

► GAUPÅS HØYDEBASSENG

Landskapsrapport

2024-10-25

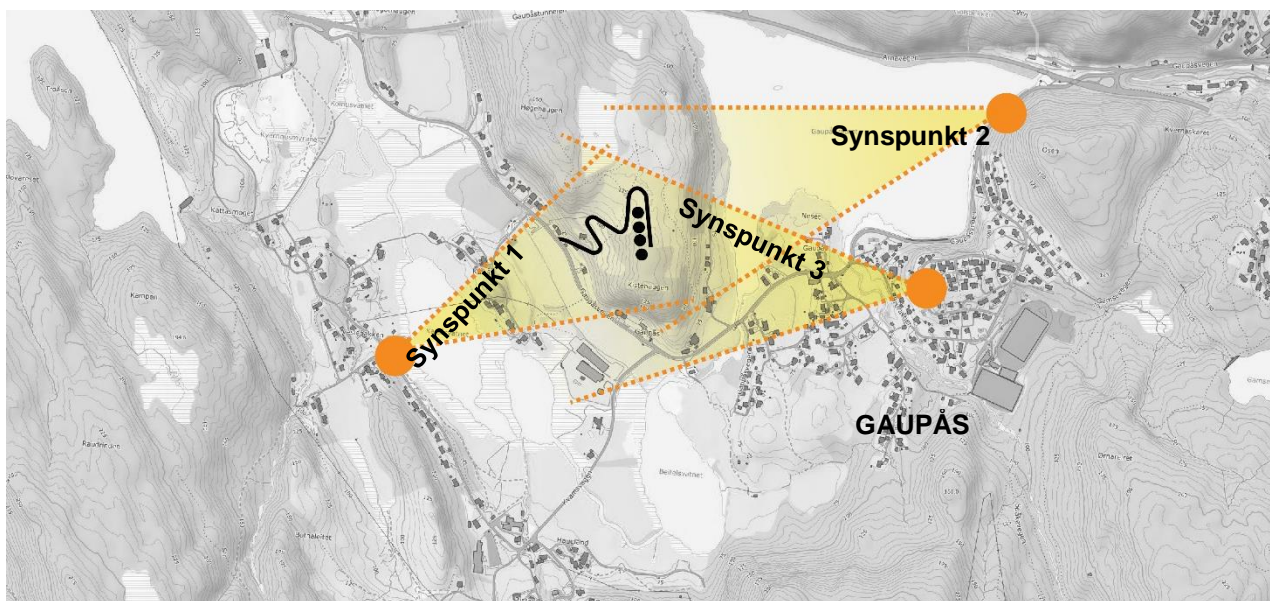


E02	2024-10-25	For godkjenning hos myndigheter	AKIrg	SAHov	ERSan
E01	2024-03-08	For godkjenning hos myndigheter	AKIrg	SAHov	ERSan
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

1 FJERNVIRKNING

Fordi høydebassengene er plassert på toppen av Kistehaugen vil de være godt synlig fra hele nærområdet. Atkomstvegen blir et stort terrenginngrep som vil være synlig fra vest. For å illustrere fjernvirkningen med fotovisualisering har en valgt 4 ulike standpunkter i nabolaget der det er mest trafikk eller boligbebyggelse.



1.1 Synspunkt 1

Fra Hauglandsvegen ses høydebassengene godt, men er delvis skjult bak grantrær. Adkomstvegen med fyllinger og skjæringer blir godt synlig i landskapet. På sikt vil nok området gro igjen slik som resten av Kistehaugen om det ikke blir tatt i bruk til beite.



1.2 Synspunkt 2

Fra Gaupåsvegen blir høydebassengene mindre synlige fordi synspunktet er lavt nede og skogen tettere og høyere.



1.3 Synspunkt 3

Fra boligområdet Bruraleitet blir høydebassengene godt synlig, men granskogen skjuler noen av dem.



