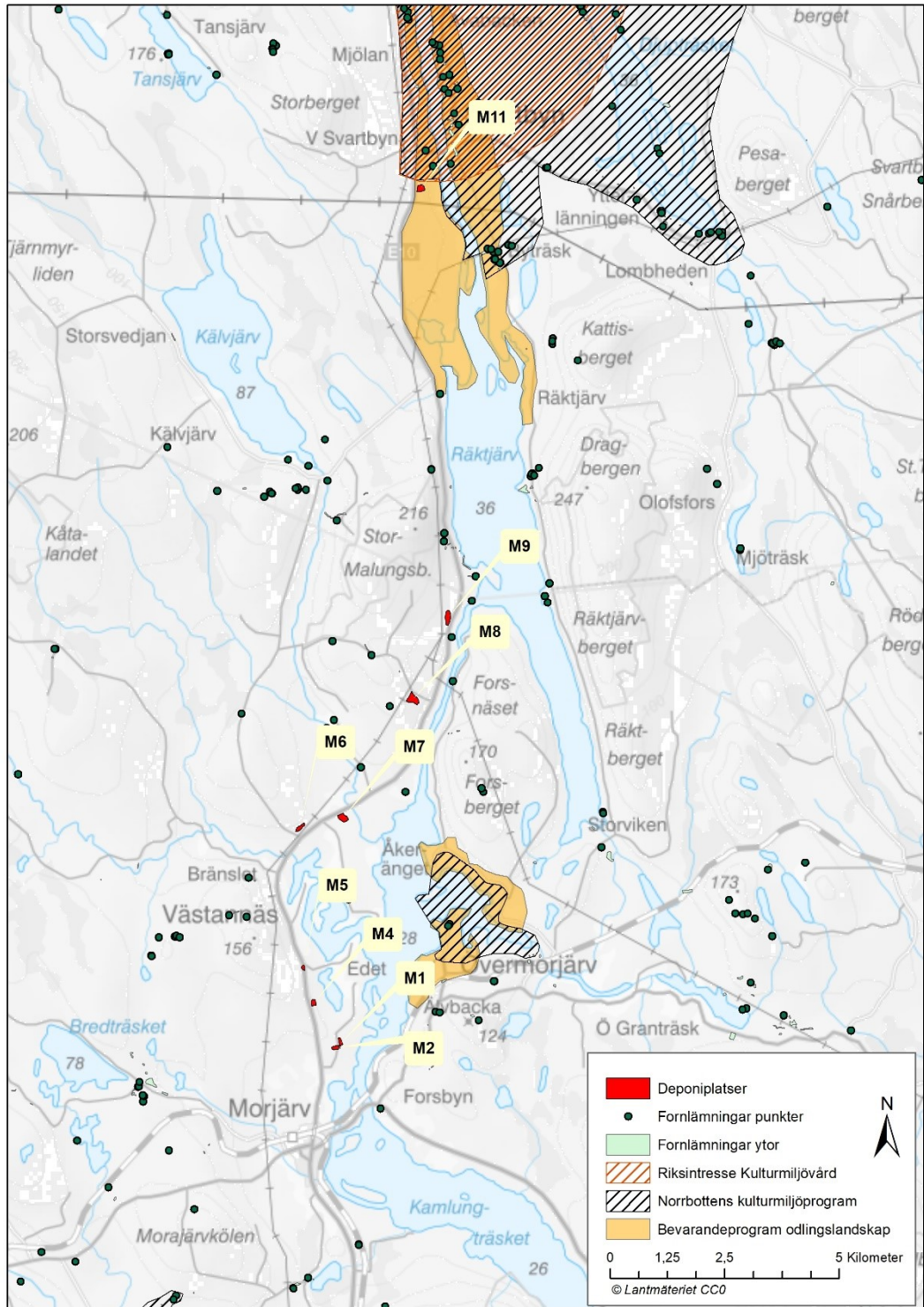
Överkalix älvdalsbygd utgör ett riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap 6 § miljöbalken. I området finns ett flertal fornlämningar i form av boplatsgropar, bebyggelse, vallar och gravar. Odlingslandskap som hävdas och har äldre drag kvar såsom diken, åkerholmar och lador finns längs älven. Deponiplatserna bedöms inte beröra särskilt utpekade värdekärnor.

Överkalix älvdalsbygd ingår även i Länsstyrelsens kulturmiljöprogram, Överkalixbygden och i Länsstyrelsens program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövården i Norrbottens län. Sammanfattningsvis bedöms deponiplatserna inte beröra särskilt utpekade odlingsmarker inom eller kulturmiljöområden som är utpekade i kulturmiljöprogrammet, figur 5.

Det finns ett flertal kulturmiljö- och fornlämningar i nära anslutning till väg E 10. Under 2015 har en arkeologisk förundersökning och en arkeologisk utredning utförts på sträckan mellan Morjärv och Svartbyn. Inga kända fornlämningar berörs av de planerade deponiplatserna, se vidare under beskrivningar av respektive deponiplats.

4.12. Transporter och buller

Vid anläggandet av deponierna kan bullernivåer öka från nuvarande nivå i anslutning till deponiplatsernas lokalisering men i ett längre perspektiv är de av övergående karaktär. Ökade bullernivåer från maskiner och transporter innefattas och sammanfaller med övriga arbeten och transporter som ombyggnationen av vägsträckan innebär. En bullerutredning är genomförd för hela vägprojektet och resultatet från den är redovisad i miljökonsekvensbeskrivning för vägplan (Trafikverket 2017, MKB).



Figur 5. Kulturmiljöintressen längs aktuell vägsträcka och planerade deponiplatser

5. Projektets lokalisering, utformning och utmärkande egenskaper

Vid lokaliseringen av platserna har tidigare erfarenheter och problematik vid hantering av överskottsmassor beaktats, framför allt kopplat till skredrisk och risk för grumling av vattendrag. Identifieringen och avgränsningen av platserna har utförts enligt följande kriterier; närheten till var överskottsmassor uppstår, tidigare kända och inventerade naturvärden, tidigare kända kulturvärden, bedömd påverkad av landskapsbild, naturliga terrängformationer, avstånd till vattendrag och våtmarker, grundvattenförekomst, behov av diken, lämpliga tillfartsvägar och avstånd till bebyggelse.

