

Detaljplan for miljø og landskap

Nye tappeluker Slettedalsvatnet

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	AS Saudefaldene
Tittel på rapport:	Detaljplan for miljø og landskap
Oppdragsnavn:	Detaljplan nye tappeluker Slettedalsvatnet
Oppdragsnummer:	649878-03
Utarbeidet av:	Karen Zeiner
Oppdragsleder:	Karen Zeiner
Tilgjengelighet:	Åpen

Dokumentinformasjon

Tiltaket omfatter bygging av en ny adkomsttunnel på cirka 430 meter frem til et lukekammer, der to nye pakkboksluker skal monteres i den eksisterende tappetunnelen. Tunnelpåhugget får en portal som tilpasses landskapet med natursteinsmur og revegetering for å sikre god visuell tilpasning. Overskuddsmasser deponeres i to lokale deponier, der tilpasninger til eksisterende terrengformer og revegetering reduserer den visuelle påvirkningen.

For å bevare naturmangfoldet unngås sprengning og støyende arbeid i perioden 1. mars til 31. juli, store trær og myrpartier bevares der det er mulig, og lokale masser brukes ved revegetering.

Miljøhensyn ivaretas gjennom tiltak mot avrenning og sedimenttransport fra deponi og tunneldrivevann, vanning for å redusere støv, samt bruk av sedimenteringscontainere og oljeutskiller for rensing av drivevann.

03	23. jan. 2026	Til utsendelse NVE	KHZ	
02	19. des. 2025	Til gjennomsyn byggherre	KHZ	
01	17. des. 2025	Til KS	KHZ	BA
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Asplan Viak er engasjert av AS Saudefaldene for å prosjektere en ny adkomsttunnel for montering av tappeluker ved Slettedalsvatnet. Prosjektet gjennomføres i samarbeid med Dr. techn. Olav Olsen AS og Enestor AS.

Detaljplanen beskriver arealbruk, prinsipper for terrengtilpasning av deponi og tunnelportal, samt hvordan midlertidig og permanent berørte områder skal istandsettes. Vedlagt arealbruksplan angir de fysiske rammene og avgrensningene for arbeidene, mens landskapsplanen viser den permanente situasjonen. Som grunnlag for tiltakene er det gjennomført kartlegging av naturmangfold og vurdering av skredfare.

Planen er et styrende dokument for entreprenøren og danner grunnlag for NVEs miljøtilsyn i byggeperioden, i henhold til konsesjonsvilkårene.

Stavanger, 23.01.2026

Karen Zeiner

Oppdragsleder

Bergljot Anda

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

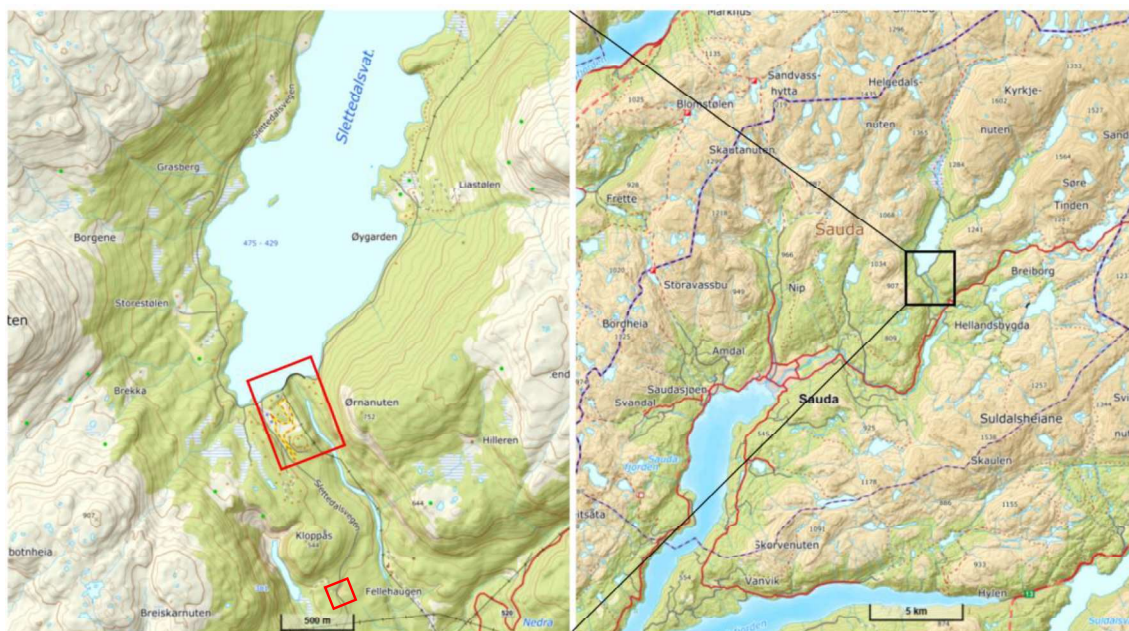
1. Grunnlagsdata	4
1.1. Lokalisering	5
1.1. Fremdriftsplan	6
1.2. Lokal orientering/nabovarsling	6
2. Gjeldende vilkår og eventuelle endringer	7
2.1. Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer	7
2.2. Fare- og problemområder for miljø og landskap	8
2.3. Avbøtende tiltak for miljø og landskap	9
3. Beskrivelse av anlegget	10
3.1. Mulighetsstudie	10
3.2. Anleggsdeler	10
3.3. Tilknytning til nettet	20
1.3. IK- vassdrag	20
4. Forhold rundt anlegget	21
4.1. Naturfare	21
4.2. Høyspent	23
4.3. Naturmangfoldloven	24
4.4. Klimatilpasning	28
4.5. Kantvegetasjon	28
4.6. Forholdet til andre myndigheter/lover	28
5. Vedlegg	36

1. Grunnlagsdata

Konsesjonær	Navn: Aktieselskabet Saundefaldene		
	Kontaktperson:	Tlf:	Epost:
	Eirik Daniel Fatnes	994 58 553	Eirik.daniel.fatnes@saundefaldene.no
	Adresse: Vangnes 19, 4200 Sauda		
	Organisasjonsnummer: 915 729 290		
Informasjon om anlegget	Konsesjon: Tillatelse til fortsatt regulering av Storelvvassdraget og videre utbygging i Saudafjellene ble gitt ved kgl. res av 1.08.2003		
	Anleggets navn: Dam Slettedalsvatnet. Nye tappeluker		
	Lokalisering: Sauda kommune		
	Prosjektleder byggefasen:	Tlf: 922 223 24	Epost: siri.ramsnes@saundefaldene.no
	Fagkompetanse miljø- og landskap:	Tlf: 483 52 978	Epost: karen.zeiner@asplanviak.no
Kontaktinformasjon driftsfase	Kontaktperson VTA:	Tlf: 994 32 098	Epost: ole.hakon.hovland@saundefaldene.no
	Vedlikeholdssjef:	Tlf: 922 53 162	Epost: orjan.vikedal@saundefaldene.no

1.1. Lokalisering

Slettedalsvatnet ligger i Sauda kommune, Rogaland. Området ligger i et fjellandskap med friluftsjnteresser og i et hytteområde. Tiltaksområdet ligger i den sørlige enden av vannet, på sørvestsiden av betongdammen. Et mindre deponi er planlagt langs Slettedalsvegen.



Figur 1 Oversiktskart som viser plassering ved Slettedalsvatnet. Prosjektområdene er vist i rødt.

1.1. Fremdriftsplan

Byggherre har en intensjon om oppstart i juni 2026, med ferdigstilling i løpet av våren 2027.

Juni 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Plassering av rigg
August 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Avskaving og mellomlagring av vekstjord i tilknytning til påhugg og deponi. • Forskjæring tunnel og tilrettelegging for deponi
August - desember 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Sprengning av tunnel • Tunnelmasser deponeres fortløpende og revegeteres med mellomlagrede masser • Opprydding og ferdigstilling utomhus
Februar 2027	<ul style="list-style-type: none"> • Oppstart lukemontasje (arbeidsperioden er tilpasset normaltilsigskurven og for å ivareta beredskapsmessig tapping).
April 2027	<ul style="list-style-type: none"> • Nye luker er satt i drift (arbeidsperioden er tilpasset normaltilsigskurven og for å ivareta beredskapsmessig tapping).

1.2. Lokal orientering/nabovarsling

AS Saudefaldene har hatt dialog med berørte grunneiere, og Sauda idrettslag i prosessen. I tillegg skal det gjennomføres et åpent møte.

2. Gjeldende vilkår og eventuelle endringer

2.1. Om konsesjonen, bakgrunnsnotatet og eventuelle endringer

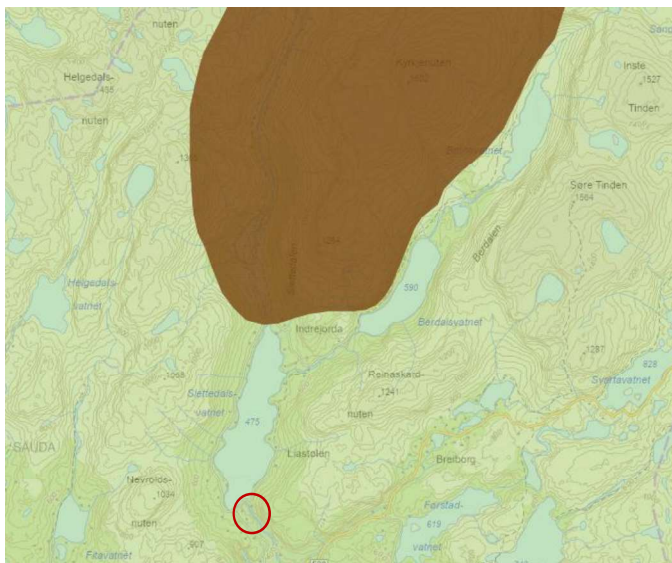
Slettedalsvatnet er inntaksmagasin for Storlivatn Kraftverk. Vannet føres til kraftverket via inntakstårn, driftsluke og rør/tunell. Dam Slettedalsvatnet stod ferdig i 1960. På sør-vest siden av betongdammen er det lokalisert en omløpstunell, med to parallelle glideluker fra 1958. Omløpslukene regnes som en del av dammen, og er derfor plassert i bruddkonsekvensklasse 4. Lukene har betydning for dammens sikkerhet, og er underlagt damsikkerhetsforskriften og NVEs retningslinjer. Tappelukene er bunntappeorgan i magasinet og normalt er tappelukene lukket. I tillegg til de forskriftsmessige kravene i § 5-9 brukes tappelukene aktivt til flomhåndtering.