2 ATKOMSTVEGEN

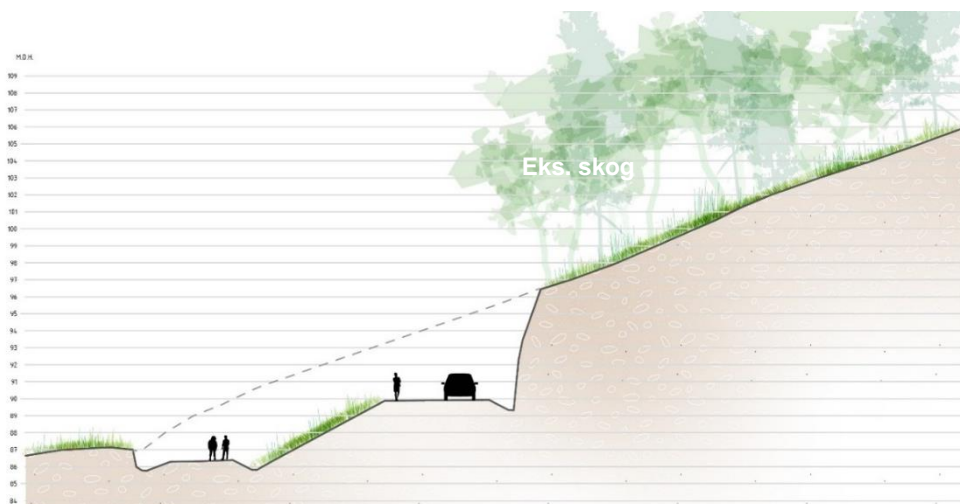
Atkomstvegen krever store terrenginngrep for å få en akseptabel stigning og veibredde. Dette medfører massive fjellskjæringer på opptil 10 meter og omfattende sidefyllinger. Disse vil være godt synlige i landskapet. Det er mulig å gjøre avbøtende tiltak for å unngå så store skjæringer, men her vil det være en avveining mellom fjernvirkning, terrenginngrep og miljøpåvirkning.

Forslag 1 – Høye fjellskjæring

Det blir skjæringer på opptil 10 meter på store deler av veistrekket fra Gaupåsvegen og opp til høydebassengene. Løsning med høye skjæringer begrenser terrenginngrepet fordi det gir mindre uttak av stein og en kan beholde eksisterende vegetasjon. Høye fjellskjæringer blir et permanent sår i landskapet som ikke gror igjen med tiden. Vegetasjon og jordmasser på kanten av skjæringen må sikres så de ikke raser ut. Skjæringene må sikres med gjerde for å hindre fallulykker.



Visualisering sett i fugleperspektiv som viser store skjæringer langs vegen opp til høydebassengene.



Prinsippsnitt gjennom vegen opp til høydebassengene som viser skjæringer opp til 10 meter