Kunskapsunderlaget som legat till grund för lokaliseringen av lämpliga deponiplatser har varit tidigare utförda inventeringar av naturvärden (Trafikverket 2015) och fornlämningar (Norrbottens museum 2016) kopplade till den aktuella vägplanen. Utsök för skyddad natur har också genomförts omfattande biotopskyddsområden, naturvårdsavtal, nyckelbiotoper, naturvärden, Natura 2000-områden, riksintressen för naturvård, friluftsliv och rennäring, vattenskyddsområden, samt kultur- och fornlämningar (Naturvårdsverket 2019, Riksantikvarieämbetet 2019). SGU:s jordartskartor och brunnsinventeringar (SGU 2019). Även översiktsplanerna för Kalix- och Överkalix kommun har granskats för att minska risken för markanvändningskonflikt (Kalix kommun, 2009, Överkalix kommun 2008). Kommunala avfallsplaner har också ingått i kunskapsunderlaget (Kalix kommun, 2010, Överkalix kommun 2018)

Lokaliseringen av deponiplatserna har haft som utgångspunkt i ovan uppräknade kriterier som bland annat varit att platserna har valts där påverkan på den omgivande miljön minimeras och där naturvärden varit låga. Närhet till vattendrag har undvikits i mesta möjliga mån för att transporttider av lakvatten från deponin till närmast skyddsvärda recipient ska uppfyllas med god marginal enligt gällande regelverk. En teoretisk beräkning av transporttider har gjorts med utgångspunkt från SGU:s jordartskarta, markens lutning och avstånd till närmast skyddsvärda recipient. De utvalda områdena har bedömts som tåliga och robusta för den planerade verksamheten. De utmärkande faktorerna för projektet är att deponiplatserna kommer att påverka landskapsbilden där de kommer att anläggas men den slutgiltiga gestaltningen kommer att utformas med en anpassning till omgivande landskap. Schaktmassorna som ska deponeras är rena (inerta) massor vilket innebär att inga förorenade massor kommer att deponeras på de olika ytorna. Det dominerande jordlagret inom hela området består till övervägande del av morän. Till de olika deponiplatserna finns redan nu anlagda befintliga skogsvägar som ska nyttjas vid anläggandet. I vissa fall ligger de planerade ytorna också i direkt anslutning till väg E 10. Den nuvarande användningen av marken där ytorna är lokaliserade är framförallt för skogsbruk och när driftfasen av deponiytorna är avslutad kommer marken att åter kunna användas för skogsbruk.

5.1. Beskrivning av deponiplatser och påverkan inom utredningsinfluensområdet

M1. Kalhygge med fallhöjd mot öster

Storlek yta: 11 378 m².

Uppskattad max deponimängd: 22 756 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger längs en mindre grusväg som är belägen ca 500 öster om E 10:an och utgörs av en större terrängsvacka med bra fallhöjd öster om grusvägen vilket skapar förutsättningar för en naturlig deponi genom att fylla terrängsvackan. Hela det utpekade objektet består av ett hygge som markberetts och återplanterats med tall. Objektet avgränsas i väster av grusvägen och i norr och öster av yngre tallskog. I söder, i foten av terrängsvackan är marken något fuktigare och i anslutning till objektet växer lövskog i form av björk. Marken består av en småblockig, stenig morän. Fältskiktet är artfattigt och av frisk ristyp som varierar mellan blåbärstyp och lingontyp med ett ökat inslag av ljung och nordkråkbär på de torraste delarna. I de lägre delarna av terrängsvackan, utanför avgränsningen kommer mer fuktighetskrävande kärleväxter in såsom revlumner, gråstarr och trådtåg. De lägsta delarna är undantagna och ingår ej i deponiytan. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård eller friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Morjärvträsket som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 400 meter. Grundlagret utgörs av morän och även lera förekommer som ett stråk innan sjökanten. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 5 % och beräknad transporttid är 16 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 200 meter i sydlig riktning, fastighet Morjärv 2:34. Inga uppgifter om enskild brunn finns registrerade på fastigheten och inga uppgifter framkom vid tidigare utförd inventering av enskilda brunnar (SGU 2019, Trafikverket 2017).

Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

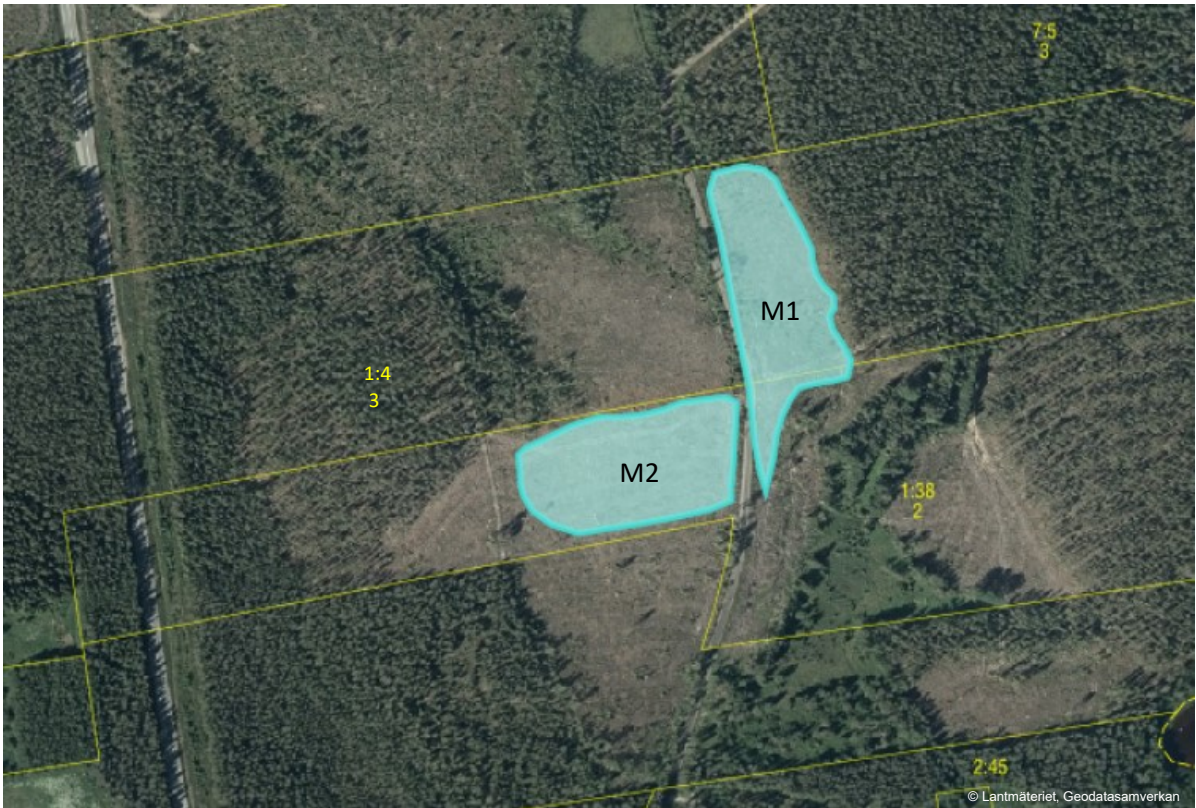
Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M1, vy mot öster.