Den tekniske tilstanden til lukene er ikke i henhold til krav, og de har ikke tilfredsstillende manøvreringssikkerhet. For å ivareta forsvarlig driftssikkerhet og imøtekomme myndighetskrav, må lukene rehabiliteres.

Tiltaket innebærer å bygge en ny adkomsttunnel med tunnelpåhugg for å komme til eksisterende tunnel for å gjennomføre utskifting av tappelukene. Adkomsttunnelen er ca. 430 m lang frem til et kryss, som begge veier leder til eksisterende tunnel. Denne adkomsttunnelen vil også være anleggstunnel, slik at bygging av anlegget og uttak av masser mm. vil skje via tunnelen.



Figur 2 Illustrasjon som viser ny adkomsttunnel, eksisterende tappetunnel og plassering påhugg. Demningen vises i øverst.



Figur 4 Det regionalt viktige landskapsrommet Slettedalen er markert i brunt. Området for tunnel og deponi (D1) er markert med sirkel.

2.3. Avbøtende tiltak for miljø og landskap

I tillegg til avbøtende tiltak beskrevet under anleggsdeler skal følgende tiltak ivaretas:

- Tilpasning av anleggsarbeid i skisesongen for å redusere påvirkning på friluftsliv og bruk av området.

3. Beskrivelse av anlegget

Tiltaket omfatter etablering av ny adkomsttunnel til et lukekammer for nye luker i eksisterende tappetunnel, samt ett tverrslag ned til eksisterende tappetunnel. Løsningen inkluderer tunnelinnslag med portal, lokal deponering av sprengsteinsmasser samt terrengforming og revegetering for å sikre god landskapstilpasning.

Det har blitt gjennomført en mulighetsstudie for å identifisere den beste løsningen for å erstatte dagens tappeluker. Studien omtales kort innledningsvis, før de ulike anleggsdelene beskrives.

3.1. Mulighetsstudie

Konklusjonen i mulighetsstudien anbefalte etablering av en ny bypasstunnel med to nye luker i serie, plassert nedstrøms eksisterende luker. Hovedbegrunnelsen for denne løsningen var betydelige utfordringer knyttet til sikring av omløpstunnelen ved inntaket, blant annet fordi det ikke er mulig å etablere bjelkestengsel uten å tappe ned magasinet.

Under arbeidet med teknisk plan ble løsningen justert til etablering av to nye luker i serie, montert i eksisterende tappetunnel, om lag 90 meter nedstrøms dagens tappeluker.

3.2. Anleggsdeler

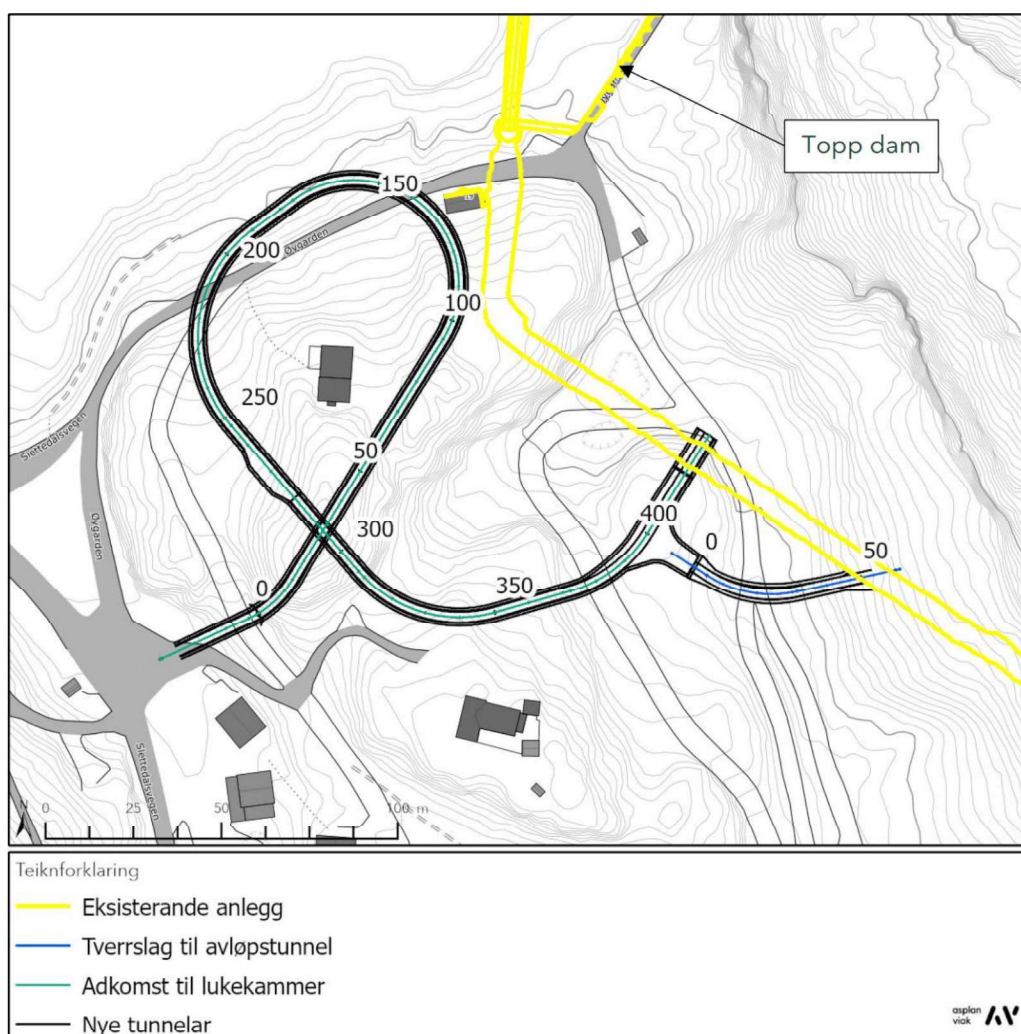
Vedlagt arealbrukskart viser tiltaksgrense og detaljer for arealbruk. Det skal ikke foregå anleggsaktiviteter utenfor angitt tiltaksgrense. Entreprenør skal markere tiltaksgrenser i sitt system. Ved behov for utviding eller endring av inngrepsgrensen, vil NVE bli varslet.

Hovedomfanget av de planlagte arbeidene er som følger:

- Fjerning og mellomlagring av løsmasser i tilknytning til påhugg, forskjæring av tunnel og tilrettelegging for deponi.
- Sprenging av tunneler
- Deponering av masser og revegetering
- Montering av luker og støping
- Ferdigstille utomhus

3.2.1. Ny adkomsttunnel til nytt lukekammer for nye luker i eksisterende tappetunnel

Tiltaket omfatter bygging av en ny adkomsttunnel på ca. 430 meter inn (se Figur 5) til et lukekammer i fjell, der to nye pakkboks-luker skal installeres i serie for å erstatte dagens luker. Lukene plasseres ca. 90 meter nedstrøms eksisterende arrangement i tappetunnelen, og betongpropp med innstøpte luker etableres for å sikre vannveien. Adkomsttunnelen kobles til eksisterende tappetunnel via et tverrslag, og det sprenges ut et lukekammer med plass til hydraulisk manøvreringsutstyr. Løsningen gir trygg adkomst for drift og vedlikehold, og er valgt for å unngå nedtapping av magasinet.



Figur 5 Planlagt løsning for nye tunneler ved Slettedalsvatnet.

3.2.2. Tunnelpåhugg

Den valgte løsningen innebærer påhugg i henhold til Figur 6, der veigeometrien etableres på samme nivå som eksisterende parkeringsareal for å sikre god tilgjengelighet for anleggsarbeid og fremtidig vedlikehold. For å oppnå tilstrekkelig overdekning over tunnelpåhugget, må det utføres en forskjæring på ca. 8-10 meter inn i bergskråningen. Over påhugget etableres en portal med lengde ca. 10-12 meter, dimensjonert til ca. 4,5 x 4,5 meter, og med flettverksgjerde på toppen for sikring. Stålport med dør plasseres ca. 1-2 meter inn i portalen. Dør må ha en viss åpning for å transportere luft inn.

Det skal ikke forekomme synlig sprøytebetong i området rundt portalen.

Portalen, og terrengbearbeidingen rundt portalen, skal ha en god landskapstilpasning. Det bygges vingemurer i lokal naturstein mot og over portalen, og terrenget skråes ned mot parkeringsplassen, se Figur 8. Lengden på natursteinsmur mot sør tilpasses bergkvaliteten. Fyllmasser fra tunnelpåhugget benyttes til terrengforming, og området revegeteres for landskapstilpasning. På grunn av nødvendig overdekning etableres en skjæring på 2-4 meter inn i berg fra ytterkant av skiløypen. Det bygges en lav natursteinsmur mellom berg og skiløype for å skjule skjæringen og gi en landskapsmessig god tilpasning.



Figur 6 Dronefoto med plassering av påhugg markert med gul sirkel.



Figur 7 Bergblotning ved påhugg.



Figur 8 Illustrasjon av portal.

3.2.3. Omlegging av skiløype og gangadkomst

Eksisterende skiløype legges over portalen. Videre legges løypen noe om over deponi 1 (D1), se Figur 8. Gangadkomst til hytta (gnr/bnr. 42/102) reetableres.