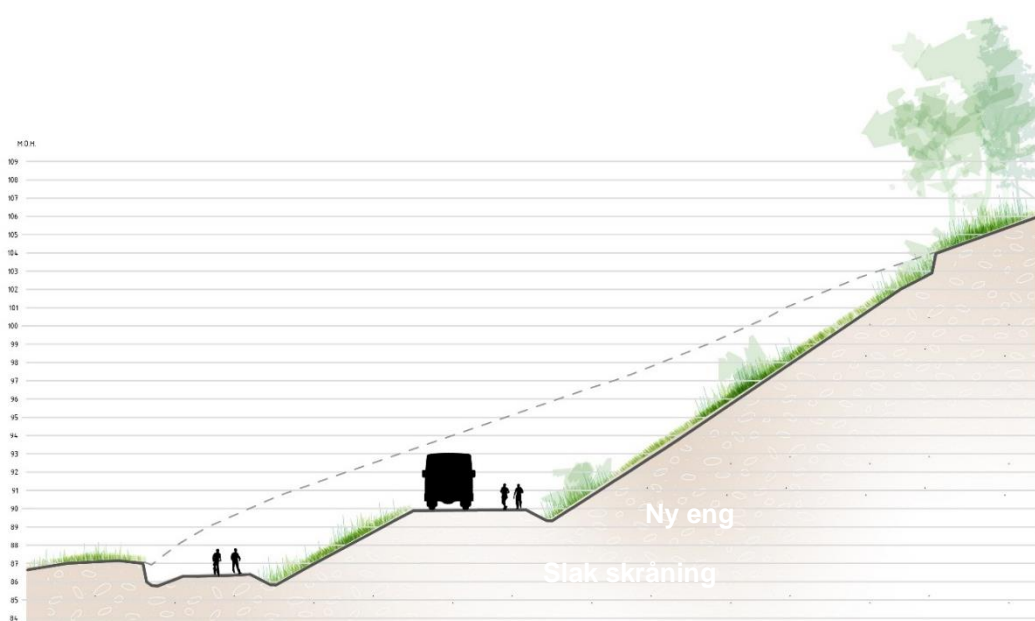
Forslag 2 – Slak skråning

For å unngå de bratte skjæringene kan det sprenges ut et større areal med slakere stigning. Jordmasser og vegetasjonsdekke fjernes midlertidig og tilbakeføres. Området kan tas i bruk til beite og kan bli en del av kulturlandskapet. Det vil ikke være nødvendig med gjerder.

Slak skråning vil tilpasses fint i kulturlandskapet og gi en hyggeligere veg for turgåere. Området vil gro fort igjen og vil etter et par år ikke være synlig på avstand. Ulempen er at denne løsningen gir mer sprengstein som må kjøres bort og deponeres og et større område av eksisterende vegetasjon må fjernes.



Visualisering sett i fugleperspektiv som viser slak skjæring på høyre side av vegen opp til høydebassengene.



Prinsippsnitt gjennom vegen opp til høydebassengene som viser slak skråning på høyre side.