Översiktskarta deponiyta M1



Deponiyta M1, fastigheter Morjärv 1:4 och 1:38

M2. Kalhygge på plan mark

Storlek yta: 11 620 m².

Uppskattad max deponimängd: 23 240 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger precis som M1 längs en mindre grusväg ca 500 öster om E 10:an och utgörs av ett större hygge på en plan yta väster om grusvägen. Hygget är markberett och återplanterat med tall. Hela den avgränsade ytan går att höja med överskottsmassor för att skapa en flack yta som smälter in i den omgivande miljön. Marken utgörs av en stenig/sandig morän med ett fältskikt av frisk ristyp som domineras av lingon- nordkråkbär. Objektet avgränsas i öster och i söder av grusvägen och i norr och väster av tallskogsplanteringar med yngre tallskog. Marken består av småblockig, stenig morän. Fältskiktet är artfattigt och naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård eller friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Morjärvträsket som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 400 meter. Grundlagret utgörs av morän och även lera förekommer som ett stråk innan sjökanten. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 5 % och beräknad transporttid är 16 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 200 meter i sydlig riktning, fastighet Morjärv 2:34. Inga uppgifter om enskild brunn finns registrerade på fastigheten och inga uppgifter framkom vid tidigare utförd inventering av enskilda brunnar (SGU 2019, Trafikverket 2017).

Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

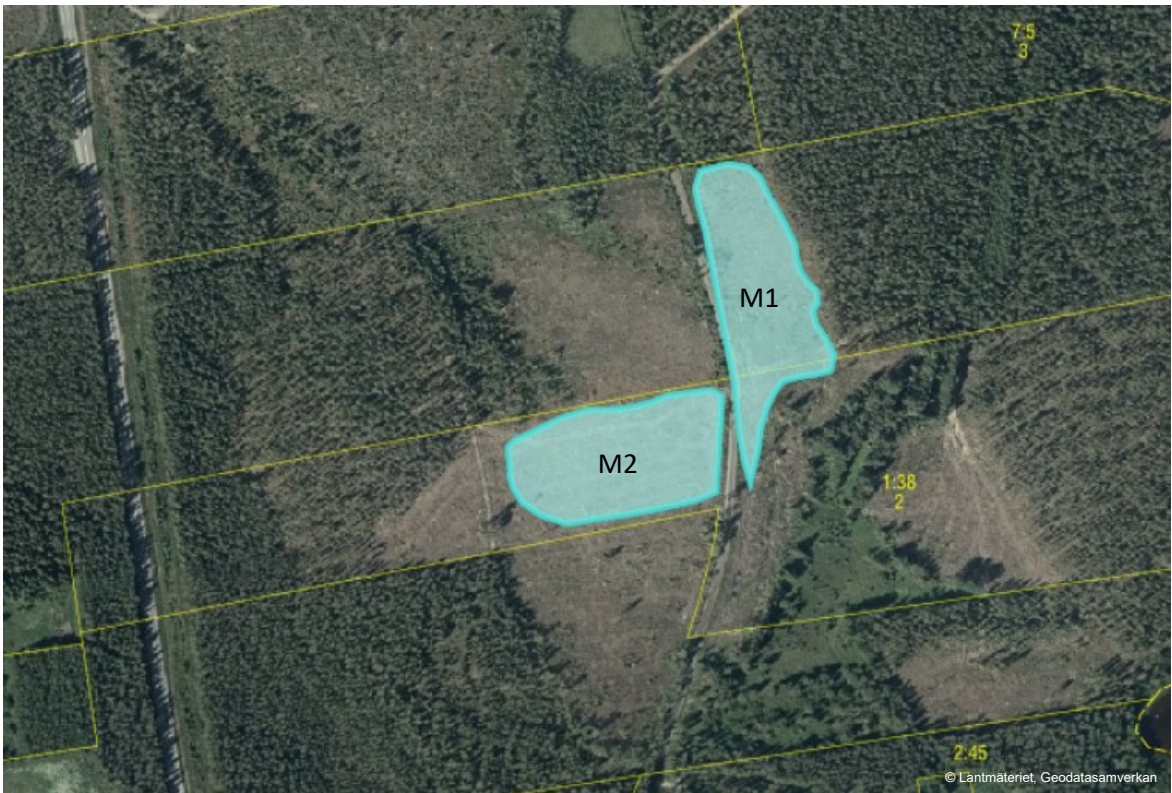
Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M2, vy mot väster.



Översiktskarta deponiyta M2



Deponiyta M2, fastighet Morjärv 1:38

M4. Förlängning av moränås mot hygge

Storlek yta: 12 075 m².