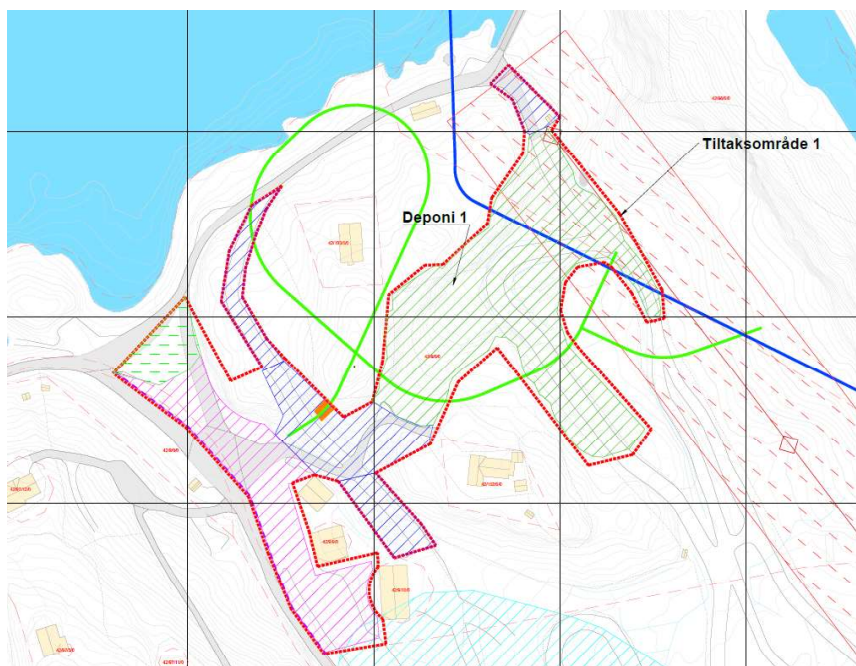
3.2.4. Magasinbruk i byggeperioden

Den valgte løsningen gjør det mulig å gjennomføre tiltaket uten full nedtapping av magasinet. Dette innebærer at LRV og sommerrestriksjon for vannstand kan ivaretas gjennom hele prosjektets, noe som er avgjørende for å ivareta naturmangfold og

økologiske funksjoner. Beredskapsmessig tapping skal ivaretas gjennom hele anleggsperioden.

3.2.5. Anleggsveier og riggområder

Det er satt av ett riggområde på eksisterende parkeringsplass, se Figur 9. Slettedalsvegen opprettholdes som adkomstvei gjennom hele anleggsperioden. Det skal legges til rette for snuhammer for lastebil mellom riggområdet og Slettedalsvatnet.



Figur 9 Riggområde er markert med rosa skravur. Anleggsområde er markert med blå skravur. Område for snuhammer er markert med stiptet grønn skravur. Grønne linjer er nye tunneler og bergrom mens blå er eksisterende tappetunnel.

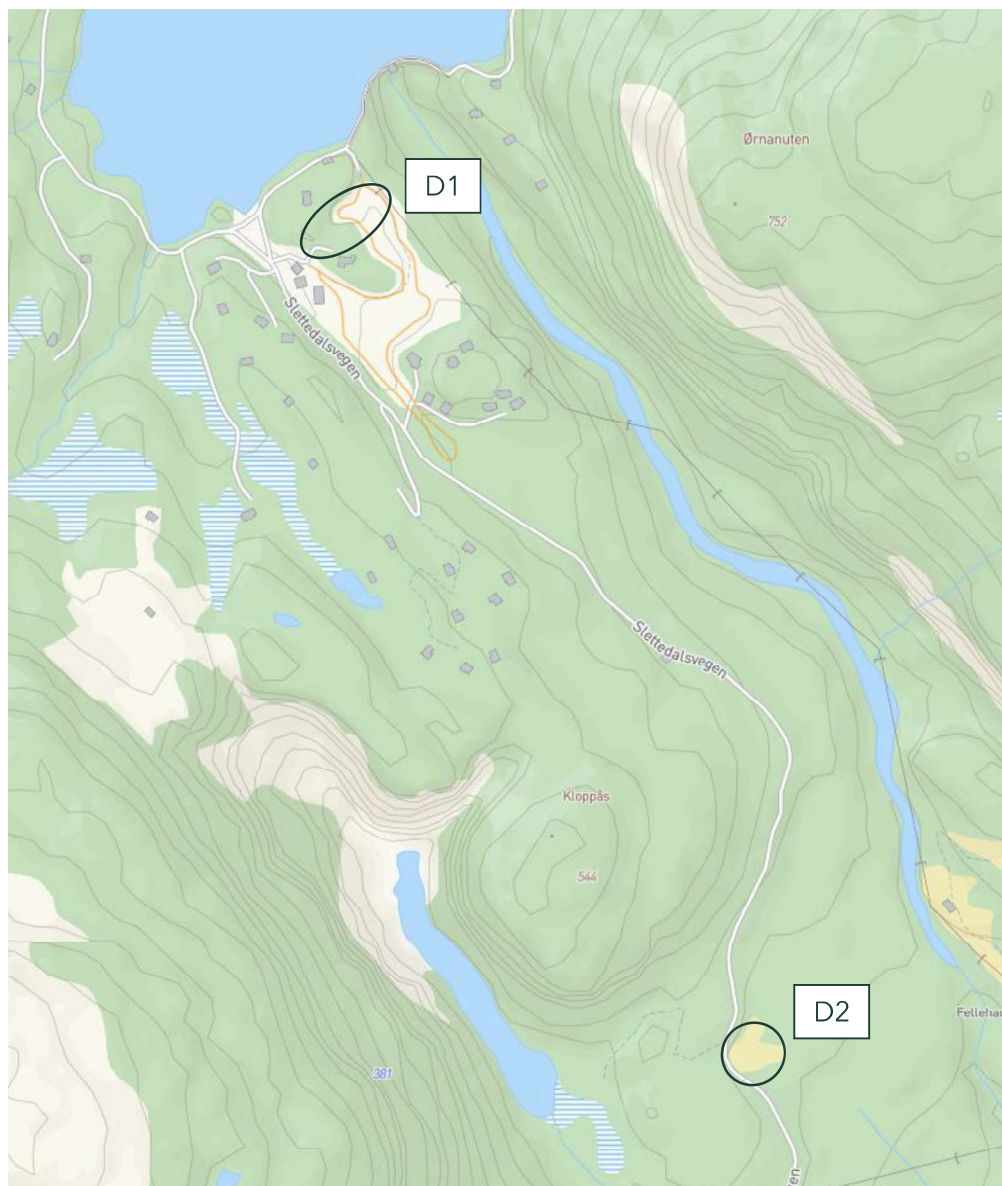
3.2.6. Masseuttak/massedepони

3.2.6.1 Masseuttak

Masseoverskuddet etter tunneldriving er beregnet til å være totalt ca. 15 300 pfm³, som tilsvarer utlagt volum på 24 000 m³. Massene deponeres lokalt.

3.2.6.2 Massedepони

Det legges til rette for to deponi, ett hoveddeponi D1, som tar ca. 18 000 m³, samt ett mindre deponi D2, som tar ca. 5500 m³, se Figur 10. Eventuelle overskuddsmasser vil være tilgjengelig for omsøkte og godkjente tiltak. Det kan også være aktuelt å benytte noe stein i kjørebane i tunnelen.



Figur 10: Plassering av deponi D1 og D2.

Deponi ved Slettedalsvatnet/Minnehaugen (D1)

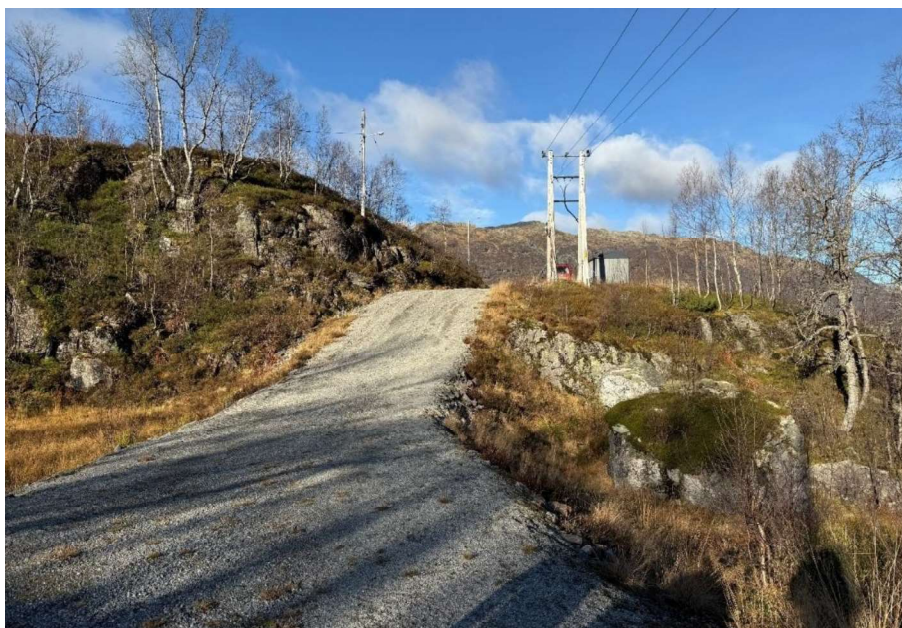
Deponiet ved Slettedalsvatnet/Minnehaugen er plassert i terrengforsenkningen som vist på Figur 11. Plasseringen er valgt for å begrense den visuelle påvirkningen, spesielt med tanke på Slettedalsvatnet og landskapsrommet *Slettedalen*. Området er i dag allerede påvirket av hytteutbygging samt skiløype og parkeringsplass.