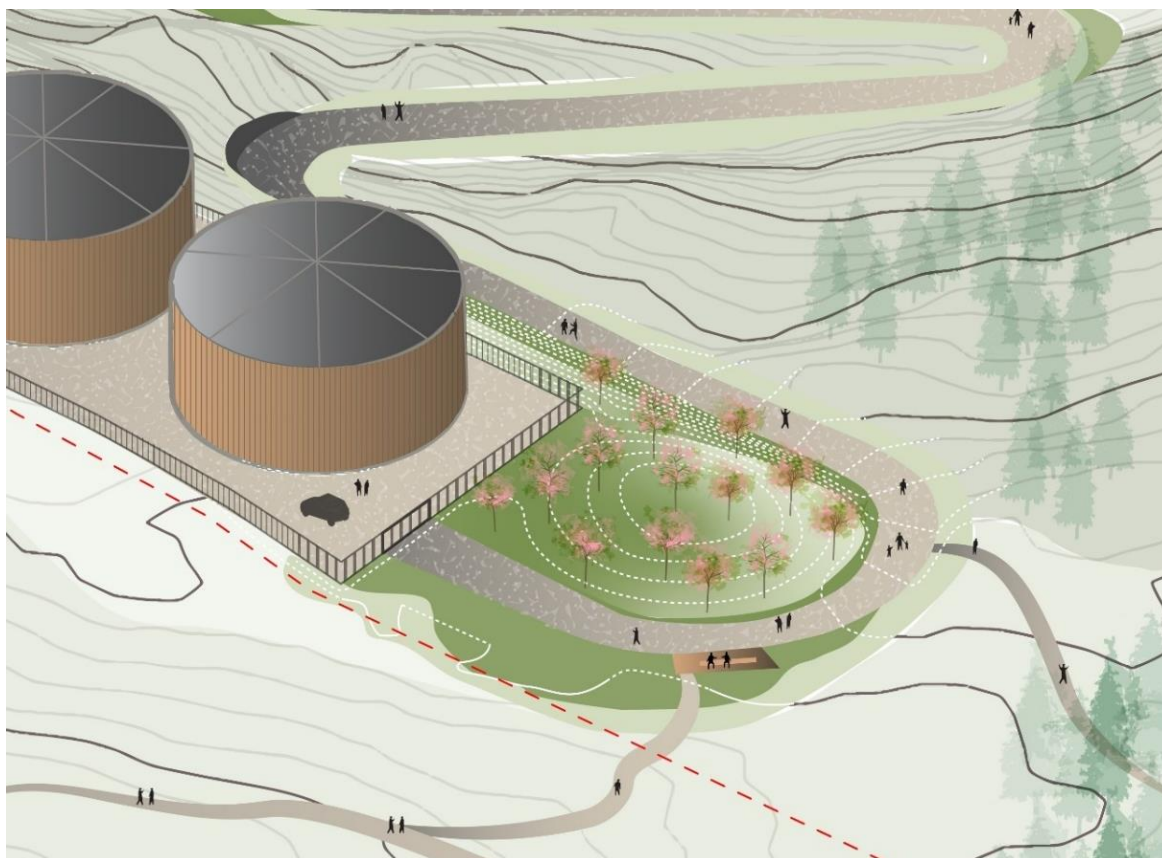
Konklusjon

Forslag 1 med høye skjæringer vil gi negativ påvirkning på opplevelsen av stedet både på nært og langt hold. Forslag 2 med slak skråning vil gi en bedre landskapstilpasning, men vil kreve mer uttak av fjell med tilhørende transport og deponibehov.

Begge forslagene er vurdert opp mot hverandre med hensyn på økonomi og klimagassutslipp. Siden hele prosjektet krever store terrenginngrep med mye sprenging og fylling vil meruttaket av stein ved forslag 2 med slak skråning ha minimal påvirkning på økonomien til prosjektet. Utslipet forbundet med økt uttak av stein vil være svært lite sammenlignet med utslippet fra tiltaket som helhet. Det konkluderes med at alternativ 2 velges som løsning.

2.1 Terrengforming av skråninger

For at fyllingene skal fremstå mer naturlige bør disse formes i mykere linjer før jordutlegging. Det vanlige er å lage rette kanter og skråninger, det er lite som skal til for å få disse mer naturlige med litt bevist gravemaskinarbeid. Overskuddsmasser fra bassengtømta kan brukes til å bygge en haug med omtrent samme fotavtrykk som et høydebasseng, der vegen kommer opp. Haugen blir omtrent 3 meter høy, gresskledd og tilplantet med kirsebærtrær. Dette kan bli en vakker kirsebærlund i enden av vegen, som tar fokus bort fra bassengene.



Illustrasjon som viser inngangen til høydebassengene der veien slutter. Her er vist en liten kulle med kirsebærlund og åpne gjerder rundt inngangsporten.

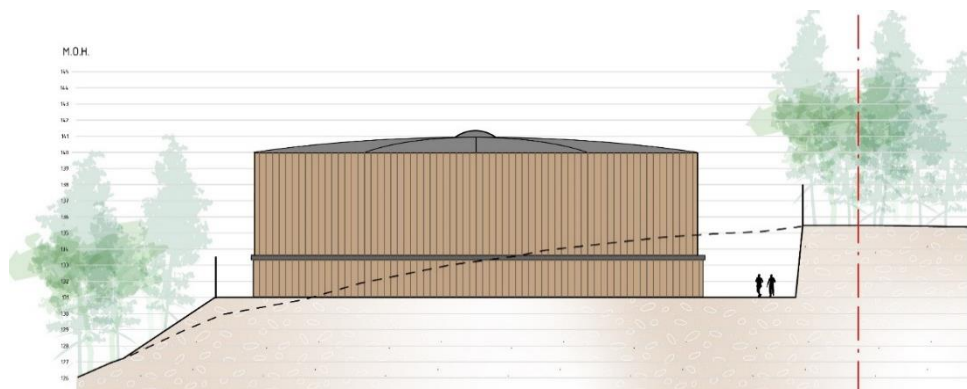
3 AVBØTENDE TILTAK RUNDT BASSENG

Bassengene skal ligge på kotehøyde 131,00 på planert terreng. Fordi eksisterende terreng ligger høyest i syd og synker nordover, blir det store skjæringer i syd og store fyllinger i nord. Hele området for høydebasseng skal gjerdes inn med høye gjerder for å sikre mot sabotasje. For å kamouflere de store terrengingrepene kan det gjøres avbøtende tiltak.