Uppskattad max deponimängd: 24 150 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger i direkt anslutning, på östra sidan av E 10:an och utgörs av en större terrängsvacka med en tallbevuxen ås mot norr. Deponin skulle utgöra en förlängning av moränåsen i sydlig riktning och ansluter naturligt till ett hygge/tallplantering på östra sidan. Objektet angränsar även mot en liten isolerad våtmark mot sydost. Eftersom deponiytan ligger i en svacka är fältskiktet delvis av fuktig ristyp med övergångar till lågörttyp med odon, ekbräken och skvattram i en blockrik, stenig terräng. Nästan hela objektet är tätt bevuxen med ett uppslag av björksly. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård och friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Morjärvträsket som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 260 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 11 % och beräknad transporttid är 5 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 600 meter i nordlig riktning. Inga uppgifter om enskilda brunnar finns registrerade i bedömd strömningsriktning och inga uppgifter framkom vid tidigare utförd inventering av enskilda brunnar (SGU 2019, Trafikverket 2017).

Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M4, vy mot öster.



Översiktskarta deponiyta M4



Deponiyta M4, fastigheter Övermorjärv 2:10 och 4:29

M5. Kalhygge med stor fallhöjd

Storlek yta: 6 489 m².

Uppskattad max deponimängd: 12 978 m³.

Natur-och kulturvärden: -

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger i direkt anslutning till E 10:an och på vägen västra sida. Här finns ett hygge som ligger i en brant och storblockig sluttning. Deponin går att förlägga som en naturlig utvidgning av sluttningen mot vägens riktning. Högre upp i sluttningen är fältskiktet av frisk ristyp med blåbärsdominans medan det i sluttningens lägre delar övergår i en lågörtstyp med ekbräken, ekorrbär, lingon, skogsstjärna, linnea, vårfryle och revlumner. Hygget är markberett och återplanterad. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge med relativt stor fallhöjd. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Morjärvträsket som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 350 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 6 % och beräknad transporttid är 12 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 300 meter i östlig riktning. Inga uppgifter om enskilda brunnar finns registrerade i bedömd strömningsriktning och inga identifierade enskilda brunnar finns noterade enligt den utförda brunnsinventeringen (SGU 2019, Trafikverket 2017). Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M5, vy mot väster.



Översiktskarta deponiyta M5



Deponiyta M5, fastigheter Övermorjärv 32:1

M6. Kalhygge med fallhöjd mot sydost

Storlek yta: 14 983 m².

Uppskattad max deponimängd: 29 966 m³.

Natur-och kulturvärden: -

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger ca 200 meter väster om E 10:an strax norr om Grundträskån och består av ett hygge i en brant sydostsluttning. Sluttningen är blockrik och är ca 250 meter lång. Överskottsmassorna skulle förläggas längs hela kanten av sluttningen och utgöra en naturlig förlängning av denna. Deponin storlek begränsas av en kraftledning på östra sidan där terrängen där marken blir fuktigare med ett fältskikt bestående av mjölkört, brunrör, gullris, ekorrhår och skogfräken. Längre upp i sluttningen är fältskiktet torrare av blåbärs-lingonkråkbarris-typ. Hygget är markberett och återplanterad. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge med relativt stor fallhöjd. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Morjärvtträsket som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 550 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 3 % och beräknad transporttid är 37 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 150 meter i östlig riktning från den planerade deponiplatsen. På den fastigheten (Övermorjärv 35:3) i bedömd strömningsriktning för grundvatten finns en grävd vattenbrunn lokaliserad vid tidigare utförd inventering av Trafikverket. Brunnen har bedömts ligga inom influensområdet för E 10 och rekommenderas att provtas i samband med ombyggnationen (Trafikverket 2017). Grundvattenytan låg på cirka 4 meter under markytan vid inmätningstillfället. Beräknad transporttid till grävd brunn är mellan 15-30 år.

Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

En tänkbar kumulativ miljöeffekt kan uppstå med själva ombyggnationen av vägen i och med att brunnen ligger inom influensområdet både för väg E 10 och den planerade deponin. Inga övriga kumulativa effekter förväntas uppstå med andra verksamheter med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M6, vy mot nordost.



Översiktskarta deponiyta M6



Deponiyta M6, fastighet Övermorjärv 9:30

M7. Äldre hygge i flack sydostsluttning

Storlek yta: 26 792 m².

Uppskattad max deponimängd: 53 584 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger ca 200 meter sydost om Kälvån och i direkt anslutning till E 10:an. Ytan består av ett lövuppslag med björk som tagit över efter en tidigare avverkning och plantering. Området sluttar lätt i nordostlig riktning och ligger på behörigt avstånd från Kälvån. Överskottsmassorna går att förlägga som en mindre terrängförhöjning av befintliga markytan. Fältskiktet är av frisk ristyp med blåbärsdominans men med inslag av fuktigare stråk av örttyp med ekbräken, borstistel, gullris, mjölkört och brunrör. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård och friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot öster. I denna riktning ligger Kälvån som är ett biflöde till Morjärvträsket. Vattendraget och sjön omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är de närmaste skyddsvärda recipienterna. Avståndet till Kälvån är cirka 240 meter. Grundlagret utgörs av morän och lera-silt närmare Kälvån. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 4 % och beräknad transporttid är 12 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 250 meter i nordvästlig riktning. Inga uppgifter om enskilda brunnar finns registrerade i bedömd strömningsriktning för grundvatten (SGU 2019, Trafikverket 2017). Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M7, vy mot sydost.



Översiktskarta deponiyta M7



Deponiyta M7, fastighet Kalix Övermorjärv 9:27

M8. Kalhygge med fallhöjd mot sydost

Storlek yta: 39 196 m².

Uppskattad max deponimängd: 78 392 m³.