Terrengbearbeidingen tilpasses kollene slik at overganger mellom deponi og eksisterende terreng fremstår mest mulig naturlig. Skråningene har slak nok helning slik at de er stabile

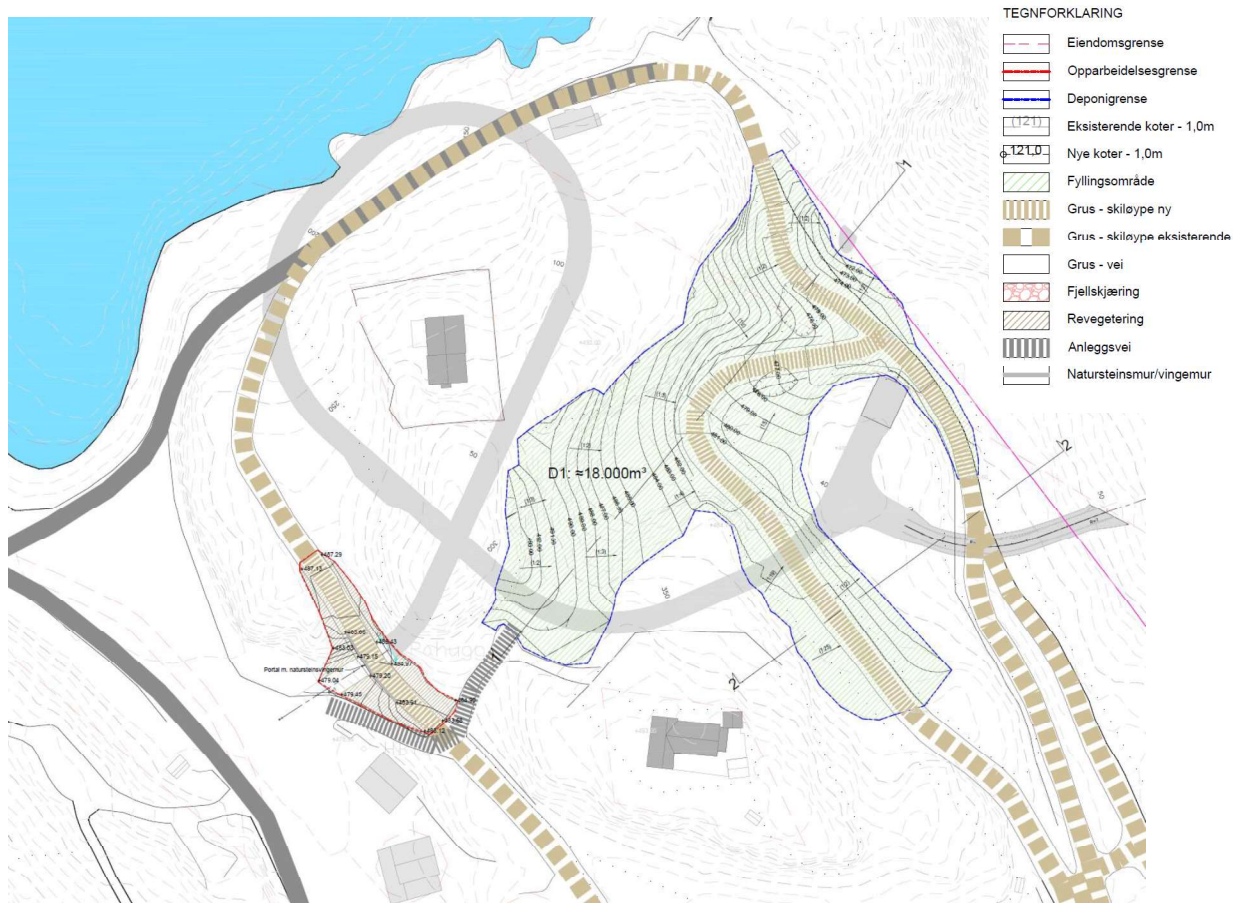
og til at de kan revegeteres. Deponiet avgrenses i nordøst av skiløypen mot Gongeskår, og i sørvest av adkomsten til hytte på gnr/bnr. 42/102.



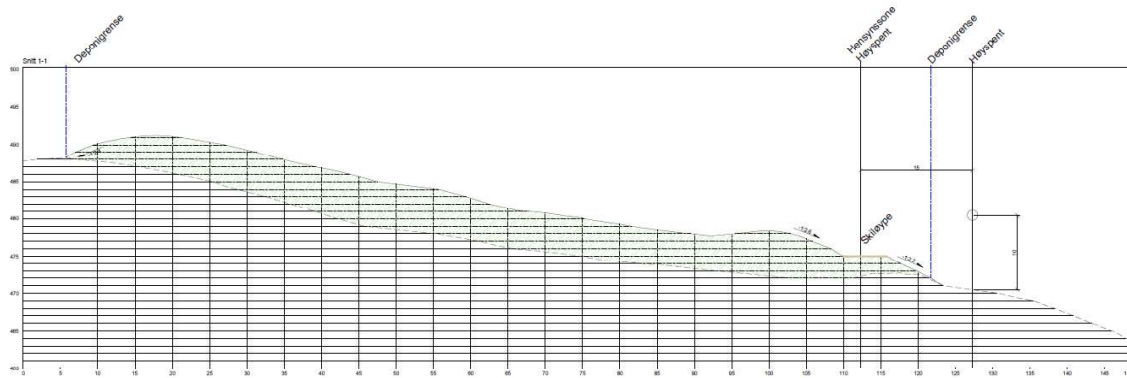
Figur 11 Deponi 1 plasseres mellom de to kollene som vist til høyre og venstre i bildet.



Figur 12 Skiløypa heves over deponiet.



Figur 13 Utklipp fra landskapsplan deponi 1.



Figur 14 Snitt 1-1 deponi 1.

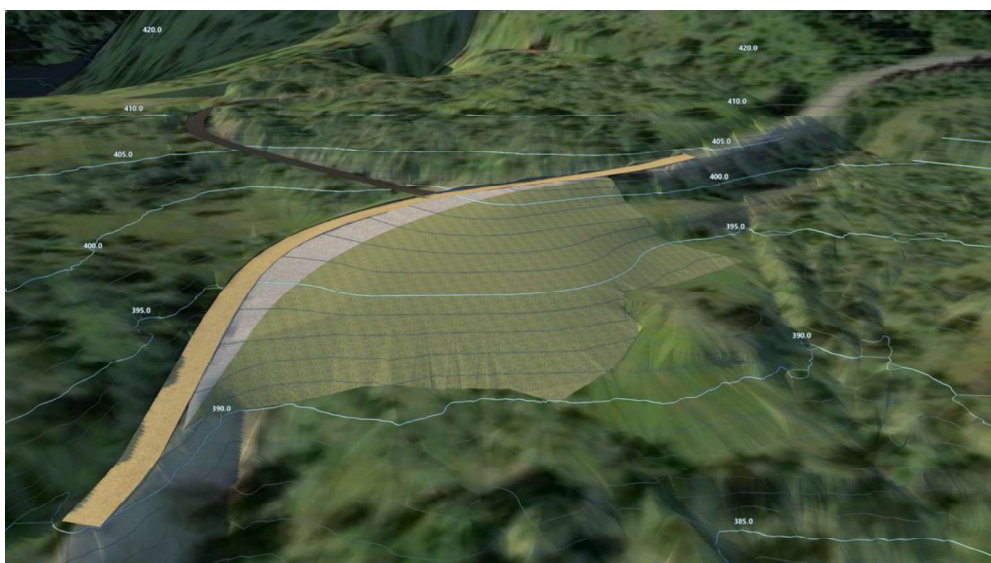
Deponi Slettedalsvegen (D2)

Det planlegges et deponi på ca. 5 500 m³ for å utbedre og utvide svingen på et utvalgt sted langs Slettedalsvegen. Naturkartlegging av området er ikke gjennomført. Området

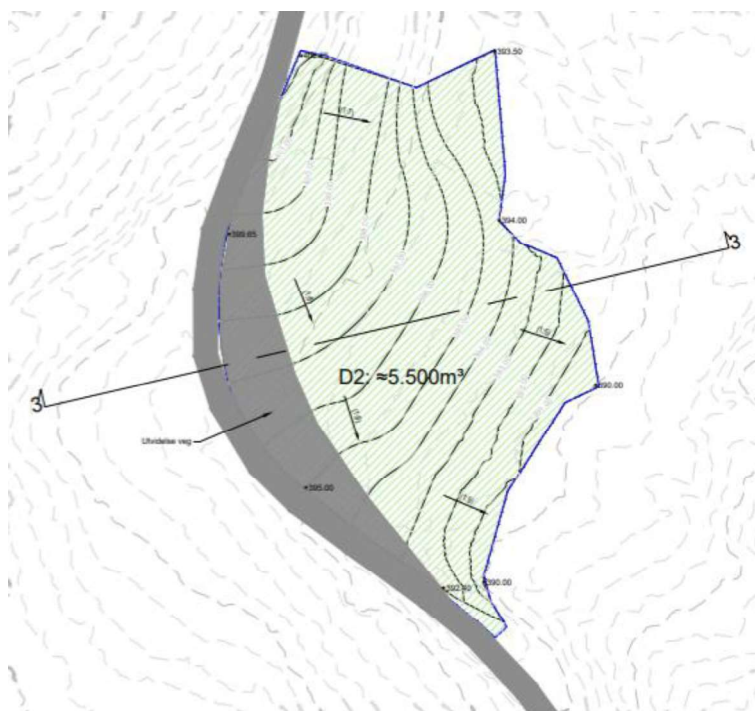
har tidligere vært brukt som beite, men på grunn av arbeid i området er terrenget endret. Det har vært tenkt brukt til jordbruksformål, og i den forbindelse er det tidligere anlagt grøft langs veien og gjennomført masseflytting for å heve arealet. Hele området er bearbeidet. Naturkartlegger vurderer potensialet som lavt for viktige naturtyper på grunn av dette. Avkjørsel til eksisterende skogsvei skal ivaretas gjennom deponiet.



