

Oppdragsgiver
Veidekke industrier AS

Rapporttype
Rapport landskapsbilde

Dato
2021-10-15

REGULERINGSPLAN

OTTERSBO DEPONI OG MASSEMOTTAK

KONSEKVENsutREDNING

LANDSKAPSBILDE



Dronefoto av Ottersbo steinbrudd

Oppdragsnavn: Detaljregulering Ottersbo deponi og masseinntak
Dokument nr.: 1
Filnavn: KU landskapsbilde

Revisjon	000	001	002	003
Dato	2021-10-15			
Utarbeidet av	Tor Nilssen			
Kontrollert av				
Godkjent av				

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

INNHold

1.	FORORD	4
1.1	Krav om konsekvensutredning av landskapsbildet	4
2.	SAMMENDRAG	5
3.	KONSEKVENsutredning	6
3.1	Metode for ikke-prissatte konsekvenser	6
3.1.1	Verdikriterier	7
3.1.2	Ikke prissatte konsekvenser	7
4.	LANDSKAPSBILDE	8
4.1	Beskrivelse av landskapet i regionen	8
4.2	Alternativ 0: Landskapsbildet i planområdet og omgivelsene	9
4.3	Verdi av landskapsbildet – Ottersbo steinbrudd	10
4.4	Reguleringsplanens påvirkning på landskapsbildet	11
4.4.1	Alternativ 1: Maksimal oppfylling med deponerte masser	12
4.4.2	Alternativ 2: Middels oppfylling med deponerte masser	14
4.5	Alternativ 3: Lite oppfylling med deponimasser (østre del)	17
5.	KONSEKVENSER FOR LANDSKAPSBILDET	20
5.1.1	Skadereduserende tiltak	21
5.2	Kilder	22

1. FORORD

1.1 Krav om konsekvensutredning av landskapsbildet

I planprogrammet (vedtatt 16.04.2021) står følgende:

Temaet landskap omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av et tiltak. Planområdet ligger i kystlandskapet på Ørlandet og i ytterkant av kulturlandskapet rundt Austrått.

Med en oppfylling innenfor planområdet vil landskapsbildet forandres i forhold til dagens situasjon. I dag er området et stort sår i landskapet, med ved mottak av masser kan terrenget på sikt oppnå en naturlig form som kan dempe inngrepet.

Området vil aldri kunne bli likt som opprinnelig terreng, men formasjonene kan flates ut og få en naturlig terrengformasjon som på sikt kan benyttes til landbruk/skogbruk eller lignende innenfor LNF-formålet.

I teorien kan området romme tilsvarende mengde som blir tatt ut, men tilgang på avfall og masser, nye krav gjenbruk, samt opparbeidingen av deponiets infrastruktur etter krav for mottak av forurensede masser være avgjørende. Det er i utredningen ønskelig å vurdere konsekvensene av maksimal, middels og lite oppfylling av området. Dette viser i tillegg til landskapet underveis også hvordan mottak av masser kan avsluttes hvis behovet for deponi og massemtak eller andre forhold ikke ligger til rette for full oppfylling av området.

Hvordan ulike volumer tilpasses de eksisterende strukturene som omkranser planområdet vil være en problemstilling. Det skal utredes hvordan tiltaket planen legger til rette for påvirker de visuelle kvalitetene i området, hvordan tiltaket er tilpasset omgivelsene og hvordan nærvirkning og fjernvirkning det nye landskapsbildet gir.

Metode: Det tas utgangspunkt i Statens vegvesen sin håndbok V712 – Konsekvensanalyser for verdi og omfangskriterier. Innsyn og eksponering visualiseres og suppleres med vurderinger og kart.

Planområdet ble befart og fotodokumentert den 19.05.2021

Trondheim, 15.10.2021

Tor Nilssen

Senior landskapsarkitekt - Rambøll

2. SAMMENDRAG

Denne rapporten inneholder konsekvensutredning (KU) for deltema landskapsbilde i forbindelse med reguleringsplan for Ottersbo deponi og massemtak.

Metode og usikkerhet

Konsekvensutredningen er utført som en konsekvensanalyse for ikke-prissatte temaer etter Statens vegvesens håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018). Kunnskapsgrunnlaget i saken vurderes som rimelig godt, så usikkerhet vurderes ikke å ha nevneverdig betydning for vurderingene.