Natur-och kulturvärden: -

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger ca 200 meter väster om E 10:an i en brantare sluttning på ett hygge som är markberett och planterat. Objektet utgörs av en större yta som rymmer en större mängd överskottsmassor. Massorna kan förläggas som en naturlig förlängning av sluttningen för att harmonisera med omgivande miljö. Terrängen är blockrik och stenig. Fältskiktet är av frisk ristyp som domineras av lingon-blåbär, nordkråkbär. Mindre fuktstråk förekommer med skvattram, skogsfräken, björnmossa. Revlumner förekommer i enstaka stråk. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge med relativt stor fallhöjd. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Kalixälven som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 700 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 7 % och beräknad transporttid är 20 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 300 meter i östlig riktning. På den fastigheten (Törefors 1:4) finns en grävd vattenbrunn. Huset är obebott och brunnen används inte och blev utesluten från eventuell uppföljning med anledning av det i den tidigare utförda brunnsinventeringen (Trafikverket 2017). Grundvattenytan låg på cirka 2,5 meter under markytan vid inmätningstillfället.

Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M8, vy mot sydväst.



Översiktskarta deponiplats M8



Deponiyta M8, fastighet Kalix Törefors 1:6

M9. Kalhygge med lätt kupering i östsluttning

Storlek yta: 29 009 m².

Uppskattad max deponimängd: 58 018 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger delvis inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger ca 100 meter väster om E 10:an i en sluttning som är avverkad, markberedd och återplanterad. Terrängen är småkuperad med flackare höjdåsar som går att bygga på och utöka så att överskottsmassorna bildar en åsformation i landskapet. Marken utgörs av blockig/stenig morän och fältskiktet är av frisk ristyp som domineras av blåbärsris och kruståtel. I svackorna finns inslag av bl.a. skogsfräken och mjölkört. Naturvärdena är låga. I översiktsplanen för Kalix kommun (2009) rekommenderas att området öster om E 10:an med hänsyn till den vackra landskapsbilden och vägens betydelse som turistled bör skogen skötas på ett sätt som ger god naturmiljö. Denna hänsyn efterlevs med föreslagen placering.

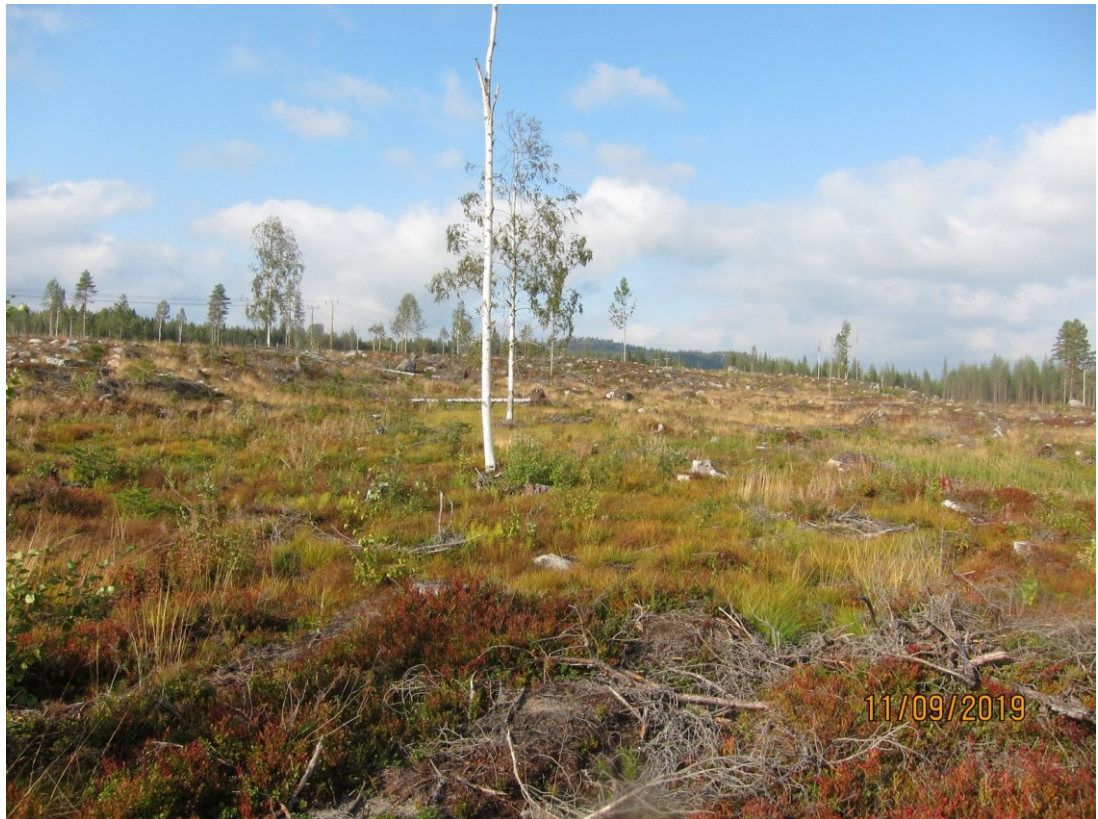
Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård och friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

