

NOTAT - MASSEHÅNTERING OG DEPONERING AV OVERSKUDDSMASSER

Oppdragsnavn	E6 Kvænangsfjellet
Prosjekt nr.	1350039389
Mottaker	Nye veier
Dokument type	Notat
Versjon	1
Dato	15.10.2020
Utført av	Edvard Einarsen
Kontrollert av	Ulla Sennesvik
Godkjent av	Edvard Einarsen
Beskrivelse	Vurderinger knyttet til deponering av overskuddsmasser i forbindelse med utbygging av E6 Kvænangsfjellet.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	Massehåndtering og deponi for overskuddsmasser	1
1.1	Generelle vurderingskriterier for valg av deponisteder	1
2.	Deponiområder som er vurdert i planarbeidet	2
2.1	Massedeponi Stakkvollen (midlertidig eller permanent)	3
2.2	Massedeponi Storbukteidet (midlertidig eller permanent)	4
2.4	Massedeponi Myrdalen (midlertidig eller permanent)	5
2.5	Andre deponialternativer som er vurdert og forkastet	6
2.5.1	Pålfjellet, 59/1	6
2.5.2	Sjødeponi	6
3.	Istandsetting og avslutning av deponiområdene	7

1. Massehåndtering og deponi for overskuddsmasser

I prosjektet er det estimert et teoretisk masseoverskudd på 250 000 pam³. Det er derfor behov for å sette av deponiarealer langs linja. Masseoverskuddet kan endre seg avhengig av endelig utforming av veilinja.

1.1 Generelle vurderingskriterier for valg av deponisteder

Det er i planleggingen av ny veilinja lagt vekt på å redusere behovet for transport av masser, blant annet ved at masser som tas ut i skjæringer og tunneler i størst mulig grad skal kunne benyttes til etablering av veg og sidearealer, utfartsparkering, rasteplasser, krabbefelt mm. I tillegg vil det være behov for masser til etablering av skredsikringsanlegg.

Å utnytte overskuddsmasser i linja vil redusere behovet for mellomlagring, med tilhørende terrengpåvirkning og ulemper for øvrige brukere av områdene. Det har av samme årsak også vært et poeng å redusere antall deponiområder, og dessuten plassere dem slik at massene blir til minst mulig

sjenanse ift. landskapsbilde, naturmiljø, friluftsliv og reindrift, samt ikke kommer i konflikt med kulturminner. Deponienes tilgjengelighet for uttak av masser for bruk i andre framtidige prosjekter har også spilt inn i vurderingene.

Redusert transportbehov, færrest mulig deponier/naturinngrep og ivaretagelse av massene som en ikke fornybar ressurs, vurderes på denne bakgrunn å både gi en miljømessig og kostnadmessig gevinst for prosjektet og samfunnet. Redusert transportbehov bidrar også til større trafiksikkerhet, spesielt i anleggsperioden.

2. Deponiområder som er vurdert i planarbeidet

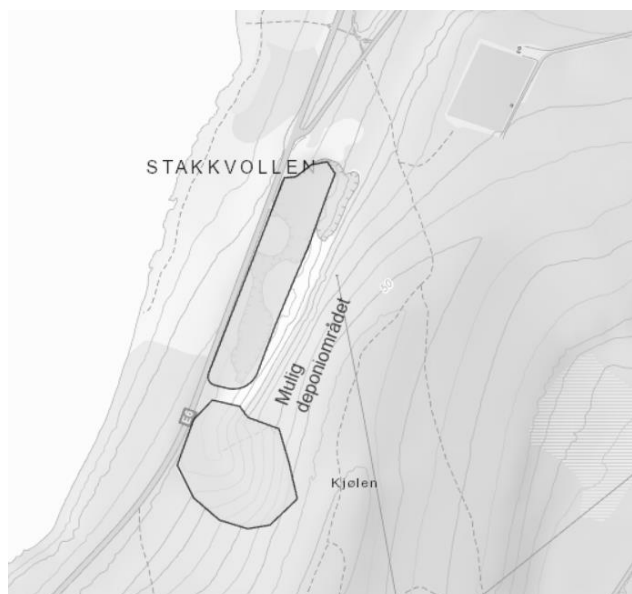
På bakgrunn av ovenfor nevnte forhold, har 5 ulike deponiområder blitt vurdert. Basert på vurderingene som er gjennomført, foreslås etablering av 3 massedeponier;