3.1 Fjellskjæring omkring byggegrop

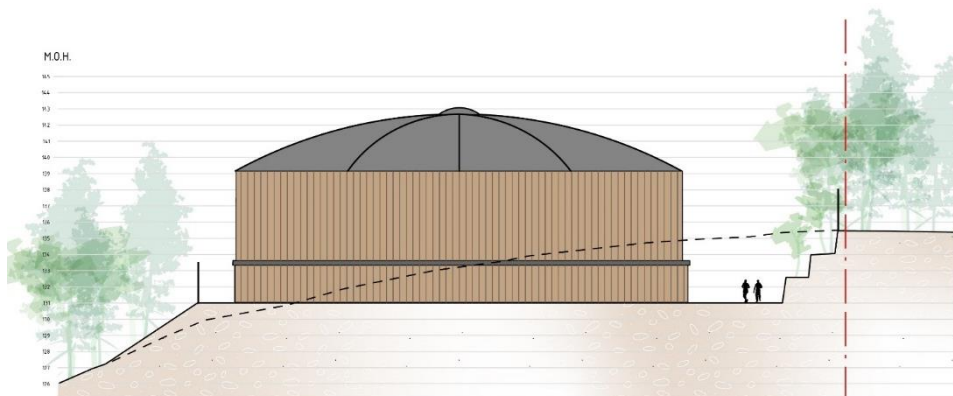
Stor fjellskjæring

Løsningen (høydebasseng vist med flatere tak) slik den vil være mellom basseng 2 og 3, uten tiltak i fjellskjæringen.



Terrassert skjæring

For å få etablert vegetasjon i skjæringen kan det sprenges i ulike nivåer som plantes til med trær og busker. Dette vil kamouflere de store skjæringene. Ulempen er at det må sprenges mer fjell som må kjøres bort. Vinningen er liten da det kun er innenfra anlegget skjæringene vil være synlige og kun besøkt av driftspersonell.



Konklusjon

Vinningen ved terrassering er liten da det kun er innenfra anlegget skjæringene vil være synlige som kun er besøkt av driftspersonell. Stor fjellskjæring anbefales.

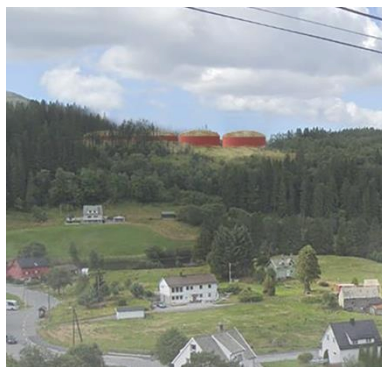
3.2 Estetiske tiltak på høydebassengene

Arkitektur, materialbruk og farge kan være med på å gjøre høydebassengene vakrere, mer interessante eller mindre synlige. Formen er bestemt, så arkitekturen får en gjort lite med. Byggene kan få trekledning og kan males i ulike farger. Mørke farger som grå, brun og sort vil gjøre byggene mindre synlige. Siden byggene likevel vil være synlige, kan en kanskje heller fremheve dem. Gul, rød eller forskjellige avstemte fargetoner på de fire byggene kan gjøre dem interessante. Takflaten er fremtredende og her kan det velges mellom buet tak eller en flatere type. Den buete formen gjør det vanskelig å tekke med skifer eller tre. Fargen på taket kan vurderes opp mot valg av farge på selve bygget, men bør være mørk og gi lite refleksjon.

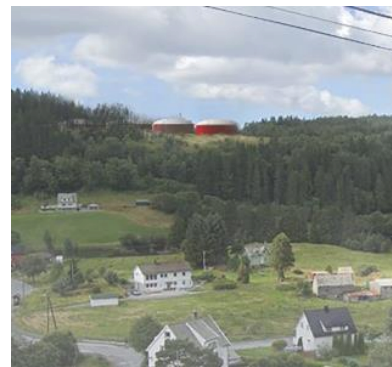
Under vises illustrasjoner av byggene med ulike fargekombinasjoner både på tak og vegger.