Registreringer

Denne utredningen er basert på egen befaring i området og innhenting av opplysninger fra databaser fra NIBIO, Naturbase, GisLink karttjenester m.fl.

Verdivurdering

Samlet sett vurderes landskapsverdien i planområdet å være **liten**

Påvirkning

Påvirkningen av landskapsbildet er vurdert i forhold til tre ulike alternativer for oppfylling (deponi og massemtak) og revegetering av dagens steinbrudd. Påvirkningen av landskapsbildet i reguleringsplanen er vurdert som følger i forhold til de tre alternativene:

Alternativ 1:

Påvirkningen på landskapsbildet vurderes til å være stor forbedret: +++

Alternativ 2: Påvirkningen på landskapsbildet vurderes til å være forbedret til stor forbedret ++/+++.

Alternativ 3: Påvirkningen på landskapsbildet vurderes til å være forbedret: ++

Konsekvenser

Med de ovennevnte vurderinger av verdi og påvirkning sammenlignet med dagens situasjon vil tiltakets samlede konsekvens for landskapsbildet bli slik:

Alternativ 1: Konsekvensen for landskapsbildet vurderes til å være **stor positiv +++**

Alternativ 2: Konsekvens for landskapsbildet vurderes til å være **mellom middels og stor positiv ++/+++**

Alternativ 3: Konsekvens for landskapsbildet vurderes til å være **positiv: ++**

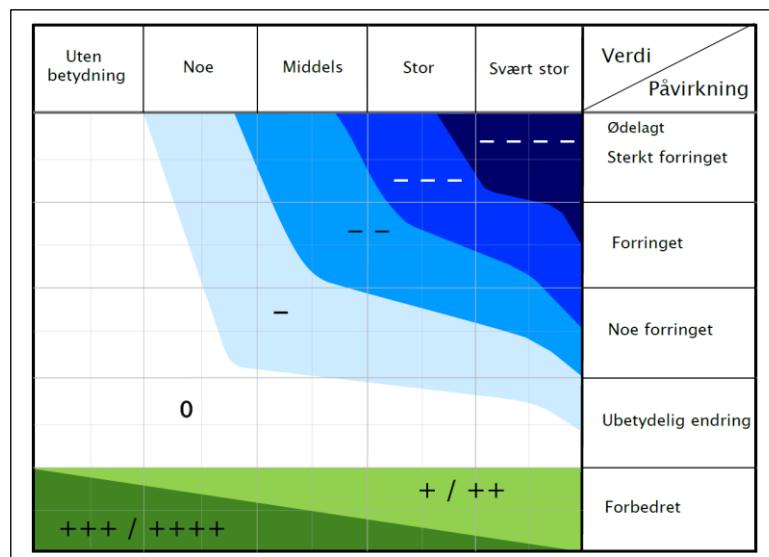
3. KONSEKVENsutREDNING

3.1 Metode for ikke-prissatte konsekvenser

Metodikken for konsekvensutredninger er beskrevet i Statens vegvesens håndbok V712. Konsekvensene som blir utredet består av temaer fra ikke-prissatte konsekvenser.

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser; **verdi, påvirkning og konsekvens**. Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning området har i et nasjonalt perspektiv. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen. Konsekvens framkommer ved en sammenstilling av verdi og påvirkning av inngrepet/tiltaket i henhold til matrisen (konsekvensviften). Både verdi, påvirkning og konsekvens bygger på en avveining mellom de fordeler og ulemper som tiltaket vil medføre.

Skalaen for vurderingene er gitt i en såkalt konsekvensvifte, definert i Statens vegvesens håndbok V 712. I viften kommer det fram en konsekvensskala fra svært stor positiv/negativ til ubetydelig på begge sider av skalaen. Koding ++++ via 0 til -----. Viften blir brukt for å sikre at riktig konsekvens blir utfallet. Endelig sammenstillinger av konsekvenser blir også vist skjematisk i tabell for å vise konsekvensen for det enkelte tema.