1. Stakkvollen (rett sør for brua over Fiskeelva)
2. Storbukteidet (Rett nord for E6 på Kvænangsfjellet)
3. Myrdalen (nord for E6 på vei ned mot Sandneselva)

Følgende alternativer er vurdert, men forkastet

4. Pålfjellet (øst for Mettevolltunnelen)
5. Sjøbunndeponi

2.1 Massedeponi Stakkvollen (midlertidig eller permanent)



Figur 1 Tidligere massetak foreslåes benyttet til deponi

Størrelse, eierforhold og lokalisering

Arealet er på 35.000m², og vurderes å ha en deponeringskapasitet på 100.000 m³ masser. Området ligger på Statskog SFs grunn, og det er tidligere tatt ut masser her. Området ligger nært E6, noe som bidrar til lett betjening, både for deponering og ev. senere uthenting av masser til samfunnsnyttige formål.

Gjeldende planstatus

Området er i kommuneplanens arealdel avsatt til parkering og skileikanlegg. I den nordlige delen av området finner vi startpunktet for snøscooterløypa mellom Oksfjord og Kautokeino, med tilhørende parkering for bil og hengere. Avsatt skileikanlegg er ikke opparbeidet.

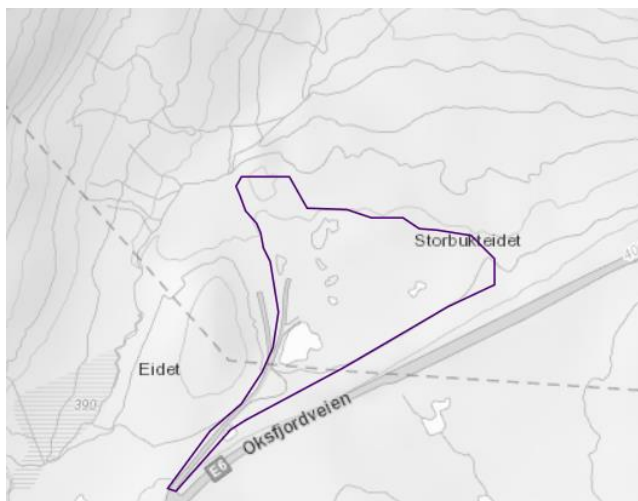
Berørte interesser og ev. avbøtende tiltak

Terreng, med høydedrag mot vest og vegetasjonsbelte mot E6 (hvilket kan suppleres), gjør at negative fjern- og nærvirkninger blir begrenset. Deponiet vil kunne avsluttes naturlig mot eksisterende landskapsformer i området, og iht. framtidig bruk som skileikområde. Deponiet vurderes utover dette ikke å komme i konflikt med friluftsliv, kulturminner, landskapsbilde, naturmangfold eller reindrift. Det er gjort geotekniske vurderinger av området, og disse dokumenterer at stabiliteten i grunnen er tilfredsstillende for deponi her. Jf. geoteknisk vurdering i planbeskrivelsens vedlegg. Det forutsettes i planbestemmelsene at det skal settes av alternativ parkeringsplass for scooterløypa dersom området skal benyttes til deponi om vinteren. Skileikanlegg kan fortsatt etableres etter anleggsslutt. Deponimassene forutsettes å kunne benyttes i denne sammenhengen.

Konklusjon

På denne bakgrunn vurderes deponilokaliteten å være svært godt egnet til formålet.

2.2 Massedeponi Storbukteidet (midlertidig eller permanent)



Figur 2 Tidligere masseuttak på Storbukteidet som er foreslått brukt som deponi

Størrelse, eierforhold og lokalisering

Arealet er på ca. 30.000 m², og vurderes å ha en deponeringskapasitet på ca. 100.000 m³ masser. Området ligger på eiendommen 59/1 og 39/4, som har private eiere. Det er tidligere tatt ut masser her. Det legges opp til at det er allerede berørte områder som skal kunne tas i bruk til massedeponi. Området ligger i nær tilknytning til veglinja, noe som gir enkel tilgang med minimalt transportbehov, både for deponi og ev. senere uttak til samfunnsnyttige formål. Det at deponiet ligger helt oppe på høyfjellet gjør at tilgjengeligheten kan være begrenset i perioder om vinteren.