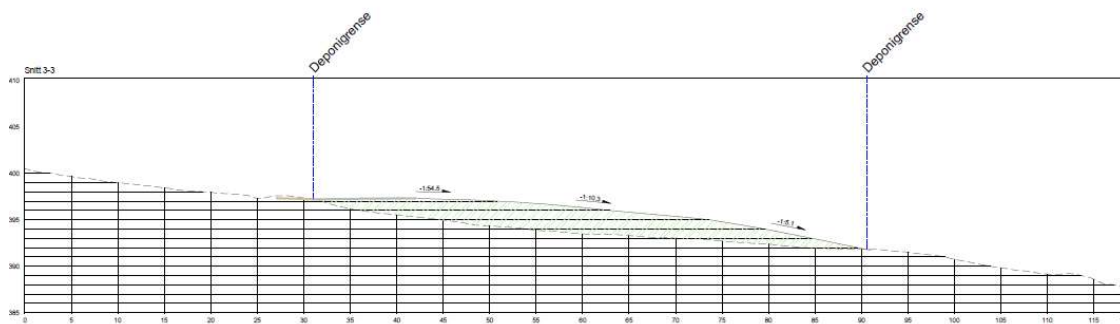
Figur 15 Område for utbedring av sving langs Slettedalsvegen.



Figur 16 Utklipp fra 3D-modell som viser deponi 2.



Figur 17 Utklipp fra landskapsplan deponi 2. Avkjørsel til eksisterende skogsvei skal ivaretas gjennom deponiet.



Figur 18 Snitt 3-3 deponi 2

3.2.6.3 Steinfylling og stabilisering

Steinfyllinger skal tettes med finere masser på toppen (forkiling).

3.2.6.4 Håndtering av stedlige jordmasser

Avdekking og lagring:

- Toppmasser/vekstjord for gjenbruk skaves av til 0,2-0,5 m dybde, avhengig av lokale forhold.
- Undergrunsmasser skaves av til fjell (dybde er ukjent).
- Toppmasser og undergrunsmasser skal holdes adskilt i mellomlagring.

- Toppmasser lagres i hauger på maks. 2 m høyde for å unngå komprimering.
- Mellomlagring skjer på stedet og innenfor deponiområdet for D1 og D2.

Tidspunkt for avdekking:

- Det anbefales å unngå fjerning av vegetasjon i perioden 15. april til 15. juli av hensyn til yngleperioden for fugler og vanlige pattedyr.

Tilbakelegging og istandsetting

- Toppmasser legges løst over undergrunnsmasser, uten komprimering og fordeles på hele deponiområdet. Torv kan blandes inn i undergrunnsmasser eller eksisterende toppmasser for å forbedre vekstforhold. Det skal ikke tilkjøres masser.
- Overflaten skal være ujevn, ikke glattet til.
- Store steiner legges tilbake omtrent på opprinnelig plassering, delvis ned i toppmassene, og med tilfeldig variasjon for å unngå mønster. Dette gir et mer naturlig landskap.

3.3. Tilknytning til strømnettet

Det vil være behov for byggestrøm under hele byggeperioden. Behov vil bli vurdert i forbindelse med start prosjektgjennomføring.

3.4. IK- vassdrag

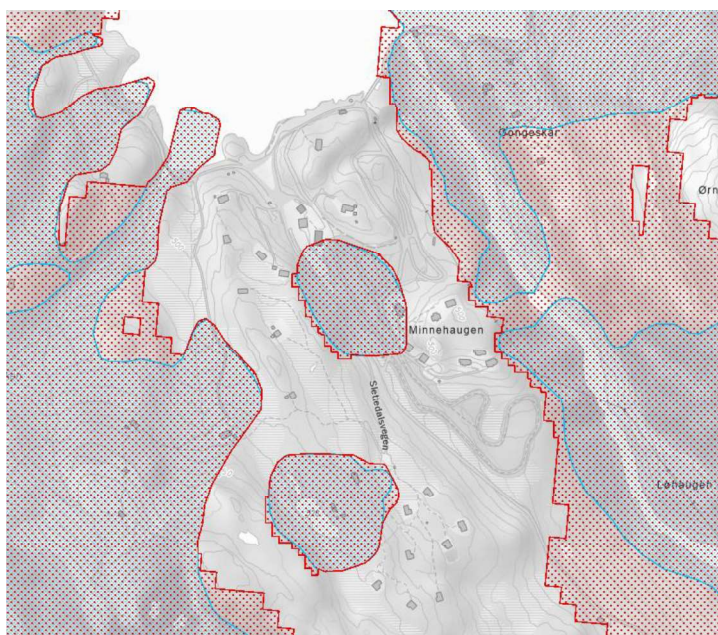
Kravene i detaljplanen for miljø og landskap vil bli fulgt opp etter Saudefaldene sitt internkontrollsystem i tråd med Internkontrollforskrift for vassdragsanlegg (IK-vassdrag).

4. Forhold rundt anlegget

4.1. Naturfare

Tiltaksområdet ligger i et fjellområde med bratte skråninger mot Slettedalsvatnet. Det er en aktsomhetszone for snøskred i tiltaksområdet ved Slettedalsvatnet, se Figur 19. NVEs aktsomhetskart viser at det kan være lokal flomfare langs bekker og myrområder. Det er en aktsomhetszone for flom i tilknytning til det tørrlagte vassdraget som berører tappetunnelen, samt en aktsomhetszone sør for Minnehaugen som ikke blir berørt av tiltaket.

Ved D2 langs Slettedalsvegen er det aktsomhetssoner for snøskred, samt en aktsomhetszone for jord og flomskred, se Figur 20.



Figur 19 Aktsomhetsområder for snøskred ved tiltaksområdet ved Slettedalsvatnet, NVE.



Figur 20 Aktsomhetsområder for snøskred (blå og rød skravur) og for flom og jordskred (brun skravur) ved tiltaksområdet ved Slettedalsvegen, NVE.

4.1.1. Skredfarevurdering

Gjennomført skredfarevurdering viser at områdene D1 og D2 oppfyller kravene til sikkerhet mot skred i henhold til TEK17 for sikkerhetsklasse S1 (årlig nominell sannsynlighet < 1/100). For D1 er det identifisert bratte skrenter med potensial for mindre steinsprang, men løsnestannsynligheten vurderes som lav, og det finnes ikke aktuelle løsnestannområder for snøskred. For D2 er det registrert bratte skrenter og en mindre forsenkning med potensial for snøakkumulering, men vurderingen viser at eventuelle steinsprang- eller snøskredhendelser ikke vil ha utløp inn i kartleggingsområdet. Øvrige skredtyper (steinskred, jordskred, flomskred og sørpeskred) er vurdert som ikke aktuelle. Områdene oppfyller dermed lovverkets krav til sikkerhet mot skred for planlagt bruk.

4.1.2. Flom

Flomsonen ved Minnehaugen berøres ikke av tiltaket, se Figur 21.

Flomsonen langs Slettedalselva er vurdert i den tekniske planen. Tiltaket inngår som en del av flomhåndteringen i vassdraget. Tunnelens utløp ligger innenfor flomsonen, og tiltaket

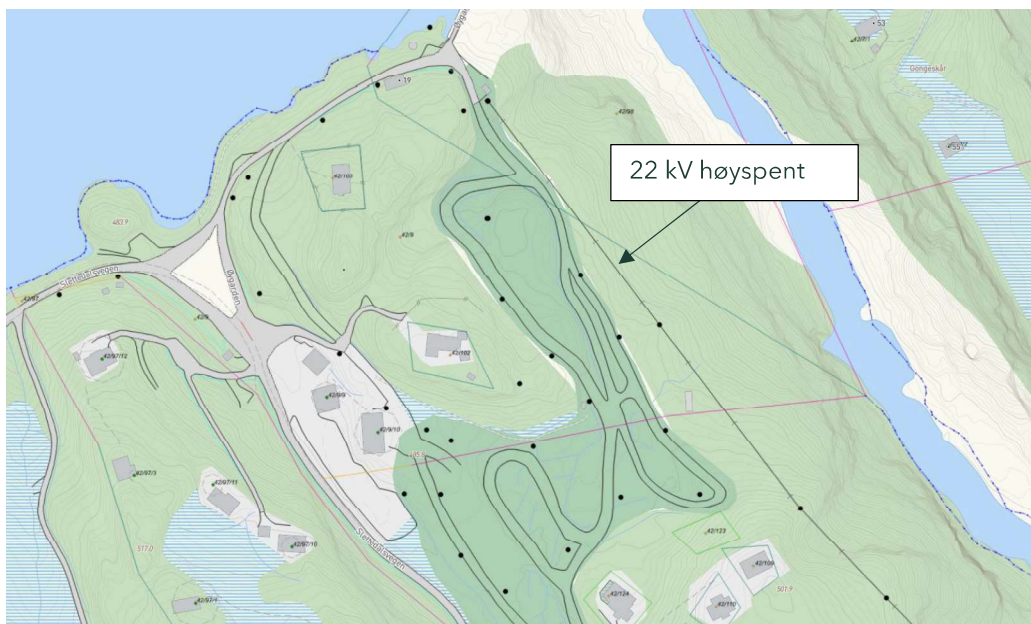
er dimensjonert for å håndtere dette. Flomhåndtering i byggeperioden er også inkludert i den tekniske planen.



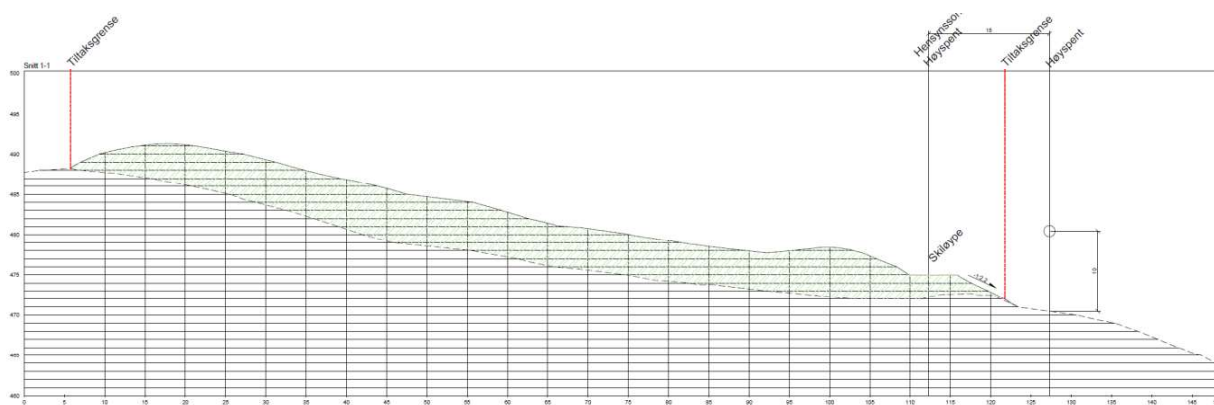
Figur 21 Aktsomhetsområde for flom, NVE.