Figur 1: Konsekvensvifte. Denne viser konsekvenser på bakgrunn av verdi og påvirkning

Symbol	Konsekvens	Beskrivelse
++++	Meget stor positiv konsekvens	Meget store forbedringer i forhold til dagens situasjon. Kan i prinsippet ikke bli bedre.
+++	Stor positiv konsekvens	Store forbedringer i forhold til dagens situasjon.
++	Middels positiv konsekvens	Middels store forbedringer i forhold til dagens situasjon.
+	Liten positiv konsekvens	Små forbedringer i forhold til dagens situasjon.
0	Ubetydelig/ingen konsekvens	Ingen eller uvesentlige endringer i forhold til dagens situasjon.
-	Liten negativ konsekvens	Noe forverring i forhold til dagens situasjon.
--	Middels negativ konsekvens	Middels forverring i forhold til dagens situasjon.
---	Stor negativ konsekvens	Store forverringer i forhold til dagens situasjon
----	Meget stor negativ konsekvens	Meget store forverringer i forhold til dagens situasjon. Kan i prinsippet ikke bli verre.

Figur 2: Skala for vurdering av konsekvenser

3.1.1 Verdikriterier

Håndbok V712 gir føringer for hvilke parametere som er viktige for verdivurderingene vedr. KU-tema «landskapsbilde». I tabellen nedenfor er en del av kriteriene opplistet.

Tabell 6-1 Generelt grunnlag for verdisetting.

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltnings-prioritet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter		Forvaltnings-prioritet	Høy forvaltnings-prioritet	Høyeste forvaltnings-prioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet		Alminnelig/lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning Unikt
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ²⁸		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter

Figur 3: Verdisetting av landskapsbilde – matrise fra håndbok V712

3.1.2 Ikke prissatte konsekvenser

Ifølge planprogrammet skal følgende *ikke prissatte konsekvenser* skal utredes i tilknytning til reguleringsplanen for Ottersbo deponi og massemttak:

- **Landskapsbilde**
- Naturmangfold
- Kulturmiljø/kulturminner
- Trafikk og vegnett
- Støy og støv
- Forurensing – utslipp til sjø

I tillegg skal følgende relevante temaer av *Ikke prissatte konsekvenser* omtales i planbeskrivelsen:

- Nærmiljø, friluftsliv og folkehelse
- Naturressurser

4. LANDSKAPSBILDE

Generelt

Med utgangspunkt i befaring, fotos, ortofotos og andre kilder og kartbaser har vi nedenfor beskrevet landskapsbildet i planområdet for Ottersbo deponi og masseinntak. På bakgrunn av beskrivelsene er planområdet gitt en verddivurdering. Deretter har vi vurdert landskapspåvirkningen som deponiet vil ha, og til slutt vurdert de samlede virkninger for landskapsbildet.

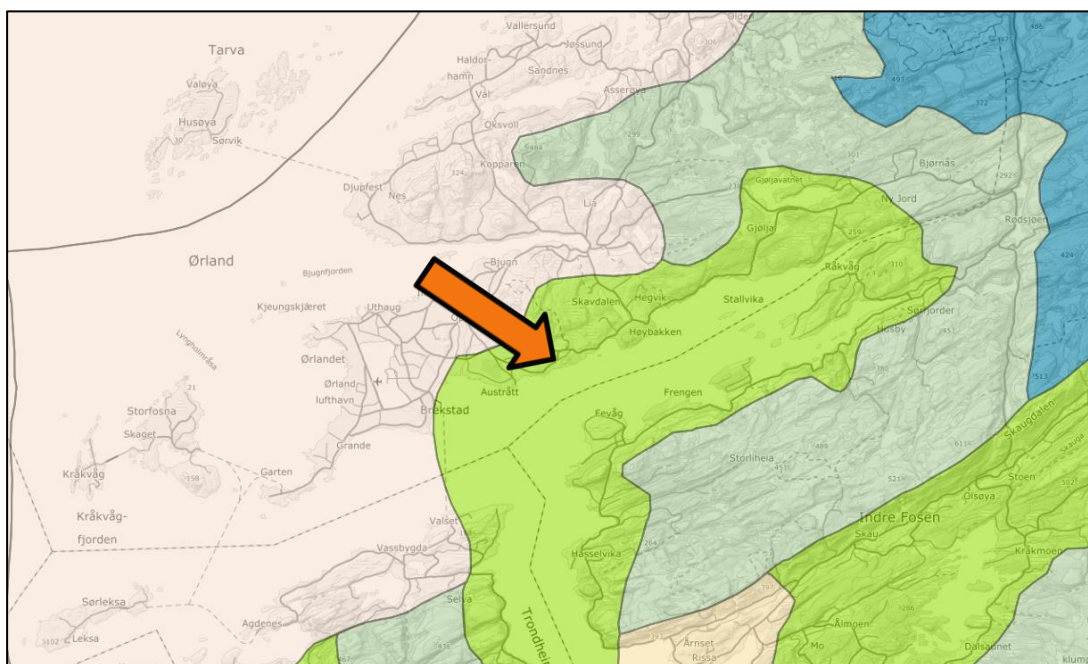
Når verdien av et planområde skal vurderes, vil en måtte vurdere både menneskeskapte elementer (bygninger, veier, plasser, parker, hager mm.) og naturgitte rammer (topografi, vegetasjon, landskapsrom og vann). Vann kan opptre i flere sammenhenger - som bekker, elver, tjern, dammer og strandsoner langs sjø og ferskvann.