Gul farge



Rød farge

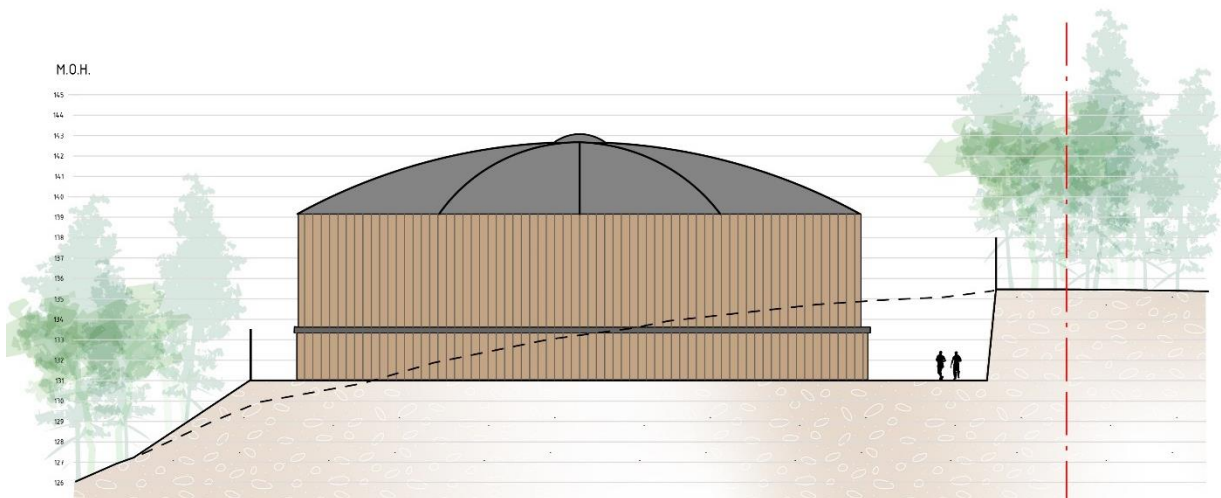
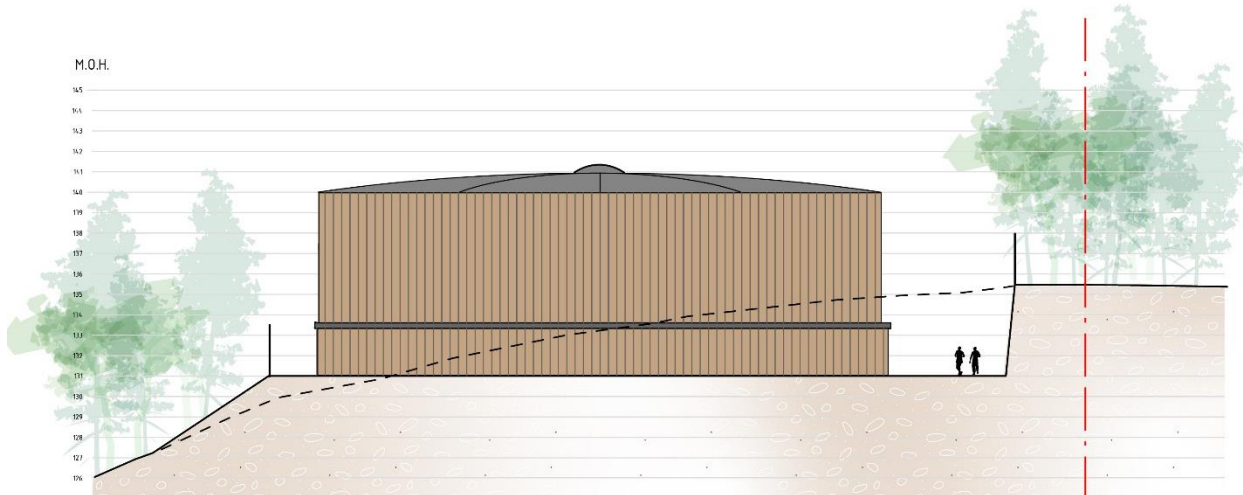


Nyanser av rødt



Fjernvirkning av høydebasseng med fasade i tre og flatere tak i grå farge.