4.2. Høyspent

AS Saudefaldene sin 22kV-høyspentlinje går nær parallelt med terrengsøkket. Det vil bli tiltak nærmere enn 30 m fra høyspentlinje. Linjeeier (Saudefaldene) skal kontaktes før oppstart av arbeid.



Figur 22 Trasé 22 kV høyspent



Figur 23 Snitt som viser deponi (grønn skravur), tiltaksgrense (rødt) og hensynssone for høyspent.

4.3. Naturmangfoldloven

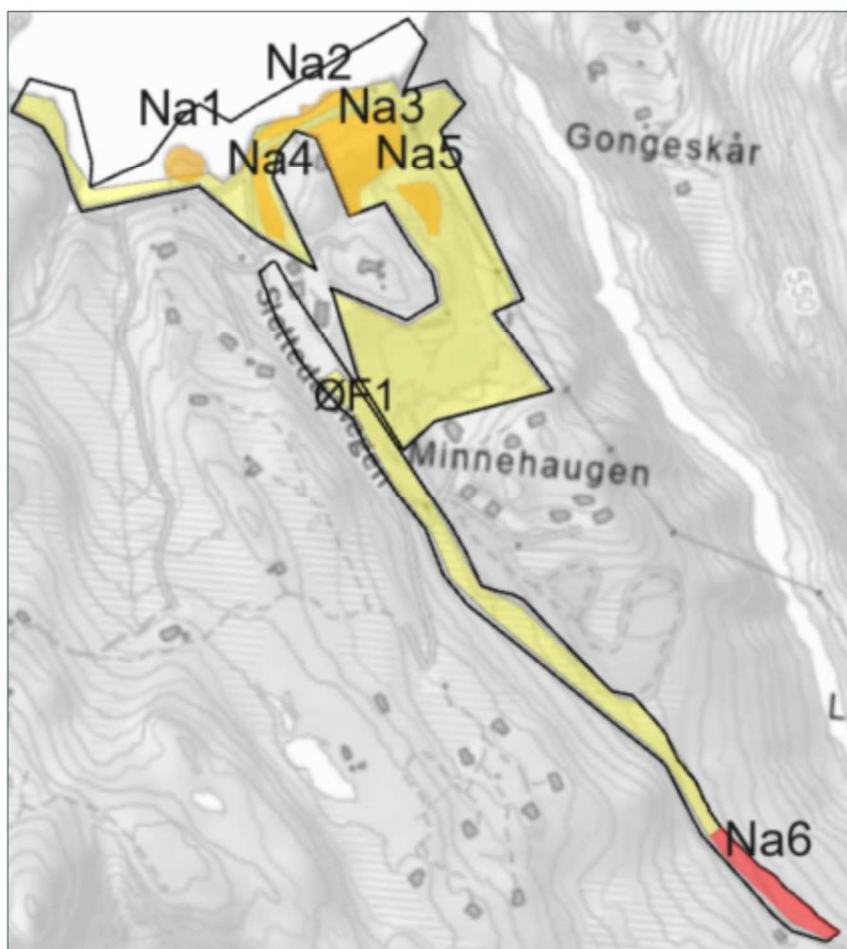
4.3.1. Naturmangfold på land

Biolog i Asplan Viak har gjennomført en kartlegging av naturmangfold i tiltaksområdet. Terrestrisk naturmangfold ble kartlagt i felt 13. juni 2025.

Det ble registrert seks naturtypelokaliteter: én naturbeitemark med stor verdi og fem boreale heier som er sterkt gjengrodd og vurdert til middels verdi. Området inneholder også små restarealer med jordvannsmyr, men disse er sterkt påvirket av tidligere inngrep.

Ingen fremmede arter ble funnet. Vanlige fuglearter forekommer, og to rødlistede arter (granmeis og grønnfink) er tidligere observert uten tegn til hekking. Det finnes sensitiv artsinformasjon utenfor området, og føre-var-prinsippet tilsier at **sprengning og støyende arbeid bør unngås fra 1. mars til 31. juli.**

Det anbefales også å bevare store trær og myrpartier, samt bruke rene masser ved revevegetering. Samlet sett vurderes naturmangfoldverdien til middels, med ett område av stor verdi, se kart Figur 24.



Figur 24 Verdiområder innenfor det undersøkte området (svart linje). Det økologiske funksjonsområdet for vanlige arter (ØF1) omfatter alle vegeterte arealer utenom naturtypelokalitetene Na1-Na6.

Innenfor tiltaksområdet berøres lokalitetene Na3 og Na4 av deponiområde og tunnelinnslag. Begge lokalitetene er klassifisert som boreal hei, der bjørk dominerer i tresjiktet, med innslag av rogn og bjørk i busksjiktet.

Det finnes små restarealer av jordvannsmyr som blir påvirket av tiltaket, dette gjelder for område 2 og 3, og deler av areal 4, se Figur 25. Noen av arealene har en del torvmoser til tross for at myrene er sterkt påvirket av utbygginger og er i gjengroing. Ifølge kartgrunnlag fra NIBIO er deler av jordvannsmyren som blir påvirket grunn (1), mens deler av myren har ukjent dybde (2), se Figur 26.



Figur 25 Til høyre: Undersøkte arealer i den nordre delen av området.

Figur 26 Til venstre: Arealtype myr, kartdata hentet fra NIBIOs kartdatabase.

I kartleggingen anbefales det at små arealer med jordvannsmyr bevares så langt det lar seg gjøre.

I dette tilfellet, hvor mesteparten av myrområdet kun har noe verdi, samt at myren er grunn og allerede påvirket av tiltak som skiløype, foreslås det å skave av massene - inkludert torv - for å bruke dem til revegetering av fyllingen. Dette gir mulighet til å benytte lokale masser fremfor tilkjørte materialer.

Tapet av myrfunksjon og karbonbinding vurderes som begrenset. Bruk av torv gir økologiske fordeler ved etablering av vegetasjon, selv om torven ikke vil fungere som et aktivt karbonlager.

Videre skal følgende tiltak hensyntas jamfør anbefalinger i rapport:

- Sprengningsaktivitet og støyende arbeid unngås fra 1. mars til 31. juli for å hensynta en sterkt truet (EN) art med tanke på hekketid og oppfostring av unger.
- Det anbefales å unngå fjerning av vegetasjon i perioden 15. april til 15. juli av hensyn til yngleperioden for fugler og vanlige pattedyr.
- Store trær bevarer så langt det er mulig.
- Dersom det er nødvendig å felle store og gamle trær, bør stammene ligge igjen for å brytes ned naturlig. Kvister og greiner kan fjernes, mens stammene legges solekspontert på egnet sted innenfor planområdet.
- Rene masser brukes ved revegetering.

4.3.2. Naturmangfold i vann

Helge Skoglund, forsker I ved NORCE Research AS, har gjort en vurdering av fiskebiologiske forhold i Slettedalsvatnet. Det finnes ingen nyere fiskebiologiske undersøkelser av innsjøen, og status for fiskebestandene er derfor usikker. Vurderingen bygger på eldre data fra 1991 og informasjon fra Sauda jeger- og fiskerforening (SJFF).

Tidligere undersøkelser viste lav tetthet av fisk, men dette ble antatt å være påvirket av nedtapping og forsuring på 1990-tallet. Vannkvaliteten er i dag betydelig bedre, og forsuring vurderes ikke lenger som en begrensende faktor. Opplysninger fra SJFF indikerer at aurebestanden er oppegående, men fangstene de siste årene består hovedsakelig av små fisk (100–200 g), noe som tyder på høy bestandstetthet og mulig overbefolkning. Det er ikke kjent om bekkerøye fortsatt forekommer, men arten ble tidligere satt ut i området og kan finnes sporadisk.

Rekrutteringsforholdene vurderes som gode, med flere innløpselver og bekker som kan gi gyte- og oppvekstområder, selv om tilgjengeligheten er usikker. Det er ikke dokumentert utsetting av fisk i senere tid, og bestanden antas å være selvrekrutterende.

Tiltaket med etablering av tilkomsttunnel og deponering av steinmasser forventes ikke å gi direkte inngrep i Slettedalsvatnet. Det henvises ellers til søknad om midlertidig utslippstillatelse, se vedlegg.

Samlet sett vurderes tiltaket å ha liten risiko for negative effekter på fiskebestanden i Slettedalsvatnet, men det anbefales å gjennomføre nye fiskebiologiske undersøkelser for å få oppdatert kunnskap om bestand og rekruttering.

4.4. Klimatilpasning

Tiltaket ligger i klimasone med 20 % klimapåslag. Eksisterende flomberegningene har i tillegg 20 % sikkerhetsmargin. Dette gir totalt 40 % påslag på dimensjonerende flom for tiltaket. Kote 477,97 er dimensjonerende flomvannstand. For å ta hensyn til kommende prosjekter og mulig endring i flomvannstand, dimensjoneres lukene for kote 479.

4.5. Kantvegetasjon

Det vil ikke gjøres inngrep i kantvegetasjon som har betydning for fisk eller vannlevende organismer i dette prosjektet.

4.6. Forholdet til andre myndigheter/lover

4.6.1. Plan- og bygningsloven

4.6.1.1 *Kommuneplanens arealdel 2019-2031*

Kommuneplanens arealdel for Sauda 2019-2031 ble vedtatt 20. mai 2020 og sist revidert 19. oktober 2022. Området som omfattes av tiltaket ligger primært innenfor arealformålet fritidsbebyggelse i gjeldende kommuneplan (KPA 2019-2031) for Sauda kommune. Deponi 2 berører området som er satt av til LNFR i kommuneplanens arealdel.