En må også vurdere om analyseområdet har spesielt verdifulle eller interessante elementer (gamle trær, geologiske og kvartærgeologiske formasjoner, sjelden vegetasjon m.m.) I kulturlandskapet kan karakteristisk bebyggelse eller andre verdifulle menneskeskapte elementer være viktige bestanddeler av landskapet. Slike elementer kan også ha kulturhistorisk verdi.

4.1 Beskrivelse av landskapet i regionen

NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) har utarbeidet «Nasjonalt klassifiseringssystem for landskap». Det aktuelle tiltaksområdet i Ørland kommune ligger i landskapsregion 25: Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag, og underregion 25.4: Ytre Trondheimsfjorden/Stjørnfjorden. Nedenfor er det tatt med utdrag av NIBIOs beskrivelse av landskapsregion 25:

- *Regionen omfatter fjordsystemer fra de ytre Nordmørsfjordene i sør t.o.m. Tosenfjorden (Nordland) i nord. Sistnevnte inngår pga. likheten med enkelte av Nord-Trøndelags langsmale fjordarmer. Til forskjell fra region 24 Kystbygdene på Møre og i Trøndelag, omfatter regionen med noen få unntak hele fjordsystemer og som også ofte strekker seg et stykke inn i innlandet. Det overveiende landskapsinntrykket er åpne fjordlandskap med markerte fjordløp. Her er likevel ofte mer moderate (dvs. lavere) hovedformer rundt selve fjorden enn f.eks i deler av region 32 lenger nord. Regionens fjorder veksler ellers oftere mellom fjordavsnitt med enten typiske naturlandskap eller ulike typer kulturlandskap enn f.eks. region 21 lenger sør. I tillegg varierer også fjordlandskapene relativt mye i forhold til gradienten kyst-innland, da fjordene strekker seg inn fra kysten med gradvise endringer i både fjordsidehøyder og vegetasjonspreg. Klimaet er overveiende kjølig oseanisk ytterst ved fjordmunningene til svakt kontinentalt inne i dalførene med humide til svakt humide forhold og svale somre. Vegetasjonstiden varierer fra 160 – 180 dager. Nasjonalt sett er regionens fjorder betydelig mindre profilert enn andre fjordregioner, noe som nok skyldes et mer lavmælt preg, mindre dramatisk og noe mer ustabile værforhold enn f.eks indre bygder i region 23 eller fjorder i region 32. Likevel finnes det også her mange og svært så egenartede landskapsidyller, hvor særlig frodige jordbruksgrender/enkeltgårder kan stå i en vakker og iøynefallende kontrast til et mer karrig, myrlendt og/eller glattskurt bakland. Og selv om regionen har mindre spektakulær landskap, så gir hyppige vekslinger mellom småformer, nakent fjell, vegetasjon og kulturmiljøer mange ulike landskapsopplevelser, særlig langs smale fjordpartier. I fjordbygdene ble jordbruk ofte kombinert med ulike næringer, bl.a. fiske- og skogbruk. I dag anses jordbruket å være særdeles viktig for regionens landskapsopplevelser, fordi det skaper iøynefallende kontraster mellom naturlandskap, innmark og tunmiljøer. På 1970-tallet var det særlig i fjordbygdene at man så de største mulighetene for nydyrking, og mange myrer i fjordenes bakland er blitt dyrka opp. I dag er tendensen at særlig jordbruket i mer perifere områder har stagnert, og mange gårdsbruk er nedlagt i løpet av de siste tiårene. Gjengroing på tidligere dyrka mark og beiter, vil mange steder forringe regionens mest egenartede kvaliteter, særlig der det skjer i beltet mellom fjord og vei. Det hindrer både utsyn og reduserer landskapsopplevelsen.*



Figur 4: Utsnitt av NIBIOs kart over landskapsregioner i Norge. Tiltaksområdet i Ørland er vist med pil, og ligger i landskapsregion 25 – Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag (skarp grønn farge). Underregion er 25.4 – Ytre Trondheimsfjorden/Stjørnfjorden.