Under vises høydebassenget med to ulike utforminger på taket. Det øverste viser tilnærmet flatt tak, det underste viser buet tak.



Konklusjon

Byggene bør males i varm, naturlig kulør, gjerne ulike farger i en avstemt fargepalett. Taket bør være tilnærmet flatt slik at det blir mindre dominerende og mer fleksibelt i forhold til taktekkingsmaterialer.

3.3 Inngjerding av anlegget

Gjerdene må være sikret mot klatring og bør ha en høyde på opp til 2,5 meter. For å unngå for massivt uttrykk bør det være åpne nettinggjerdet i solid utførelse. Det er krav om inngjerding av hele høydebassenganlegget. Det er viktig at gjerdene får en god estetisk utforming av stolper og netting, så diskrete som det er mulig innenfor sikkerhetskravene.

Skogen vil med tiden skjule gjerdene i den sydligste enden. I nord, der vegen slutter, er terrenghøyden lik på utsiden og innsiden av gjerdet. Siden dette blir inngangssonen, vil området holdes fritt for høyere vegetasjon. Her bør det være et mer forseggjort gjerde med kjøreport.

3.4 Vegetasjon

Det bør satses på naturlig revegetering etter anlegging, med tilbakeføring av jord. Det er viktig å ta vare på jord fra stedet slik at en sikrer naturlig frøbank og tilsvarende vekstforhold som i naturen rundt. Jordmasser til gjenbruk må lagres forskriftsmessig i ranker ikke høyere enn 2 meter.

Jorddybden ved utlegging som vekstmedium bør være minimum 20 cm. Sprengsteinsfyllinger må avmettes med finere masser, gjerne lokale undergrunnsmasser, før utlegging av vekstjord. Sideflytting av jord og vegetasjonsmatter som tilbakeføres så raskt som mulig gir best resultat og bør anvendes der dette er mulig. Det bør ikke plantes ny vegetasjon, men satses på naturlig gjengroing. Sideskråninger i bratt terreng tilsås med beitefrøblanding av lokal proveniens.



Gjengrodd beite, typisk naturtype i planområdet.

3.5 Tilrettelegging for friluftsliv

Kistehaugen er et mye brukt friluftsområde med spennende kulturspor fra 2. verdenskrig. Høydebassenganlegget vil utgjøre en stor endring i opplevelsen av området. For at denne ikke skal være udeelt negativ kan anlegget tilføres noen ekstra kvaliteter for friluftslivet. Der vegen slutter, på toppen av åsen, bør det tilrettelegges for friluftsliv. Vegen gir nye turmuligheter og det vil være mulig å komme opp med barnevogn og sykkel. Det er sannsynlig at dette vil bli et populært turmål og et fint utgangspunkt for turer på de eksisterende stiene i området, som for eksempel turen til lyskasterbatteriet fra 2. verdenskrig. Dette området er fint tilrettelagt med grill og sitteplasser.



Plantegning av hele planområdet med fokus på friluftsliv.