Gjeldende planstatus

Arealet er i gjeldende reguleringsplanen for E6 Kvæangsfjellet satt av til massedeponi.

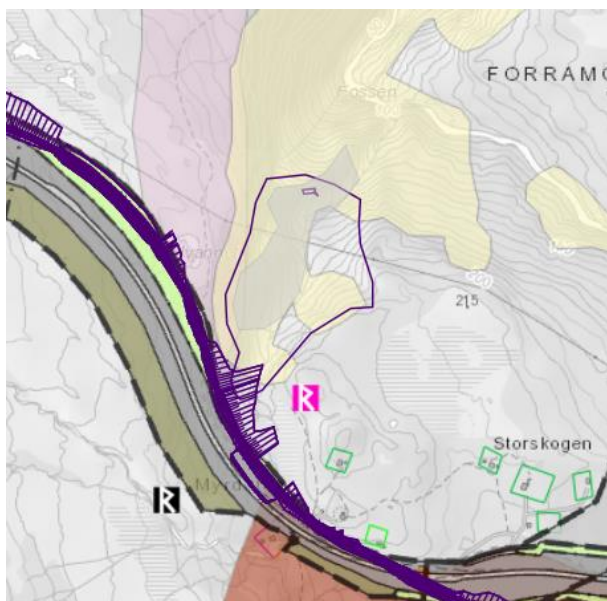
Berørte interesser og ev. avbøtende tiltak

Deponiområdet er lagt i et område som har få kryssende interesser, samt nært veglinja og tunneler. Det er gjort geotekniske vurderinger av området, og disse dokumenterer at stabiliteten i grunnen er tilfredsstillende for etablering av deponi. Deponiet forutsettes for øvrig tilpasset eksisterende terreng, og utformet slik at det følger landskapsformene i området.

Konklusjon

På denne bakgrunn vurderes deponilokaliteten å være svært godt egnet til formålet.

2.4 Massedeponi Myrdalen (midlertidig eller permanent)



Figur 3 Deponiområde vist med lilla avgrensning.

Størrelse, eierforhold og lokalisering

Arealet er på 60.000 m², og vurderes å ha en deponeringskapasitet på ca. 500.000 m³ masser. Det ligger på eiendommen 39/3 i Kvænangen kommune, og har private eiere. Deponiet er plassert i en dal som ligger nord for E6, rett øst for det østre tunnelpåhugget til Kvæangsfjelltunnelen.

Gjeldende planstatus er

Arealet er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNFR-område uten bestemmelser om spredt bebyggelse.

Berørte interesser og ev. avbøtende tiltak

Dersom dette deponiet etableres, vil det være mulig å kjøre masser direkte fra tunnelen til et permanent depot, og dermed unngå behovet for mellomlagring og omlastning. Dette vurderes som fordelaktig fordi det østre tunnelpåhugget for Kvæangsfjelltunnelen ligger i et område med flere viktige interesser, slik som kulturminner og flyttleie for rein. Med denne plasseringen berøres disse interessene i minst mulig grad, selv om det er registrert beiteskog og trekkleie for rein ved området. Deponiet vil ligge skjult i terrenget, og vurderes som et godt alternativ mht. nær- og fjernvirkning/landskapsbilde. Det er et bekkeleie i Myrdalen. Bekken har et nedbørsfelt på 0,3 km² og en teoretisk lavvannsføring sommer på 0,7l/s. På generelt grunnlag vil en bekk med mindre nedbørsfelt enn 1 km² og lavvannføring mindre enn 2 l/s*km² ikke ha årssikker vannføring, men vil tørke ut i kortere perioder i den tørreste delen av sommeren/høsten. Kildebekker vil imidlertid kunne ha årssikker vannføring selv i små nedbørsfelt med lav vannføring. Denne sidebekken får trolig størstedelen av vannforsyningen fra overflateavrenning fra nedbør, og er følgelig ikke en kildebekk. Bekkeløpet må ivaretas enten ved at bekken legges i rør gjennom deponiet eller ved at bekken reetableres på toppen av deponiet. Det er gjort geotekniske vurderinger av området, og disse dokumenterer at stabiliteten i grunnen er tilfredsstillende.