4.2 Alternativ 0: Landskapsbildet i planområdet og omgivelsene

Området Austrått-Ottersbo

Områdene omkring planområdet ved Ottersbo er meget variert, og med til dels store landskapskvaliteter. Dette gjelder spesielt det historiske landskapet omkring Austråttborgen. Store deler av området er oppdyrket, og har vært brukt og formet av mennesker i flere tusen år. Austråttborgen og hagen omkring denne er et historisk kulturlandskap av nasjonal verdi. Omkring og bakenfor dette jordbrukslandskapet ligger et kolleitet og berglendt landskap med en variert vegetasjon. Her vokser et stort spekter av treslag, buskvegetasjon og urter. Områdets gunstige klima og jordsmonn gjør at vi i dette området bl.a. finner varmekjære treslag som hassel og alm. Dette varierte landskapsbildet strekker seg nordøstover fra Austrått mot Ottersbo og videre inn i Bjugn. Mellom områdene med småskalig, kollet utmark finner vi dyrket mark i varierende omfang. Landskapsbildet i dette området vurderes å ha en verdi som er noe over middels.

Planområdet

Reguleringsplanen omfatter i hovedsak området med dagens steinbrudd ved Ottersbo, samt et område øst for dette som er regulert til steinuttak, men som ennå ikke er satt i drift. Ny regulering søker nå å utvide eksisterende reguleringsformål med steinbrudd til også å omfatte deponi/massemottak. Omkring dette formålet er det lagt inn en grønn sone med særskilte landskaphensyn. I tillegg er det regulert inn et industriområde i sørvest. Dette viderefører dagens arealbruk i dette området, med kai, vegger og bygninger, samt havneområde i sjø.

Landskapskvalitetene i dette steinbruddet er små, nærmest fraværende. Et regulert steinbrudd er et landskap som enten allerede er ødelagt av steinuttak eller vil bli ødelagt i medhold av de tillatelsene som ligger i vedtatt reguleringsplan. I dette tilfelle vil derfor hele planområdet ha en meget lav landskapsverdi.



Figur 5: Ortofoto over planområdet.



Figur 6: Foto fra Ottersbo steinbrudd i mai 2021

4.3 Verdi av landskapsbildet – Ottersbo steinbrudd.

Av dokumentasjonen ovenfor (4.2) framgår det at landskapsbildet omkring planområdet er variert og med en verdi over middels. Imidlertid har selve planområdet en meget lav verdi, noe som gjør et landskapsverdien vil måtte settes til liten.

Verdi: Uten betydning Noe Liten Middels Stor Svært stor



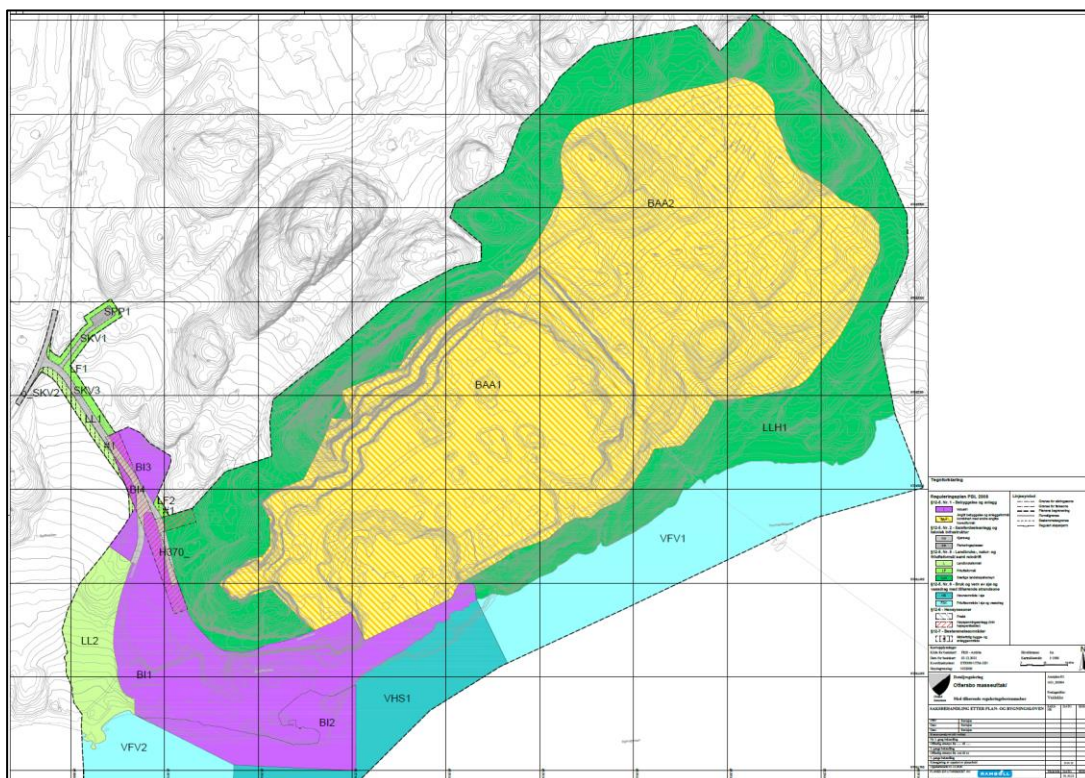
4.4 Reguleringsplanens påvirkning på landskapsbildet.