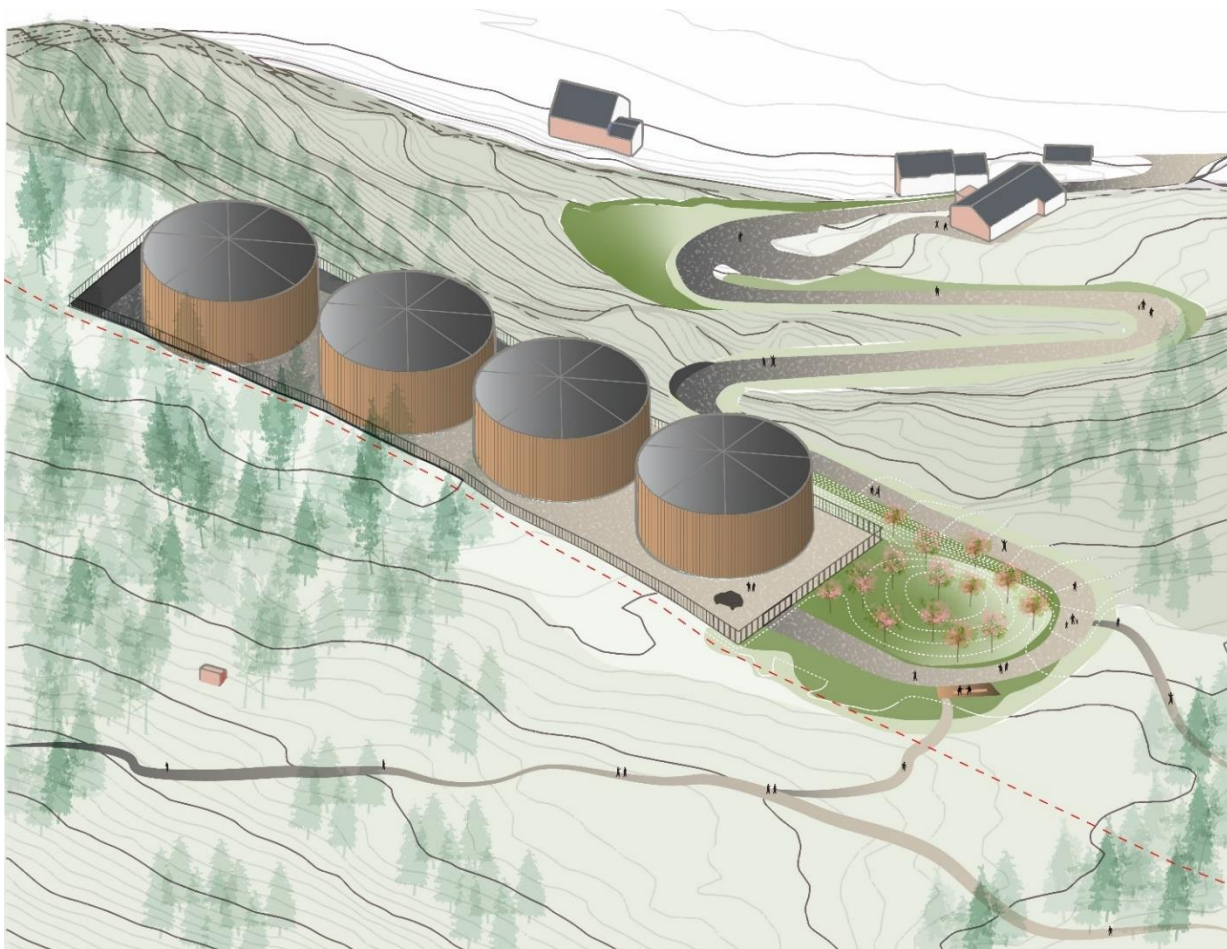
Konklusjon

Illustrasjonsplanen viser en kirsebærlund i fronten for høydebassengene der veien slutter. Kirsebærlunden forsterker de nye elementene som er plassert på toppen av fjellet. Kirsebær-trærne kan bli en attraksjon i seg selv.

Det er viktig at turgåere trekkes bort fra høydebassengene, da disse ikke har adgang for uvedkommende. I tilknytning til kirsebærlunden er det vist en uformell sitteplass, litt borte fra det inngjerdete området der det både er sol og utsikt. Eksisterende turstier som påvirkes av tiltaket må legges om og kobles på nytt vegsystem.



Kulturminner fra 2. verdenskrig tilrettelagt for friluftsliv



Illustrasjon som viser alle fire høydebasseng med ønskede avbøtende tiltak; materialbruk bygg, inngjerding, terrengforming, vegetasjonsbruk samt sitteplass og turstier