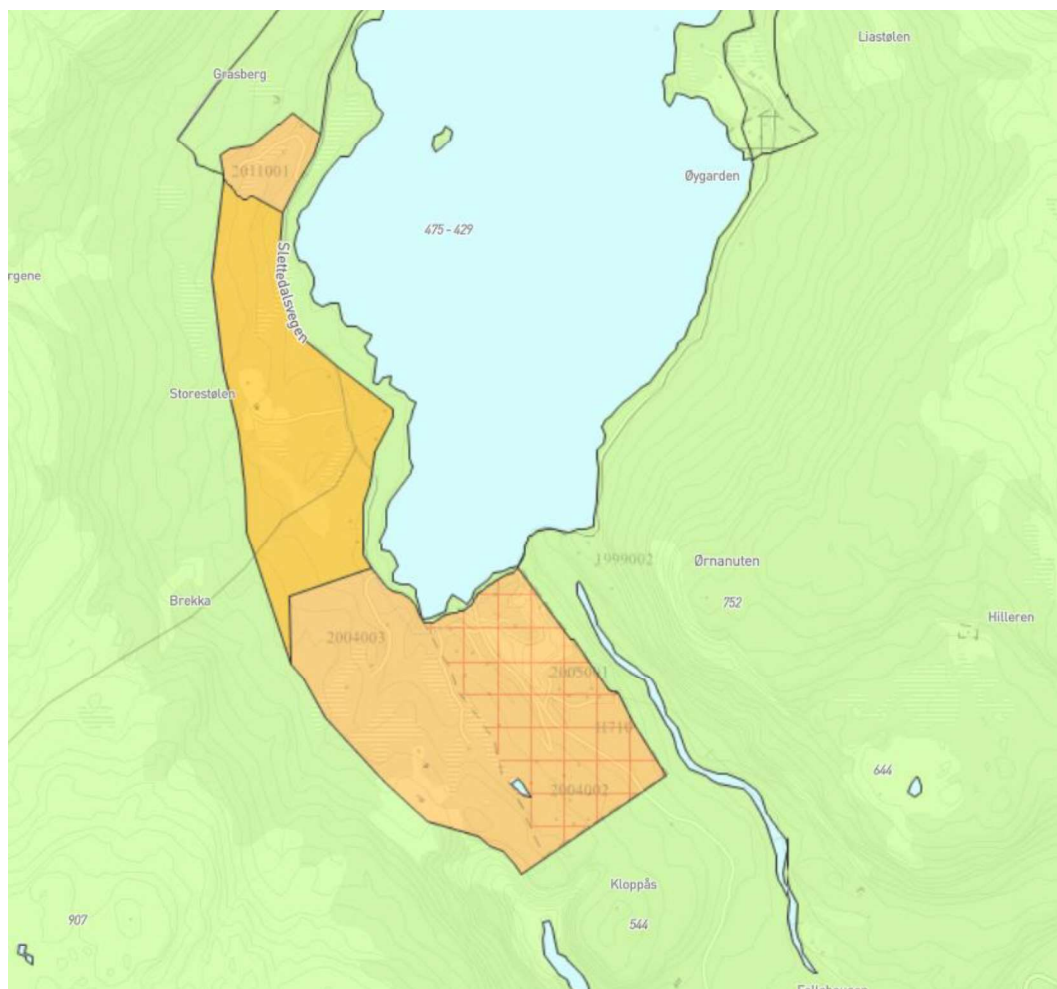
Planområdet ligger i hensynssone H710, som i kommuneplanen er angitt med følgende bestemmelse:

§ 7.10 Båndlagt område med plankrav - H710 (§ 11-8 d) Søndena:

Området er flom- og skredutsatt. Det skal gjennomføres ROS-analyse for å avklare om arealet kan utnyttes til næringsvirksomhet. Formålet er å legge til rette for næring som kan vise til dokumenterte behov for plassering og/eller tilknytning til fjernvarme.

Sauda kommune har bekreftet at hensynssonen H710 er gjeldende, men at bestemmelsen er mangelfull og ikke skal legges til grunn for dette området. Det er dermed intensjonen med båndleggingssonen, og ikke den konkrete teksten, som er relevant i denne saken. Formålet bak H710 er båndlegging for framtidig regulering etter plan- og bygningsloven. Kommunen opplyser at hensikten er å legge til rette for mulig fortetting av eksisterende hytteområde, med potensial for 14-18 nye hytter.

I konsekvensutredning og ROS-vurderinger fremheves det at nye tiltak bør bidra til god tilgjengelighet og positive opplevelsesverdier. Det anbefales blant annet å etablere et grønt belte langs vannet, slik at kantsonen forblir tilgjengelig både fra land og fra vann.

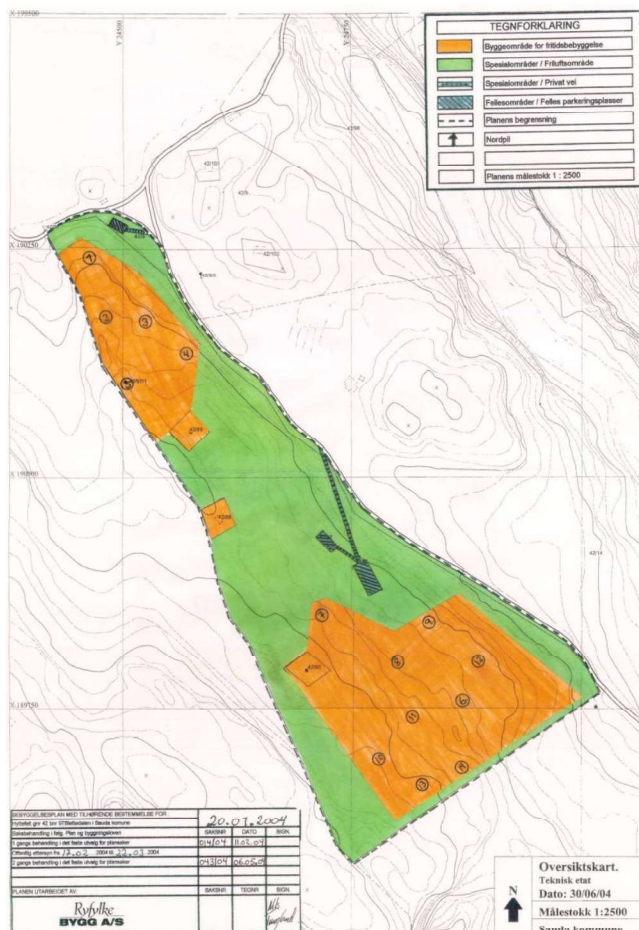


Figur 27 Kommuneplanens arealdel. Mørk oransje farge viser framtidig fritidsbebyggelse, lysere oransje viser næværende fritidsbebyggelse. Hensynssone H710 vises i rød skravur.

4.6.1.2 Reguleringsplan for hytter på del av Gnr. 42 Bnr. 97 Slettedalen

Området omfattes av reguleringsplan for hytteområde på del av gnr. 42 bnr. 97 i Slettedalen, vedtatt 06.05.2004. Planen legger til rette for fritidsbebyggelse med 14 tomter for frittliggende hytter, samt tilhørende felles parkeringsplasser, privat veg og friluftsområder. Bestemmelsene vektlegger god tilpasning til terreng og natur, bevaring av vegetasjon og bruk av naturtilpassede materialer og farger. Det er krav om felles vannforsyning, godkjent vann- og avløpsløsning, samt renovasjonsordning.

Parkeringsplasser skal være ferdigstilt før bygging, og veier og parkeringsarealer skal brøytes om vinteren. Friluftsområdene skal fremstå som naturområder, med kun begrenset rydding for utsikt og solgang. Kommunen kan godkjenne mindre endringer innenfor planens rammer.



Figur 28 2.14.2. Reguleringsplan for hytter på del av Gnr. 42 Bnr. 97 Slettedalen.

4.6.1.3 Reguleringsplan Hytter på Minnehaugen gnr. 42 bnr. 14

Reguleringsplanen påvirkes ikke av tiltaket, ettersom vi holder oss utenfor plangrensen.

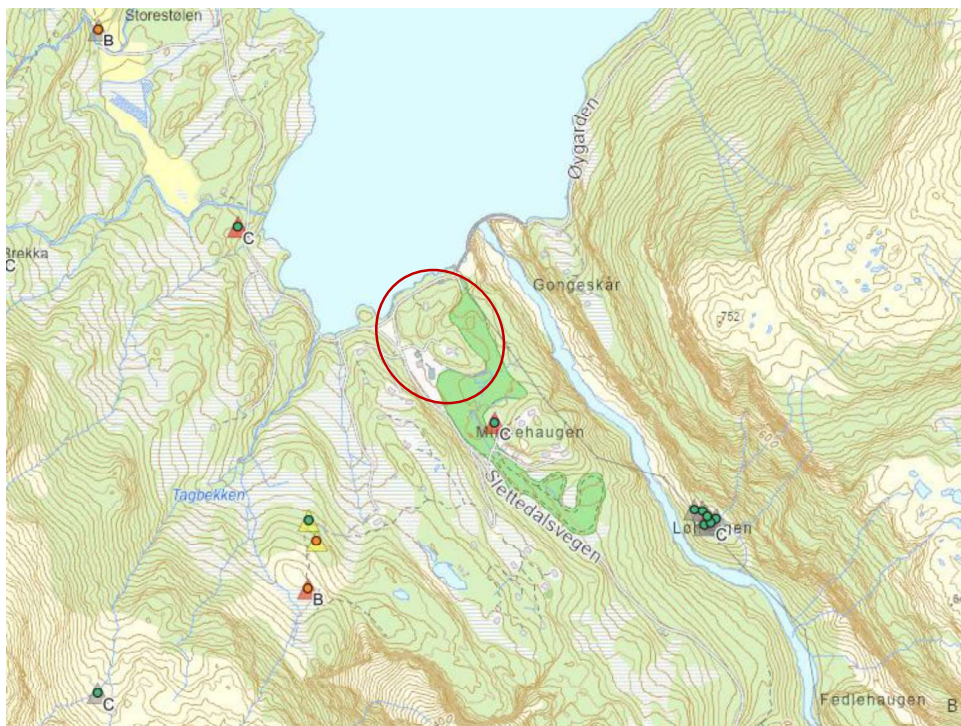
4.6.2. Kulturminneloven

Det er ikke registrert fredete kulturminner eller automatisk fredete kulturminner innenfor tiltaksområdet ved Slettedalsvatnet. Hytta «Minnehaugen» er registrert i SEFRAK-registeret, og er det eneste kulturminnet som ligger i umiddelbar nærhet til tiltaket. Hytta ble flyttet fra Kalhagen i Hellandsbygd ca. 1936, og ble påbygd mot nord ca. 1945. I Temakart

Rogaland har hytta fått verdivurdering C, hvilket betyr at den har lokal verdi. Hytta berøres ikke av tiltaket.