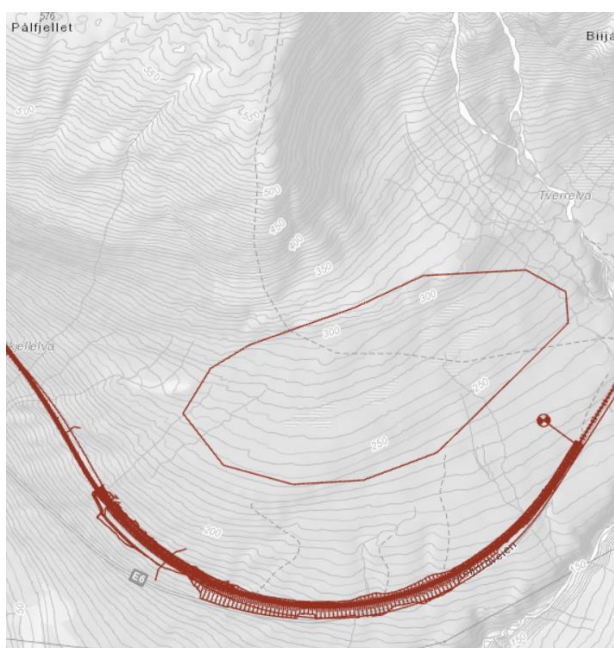
Konklusjon

Deponilokaliteten har en viss størrelse, og bidrar til å sikre prosjektet fleksibilitet mht. deponibehovet, da de øvrige foreslåtte deponiområdene har begrenset kapasitet. Deponiet kan avsluttes og revegeteres naturlig mot eksisterende terreng. Dette styres av bestemmelsene. Etablering av deponi i Myrdalen vurderes totalt sett å ha flere positive enn negative virkninger.

2.5 Andre deponialternativer som er vurdert og forkastet

I forbindelse med planprosessen har det blitt vurdert flere mulig plasseringer og løsninger for håndtering av overskuddsmasser.

2.5.1 Pålfjellet, 59/1



Figur 4 Mulig deponiområde ved Pålfjellet

Det er vurdert et deponialternativ i lia øst for Mettevolltunnelen. Dette alternativet er forkastet på grunn av at området ligger relativt utilgjengelig til. Det vil være krevende å få på plass en anleggsvei inn til deponiområdet. Et deponi her vil også være mer synlig enn deponiområdene som er foreslått medtatt i planen.

Konklusjon

Deponilokaliteten har en viss størrelse, men vurderes samlet sett å gi flere negative enn positive virkninger.

2.5.2 Sjødeponi

Et alternativ som er vurdert er deponering av masser i et sjøbunndeponi. Sjøbunndeponi vurderes ikke som en god løsning, da massene ikke vil være tilgjengelig for framtidig bruk, samt at det medfører økt transport og infrastruktur (utskipningsfasiliteter), med de miljømessige og økonomiske konsekvensene dette har. Ved bruk av sjøbunndeponi vil det også være større behov for mellomlagring og omlastning av masser.

Konklusjon

Deponilokaliteten har stor kapasitet, men vurderes samlet sett å gi flere negative enn positive virkninger.

3. Istandsetting og avslutning av deponiområdene

Det stilles krav til utforming og revegetering av deponiområdene i reguleringsplanen. Det er lagt til grunn at alle deponiområdene skal avsluttes og istandsettes i forbindelse med ferdigstilling av veianlegget. Istandsetting og revegetering skal planlegges og utføres fagmessig av kvalifisert personell. Dersom det foreligger konkrete planer for å benytte massene som er anbrakt i deponi, så kan avslutning og istandsetting utsettes til massene er tatt ut. Det bør foreligge avtaler som regulerer både ansvar for istandsetting og krav til når områdene skal være istandsatt dersom deponiene ikke skal istandsettes i forbindelse med ferdigstilling av veianlegget.

Uavhengig av om massene deponeres midlertidig eller permanent skal det gjøres tiltak for å sikre at det ikke forekommer avrenning av finstoff fra deponiene ut til nærliggende vassdrag. Ingen av deponiene har avrenning til vernet vassdrag.

Før etablering av deponier skal lovpålagte krav knyttet til etablering av deponier være oppfylt.