Nedenstående vurderinger er basert på egen befaring i planområder og gjennomgang av foreliggende forslag til plankart, planbestemmelser og planbeskrivelse. Det er utarbeidet en terrengmodell for planområdet, som også har vært et viktig verktøy i våre vurderinger.

Eksisterende reguleringsplan for Ottersbo steinbrudd hjemler uttak av steinmasser. Dette formålet er videreført i dette planforslaget. I tillegg til uttak av fjellmasser søkes det i nytt reguleringsforslag om hjemmel til deponering av eksterne masser i steinbruddet etter hvert som masseuttak i de ulike delområdene blir avsluttet. 0-alternativet for denne konsekvensutredningen vil være dagens situasjon pluss de masseuttak som er godkjent i den nåværende reguleringsplanen, men som ennå ikke er gjennomført. Dette betyr at 0-alternativet for planområdet vil være et stort krater hvor terrenget i hovedsak er sprengt ned til kote 3. Det nedsprengte området er vist med gul/oransje skravur på reguleringsplankartet i figur 6. Det er dette området som nå reguleres til å ta imot deponerte masser. For deponering av masser i steinbruddet er det utarbeidet tre ulike alternativer. Dette er gjort fordi det er en usikkerhet i forhold til hvor stort tilfanget av deponeringsmasser vil bli i framtiden. De tre alternativene er omtalt og diskutert, samt illustrert i figurene nedenfor.

Virkningene for landskapet og landskapsbildet handler om to forhold:

1. Evt. tap av verdifullt landskap
2. Forbedret eller forverret landskapsbilde etter tiltakene som er foreslått i det nye reguleringsforslaget.



Figur 7: Forslag til plankart for regulerte tiltak.