Øvrige registrerte kulturminner som er markert på kartet ligger tilstrekkelig langt unna til at tiltaket ikke vil ha noen påvirkning på dem.

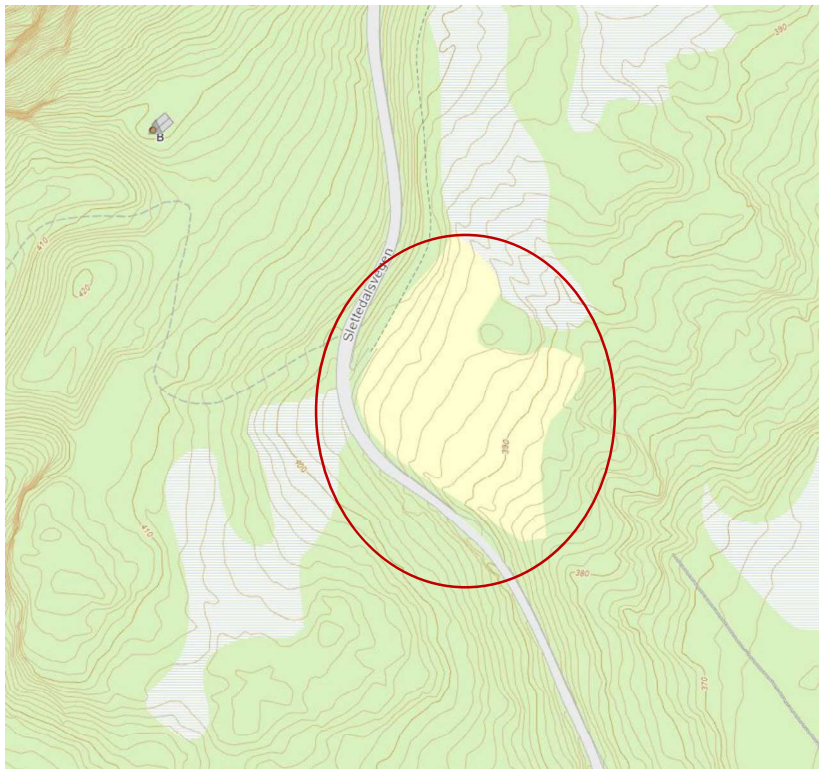
Det har i prosessen med detaljplanen vært dialog med kulturminnemyndigheten i Rogaland fylkeskommune når det gjelder anlegget og deponi 1 og 2. Det forventes at det ikke vil være behov for videre kartlegging av kulturminner i forbindelse med tiltaket.



Figur 29 Kart over kulturminner ved deponi 1, Temakart Rogaland.



Figur 30 Hytta Minnehaugen



Figur 31 Det er ingen registrerte kulturminner ved deponi 2, Temakart Rogaland.

4.6.3. Forurensningsloven

Anleggsarbeidene vil føre til utslipp av drivevann i Slettedalselva og utslipp av støv og støy i anleggsfasen. I driftsfasen vil det forekomme svært lite utslipp i form av drenerings/lekkasjevann fra fjell. Det har blitt utarbeidet en egen søknad for midlertidig utslippstillatelse i anleggsfasen etter forurensningsloven § 11.

4.6.3.1 Permanente utslipp

Basert på ingeniørgeologiske vurderinger og befaring er det ikke identifisert bergarter med syredannende egenskaper i området. Berggrunnen består hovedsakelig av granittisk gneis, som er en stabil og ikke-syredannende bergart, med enkelte soner av fyllitt. Det er ikke registrert forekomst av sulfidmineraler eller andre komponenter som kan gi forurensning ved kontakt med vann eller luft. På denne bakgrunn vurderes risiko for syredannelse som fraværende, og det er ikke behov for særskilte tiltak knyttet til håndtering av sprengstein eller vannkvalitet.

4.6.3.2 Midlertidig utslipp fra tunneldriving

Resipientene ved anleggsområdet er Slettedalsvatnet og Slettedalselva. Det vil forekomme utslipp av drivevann til den tørrlagte Slettedalselva i anleggsfasen. Tunneldrivevannet vil først bli renset med sedimenteringscontainere og oljeutskiller før det pumpes ut i terrenget, omtrent 80 - 90 meter fra Slettedalselva, nedstrøms dammen. Utslipp til Slettedalsvatnet vil være minimalt, dette gjelder arbeid og sprengning ved tunnelpåhugget. Se søknaden om midlertidig utslippstillatelse for detaljer, søknaden er vedlagt.

4.6.3.3 Støv fra anleggsarbeid

Det vil forekomme sprengning, graving og massetransport som kan skape støvskyer på byggeplassen. Adkomstveien vil gå forbi hyttebebyggelsen, derfor vil avbøtende tiltak som vanning være et godt alternativ. Dette vil redusere støvdannelse betraktelig og er et av de mest effektive tiltakene.

4.6.3.4 Støy fra anleggsarbeid

Gjeldende regelverk er Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021, med tilhørende veileder M-2061.

Skjemaet under viser grenseverdier for støy:

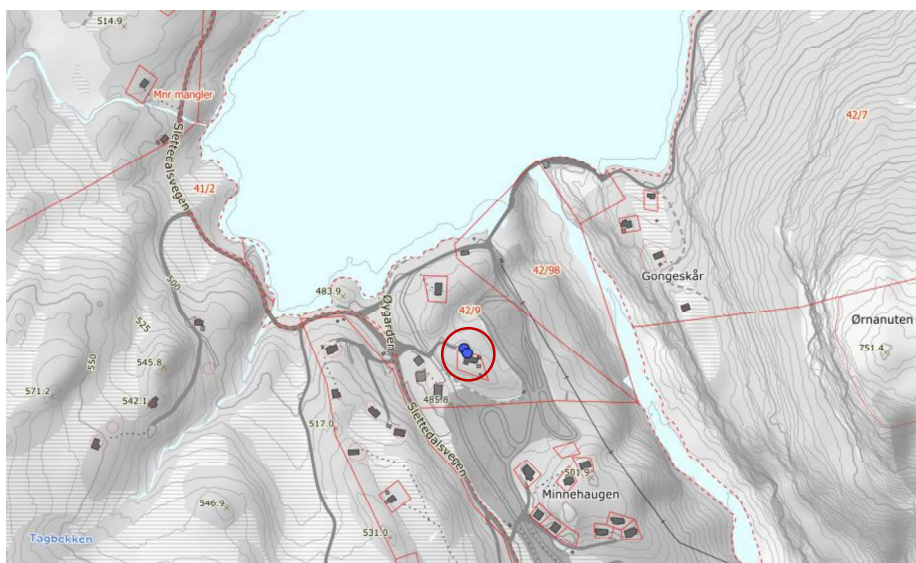
Bygningstype	Støykrav på dagtid ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld (L_{pAeq4h} 19-23) eller <u>søn-/helligdag</u> ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Støykrav på natt (L_{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	60	55	45
Skole, barnehage	55 i brukstid		

Tabell 1 Grenseverdier for støy.

Anlegget skal forholde seg til gjeldende regelverk. Sprengingsaktivitet skal unngås fra 1. mars til 31. juli. for å hensynta en sterkt truet (EN) art med tanke på hekketid og oppfostring av unger.

4.6.4. Drikkevannsforskriften

Tunneltrasé kommer i konflikt med eller nært inntil drikkevannsbrønner ved eiendom gnr./bnr. 42/102, se Figur 32. Dette vil trolig medføre behov for å tilrettelegge for ny vannforsyning.



Figur 32 Drikkevannsbrønner, kilde NGU.

4.6.5. Mineralloven/-forskriften

Tunnelmassene planlegges disponert internt til veier og tipper innenfor tiltaksområdet. Det vurderes derfor at tiltaket ikke utløser krav om driftskonsesjon etter mineralloven § 43.

Dersom masser senere ønskes brukt eksternt, vil tiltakshaver søke DMF om driftskonsesjon.

4.6.6. Motorferdselloven

Det vil ikke være behov for kjøring i utmarksområder.

4.6.7. Veglova

Slettedalsvegen er en privat vei. Veien blir utbedret ved deponi 2 etter dialog med grunneier. Det vil bli noe anleggstrafikk i tilknytning til tiltaket.

4.6.8. Reindriftsloven

Tiltaket berører ikke reindriftsinteresser og ligger utenfor områder som omfattes av reindriftsloven. Det er derfor ikke behov for særskilte hensyn eller tiltak knyttet til reindrift.

5. Vedlegg

Arealbrukskart: TB001

Ingeniørgeologisk rapport

Landskapsplan: LO001 og LS001

Skrefarevurdering Slettedalsvatnet

Slettedalen dam - Verdivurdering naturmangfold

Søknad om midlertidig utslippstillatelse nye tappeluker Slettedalsvatnet

Vurdering av fiskebiologiske forhold i Slettedalsvatnet



asplan viak