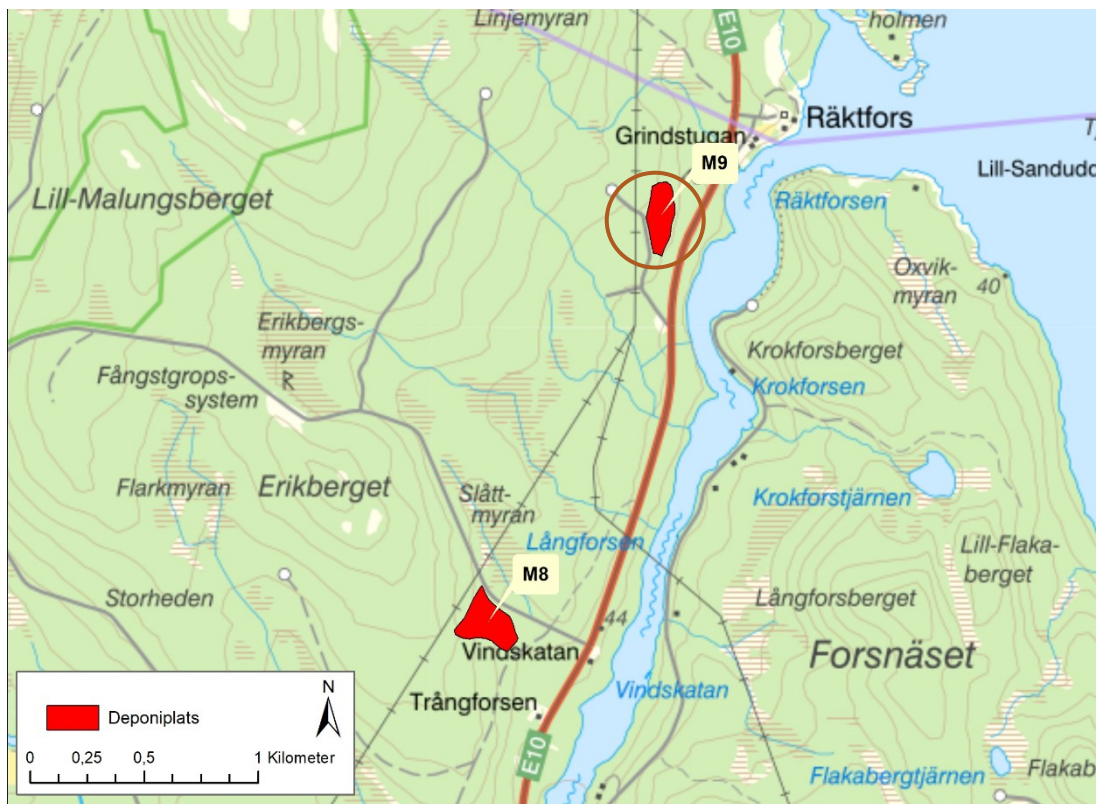
Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Kalixälven som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är den närmast skyddsvärda recipienten. Avståndet är cirka 350 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 11 % och beräknad transporttid är 7 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 400 meter i nordöstlig riktning. Inga uppgifter om enskilda brunnar finns registrerade i bedömd strömningsriktning för grundvatten (SGU 2019, Trafikverket 2017). Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

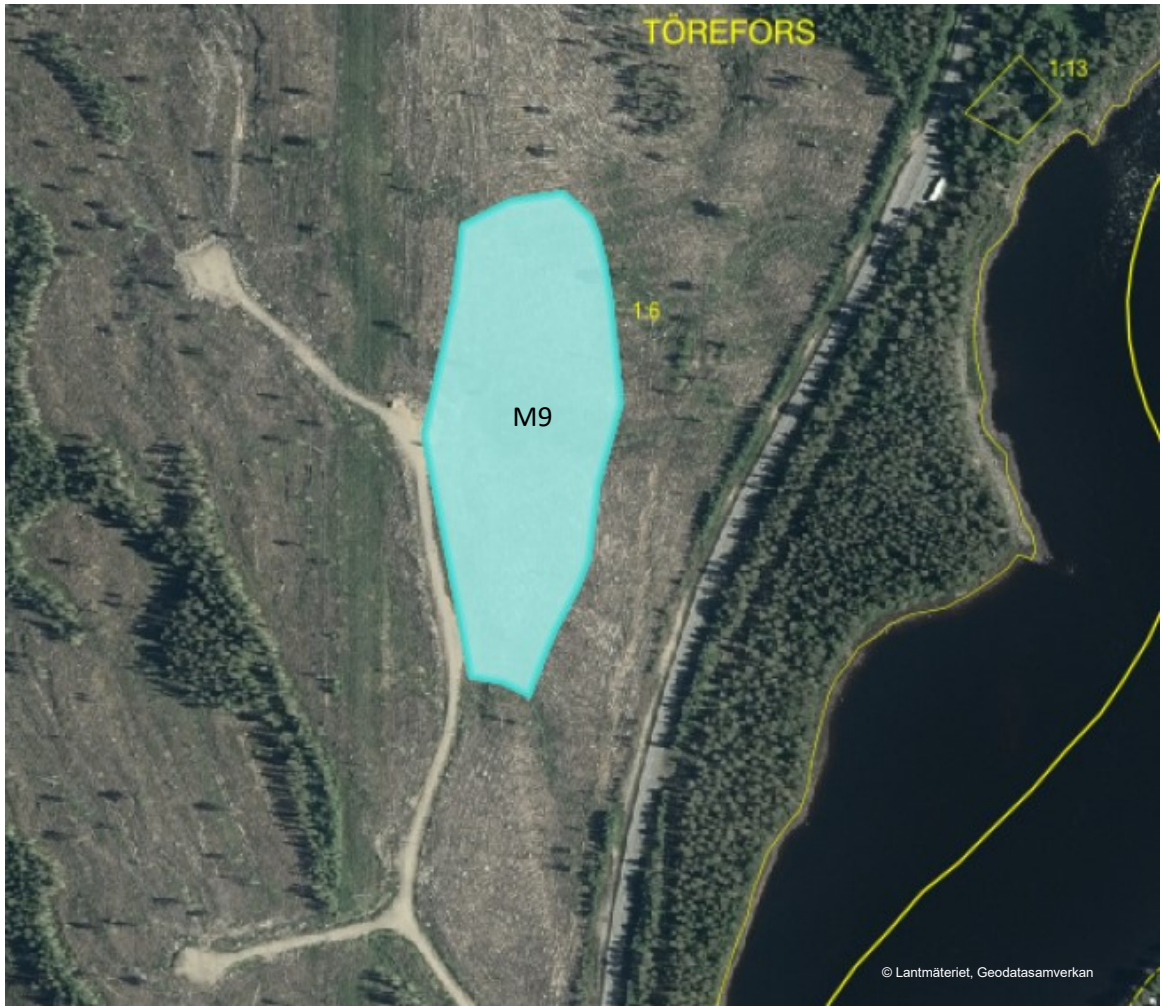
Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M9, vy mot norr.



Översiktskarta deponiplats M9



Deponiyta M9, fastighet Kalix Törefors 1:6

M11. Kalhygge med fallhöjd mot öster

Storlek yta: 9 549 m².

Uppskattad max deponimängd: 19 098 m³.

Natur-och kulturvärden: Ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv och bevarandeprogram odlingslandskap.

Beskrivning och bedömning:

Objektet ligger i direkt avslutning till E 10:an på vägens östra sida och utgörs av ett större hygge som sluttar nedåt i östlig riktning. Massorna kan förläggas som en naturlig förlängning av sluttningen för att harmonisera med omgivande miljö. Terrängen är blockrik och stenig. Fältskiktet är av frisk ristyp som domineras av lingon-blåbär, nordkråkbär. Hygget är större än det utpekade objektet, men avgränsas längre ner i sluttningen då markskiktet blir fuktigare och mer örtrikt. Hygget är markberett och återplanterad. Naturvärdena är låga.

Påverkan inom utrednings- och influensområdet:

Lokaliseringen av platsen är på ett hygge och bedömningen är att det inte påverkar riksintressen för naturvård och friluftsliv negativt i ett längre tidsperspektiv. Utsläpp till luft kommer att ske på grund av arbetsmaskiner och transporter. Risk för damning finns också i samband med transporter och hantering av massor.

Bedömd strömningsriktning för grundvatten är mot sydost eller öster. I denna riktning ligger Kalixälven och sjön Råktjärv som omfattas av Natura-2000 bestämmelser och är de närmaste skyddsvärda recipienterna. Avståndet är cirka 430 meter. Grundlagret utgörs av morän. En teoretisk beräknad transporttid från deponiplatsen och till recipienten är beräknad där markens lutning är uppskattad till 5 % och beräknad transporttid är 17 år. Då kravet på 1 års transporttid bedöms vara uppfyllt med god marginal bedömer Trafikverket att ytterligare undersökningar inte är nödvändiga.

Avstånd till närmaste bostadsbebyggelse är cirka 600 meter i nordöstlig riktning. Inga uppgifter om enskilda brunnar finns registrerade i bedömd strömningsriktning för grundvatten (SGU 2019, Trafikverket 2017). Inga kända fornlämningar finns noterade inom en 200 meters radie från den tilltänkta deponiplatsen.

Inga kumulativa miljöeffekter med andra verksamheter inom influensområdet förväntas uppstå med den planerade lokaliseringen. Tillfälliga störningar kan uppstå under byggtiden med exempelvis ökande bullernivåer och damning från anläggandet och tillhörande transporter.



Fotografi deponiyta M11, vy mot öster.



Översiktskarta deponiplats M11



Deponiyta M 11, fastighet Svartbyn 18:6

6. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Miljöeffekterna av projektet bedöms i sin helhet som ringa vilket grundar sig i de förberedande faktorer och kriterier som har utarbetats för projektet i ett inledande skede. Det är framförallt i byggskedet och under driftfasen som tillfälliga miljöeffekter kan uppstå men de effekterna bedöms vara av övergående karaktär. Störningar som bedöms uppkomma under byggtiden omfattar bullrande verksamheter, minskad framkomlighet, damning och avgasutsläpp från maskiner och fordon. Lakvatten uppkommer också från verksamheten och en viss risk för skred kan förekomma vid anläggandet av deponierna. Landskapsbilden kommer också att påverkas i viss mån när projektet är genomfört och avslutat.

6.1. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormerna anger högsta nivåer på förorening och störning som människor, miljö och natur kan utsättas för utan att det ska innebära fara för hälsan eller andra olägenheter av betydelse. Normerna regleras i 5 kap. miljöbalken. Idag finns fyra förordningar om miljökvalitetsnormer.

- Föroreningar i utomhusluft. Till skydd för människors hälsa vill man med miljökvalitetsnormen för utomhusluft begränsa utsläppen av kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon o utomhusluft. Miljökvalitetsnormerna gäller i hela landet.
- Omgivningsbuller. Normen avser buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Normen avser alla vägar i landet med trafikmängd större än 3 miljoner fordon per år.
- Fisk och musselvatten. Normerna för fisk- och musselvatten avser endast vissa i författning utpekade vatten. Kalixälven är ett utpekat laxfiskevatten.
- Vattenförekomster. Bestämmelserna i förordningen gäller förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön enligt 5 kap miljöbalken. Respektive vattendistrikt tar fram kvalitetskrav för yt- och grundvattenförekomster inom distriktet och listar dem i en särskild databas.

Nedan beskrivs projektets påverkan på utfärdade förordningar med miljökvalitetsnormer.

Utomhusluft

Längs aktuell sträcka av E 10 finns inga områden där luftkvalitetsnormer överskrids (Trafikverket 2017 MKB). Med hänsyn till projektets omfattning med anläggandet av deponierna är bedömningen att inga miljökvalitetsnormer för utomhusluft kommer att överskridas.

Omgivningsbuller

Aktuellt projekt omfattas inte av normen för omgivningsbuller eftersom trafikmängden bedöms som under gränsen för vad som omfattas av normen.

Fisk- och musselvatten

Kalixälven omfattas av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten men de bedöms inte påverkas negativt av planerade åtgärder.

Vattenförekomster

Miljökvalitetsnormerna för vattenförekomster bedöms inte påverkas negativt av projektet.

6.2. Naturmiljö

Natura 2000-område

Bedömningen är att ingen påverkan på Natura 2000-områden kommer att ske som är fastställda enligt habitatdirektivet och som i detta fall omfattas av vattendraget Kalix älv och sjöarna Råktjärv samt Morjärvträsket inom bedömt influensområde.

6.3. Rennäring

Bedömd påverkan på rennäringen av de olika deponiyornas lokalisering är att i ett kort tidsperspektiv innebär det en minskad betesareal framförallt under byggtiden och driftfasen. I ett längre tidsperspektiv ska deponiplatserna åter kunna användas som ordinär skogsmark vilket innebär att den totala betesarealen inte kommer att minska inom området. Deponiplats M 11 som är belägen mellan sektion 22/5 och 23/0 söder om Västra Svartbyn kan under bygg och driftfasen eventuellt påverka den angivna flyttleden som enligt uppgift används och är belägen i närområdet och där den prioriterade placeringen av passagen angivits till sektion 21/0.

7. Åtgärder

Vid torr väderlek vattenbegjuts tillfartsvägar och själva deponiplatsen för att undvika damning.

Verksamheten bedrivs i normalfallet under dagtid för att undvika störande bullernivåer under kvälls- och nattetid.

Lakvatten från verksamheten som inte infiltrerar direkt genom deponin uppsamlas i avskärande diken där sådana bedöms behövas utifrån givna terrängförhållanden och markbeskaffenhet.

Kontrollprogram för deponier upprättas. Beräkningar av transporttider för infiltrerat lakvatten från deponiplatserna för inert avfall till recipient bedöms uppfyllas med god marginal enligt gällande regelverk.

Deponiernas kanter och avgränsningar utformas så att lämpliga vinklar ur ett byggnadstekniskt perspektiv uppnås så att uppkomsten av skred minimeras.

Den slutliga utformningen av deponin anpassas i en efterbehandlingsplan så att den naturligt harmoniserande landskapsbilden eftersträvas med den omgivande terrängen och så att deponin inte påverkar landskapsbilden på ett negativt sätt.

8. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eftersom miljöeffekterna av hanteringen med rena schaktmassor är av tillfällig och övergående karaktär med ringa effekter på omgivande miljön och människors hälsa och miljö. När deponierna är avslutade enligt en upprättad efterbehandlingsplan kan markanvändningen återgå till normalt skogsbruk igen inom en relativt kort tidsperiod.

9. Fortsatt arbete

Inkomna synpunkter och yttranden på samrådsunderlaget sammanställs i en samrådsredogörelse och föreliggande dokument tillsammans med samrådsredogörelsen utgör underlag för Länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket. Om beslutet blir att projektet innebär en betydande miljöpåverkan kommer den fortsatta miljöbedömningsprocessen innebära att en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. I annat fall tas en s.k. ”liten miljökonsekvensbeskrivning” fram.

Vid beslut om betydande miljöpåverkan och framtagning av tillhörande miljökonsekvensbeskrivning kommer den att behandla följande miljöaspekter utförligare.

- Nollalternativet
- Alternativa lokaliseringar
- Deponiernas driftfas och hur de ska avslutas-gestaltning
- Hur marken säkerställs och utformas så att skogsetablering kan ske
- Kartor med områdesavgränsningar-inmätningar
- Förslag till kontrollprogram för deponier
- Transporter-mängd och omfattning
- Eventuella kumulativa miljöeffekter

9.1. Viktiga frågeställningar

- Uppföljning av den enskilda vattenbrunn som ligger i bedömd strömningsriktning för grundvattnet och inom influensområdet för deponin (M6).
- Tydliggöra avtalsförutsättningar vid markåtkomst för deponierna.
- Ledningskontroll är utförd och redovisad i MKB för vägplan (Trafikverket 2017) men en uppdatering kan behövas i anslutning till de olika deponiplatserna

10. Källor och referenser

Kalix kommun. 2009. Kommuntäckande översiktsplan för Kalix kommun (ÖP). Beslut 2009-11-17.
<https://www.kalix.se/Boende/Kommunens-planarbete/Oversiktsplan/Kommuntackande-oversiktsplan/>

Kalix kommun 2010. Avfallsplan
<https://www.kalix.se/contentassets/b9e5d524ff1a4a6fad7a8d3fc28a4893/avfallsplan-med-bilagor.pdf>

Länsstyrelsen i Norrbotten. 2010. Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020.

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2007. Bevarandeplan natura 2000, Torne och Kalix älvsystem SE0820430. Fastställd av Länsstyrelsen 2007-12-11.

Naturvårdsverket. 2019. Skyddad natur. Kartverktyg. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> utsökning 2019-10-07.

Norrbottens museum. 2016. *Arkeologisk utredning vid E 10*. Arkeologisk utredning i området längs väg E10; Kalix, Överkalix, Gällivare och Kiruna kommuner; Töre, Överkalix, Gällivare, Jukkasjärvi socknar; Lappland och Norrbotten. Rapport. Åsa Lindgren, Norrbottens museum.

Riksantikvarieämbetet. 2019. *Fornsök*. Kartverktyg.
<https://app.raa.se/open/fornsok/> utsökning 2019-10-07.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). 2019. *Brunnsarkivet*.
<https://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/brunnsarkivet/>

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). 2019. *Jordartskartor*. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

Trafikverket 2017. PM Brunnsinventering Vägplan Granskningshandling, E 10 Morjärv-Västra Svartbyn, Kalix och Överkalix kommuner, Norrbottens län. 2017-10-20. WSP.

Trafikverket 2019. PM Masshanteringsanalys E 10 Morjärv-Västra Svartbyn, Kalix och Överkalix kommuner, Norrbottens län. Vägplan Granskningshandling, 2019-11-15. Projektnummer 880919

Trafikverket. 2019. *Deponier E10 Morjärv-V Svartbyn- sammanställning av deponiinventering*. Rapport. Jan-Olof Hökfors, Anders Karlsson, Elin Linnér.

Trafikverket 2019. Rapport. Deponier E 10 Morjärv- V Svartbyn- sammanställning av förslag till deponiplatser för överskottsmassor. Kalix- och Överkalix kommuner, Norrbottens län. 2019-10-08.

Trafikverket 2017. Miljökonsekvensbeskrivning för vägplan. E 10 Morjärv-Västra Svartbyn Kalix och Överkalix kommuner, Norrbottens län. Objektnummer 880919. Ärendenummer: TRV 2015/19573. 2017-05-29, rev 2017-09-05.

Trafikverket. 2015. *Naturvärdesinventering-Väg E10: Morjärv- V Svartbyn*. Inventering och bedömning av naturvärden på sträckan Morjärv V Svartbyn, väg E10. Överkalix kommun, Norrbottens län. 2015-12-16. Rapport. Håkan Tyrén, Licab.

VISS- Vatteninformationssystem Sverige. <https://viss.lansstyrelsen.se/>

Överkalix kommun 2018. Avfallsplan.
<http://www.overkalix.se/globalassets/press/nyheter/utställning-avfall-o-renhallningsordn-180514/avfallsplan-utställning.pdf/>

Överkalix kommun. 2008. Översiktsplan Överkalix 2007. Antagen 2008-02-25.
<http://www.overkalix.se/kommun/bygga-bo/oversiktsplanering/>



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 972 42 Luleå. Besöksadress: Sundsbacken 2-4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se