Nærvirkning

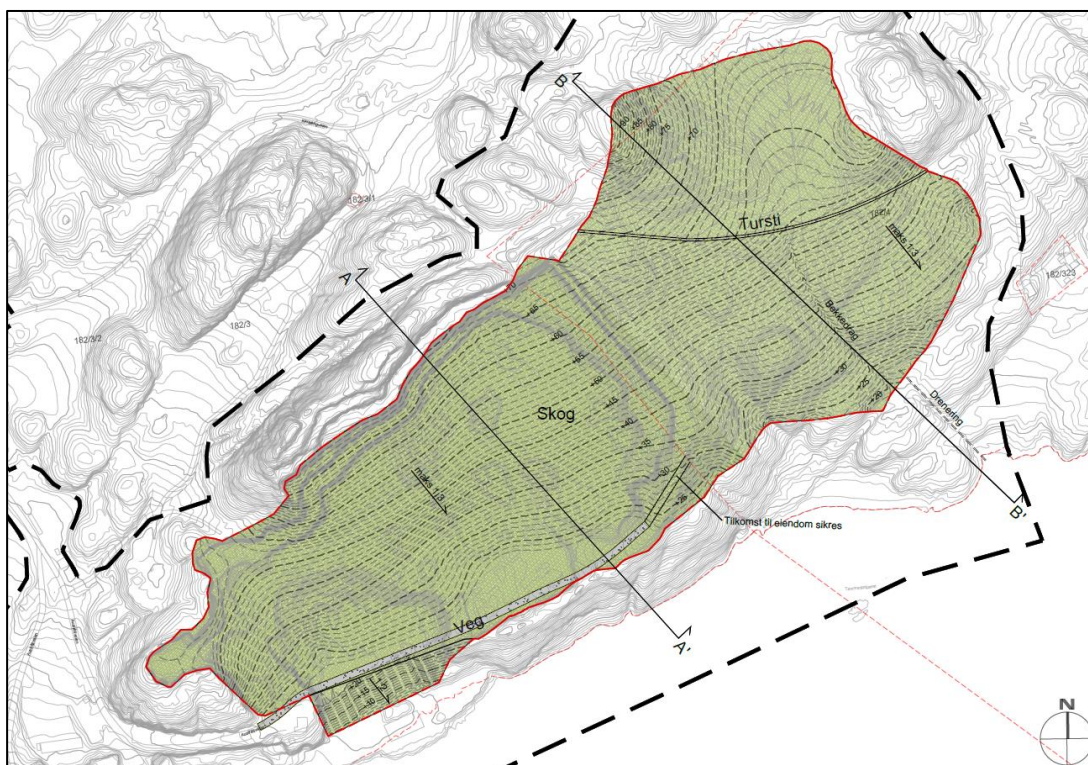
Nærvirkningen av planlagte tiltak i reguleringsplanen vil i det alt vesentlige handle om opplevelsen av landskapsbildet fra planområdets nærmeste omgivelser. Dette vil i hovedsak gjelde for planområdet sett fra Ottersbobukta og de nærmeste sjøområdene utenfor steinbruddet.

Fjernvirkning

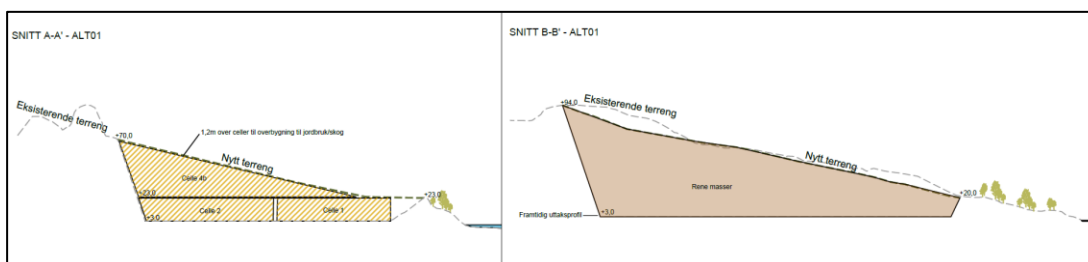
Fjernvirkningen av tiltaket vil gjelde tiltaket sett fra delområder av mer fjerntliggende deler av Stjørnfjorden, fra moloen ved Austrått småbåthavna (2,4 km. avstand) og områder i og ved Fevåg (2,8 km. avstand). Vår vurdering er at fra såpass lange avstander vil tiltaket ha meget begrenset påvirkning på landskapsbildet fordi planområdet vil utgjøre en meget liten del av det totale synsfeltet sett fra disse standpunktene. Vi har derfor valgt å ikke diskutere påvirkningen i forhold til fjernvirkningen særskilt, men ta dette inn i en samlet vurdering nedenfor.

4.4.1 Alternativ 1: Maksimal oppfylling med deponerte masser

Beskrivelse av tiltak: Dette alternativet forutsetter at tilfanget av masser er så stort at en suksessivt kan fylle opp størstedelen av krateret etter steinuttakene, og plante til området med stedegen vegetasjon/skog. Vi foreslår en maksimal helning 1:3 på terrengoverflaten opp mot toppen av steinbruddet. Dette gjør at det kun vil være øverste del av den høyeste fjellskjæringen mot nord og fjellskjæringen i regulert industriområde som fortsatt vil være eksponert uten tildekning til av deponimasser. Det vises her til figurene 8 og 9 med plan og snitt, samt fotos fra terrengmodell på figurene 10-14 nedenfor.



Figur 8: Plantegning med nye terrengkoter som viser oppfylling etter alternativ 1 etter at steinuttak er avsluttet i medhold av eksisterende reguleringsplan. Hele det oppfylte området forutsettes revegetert med stedegen trevegetasjon.

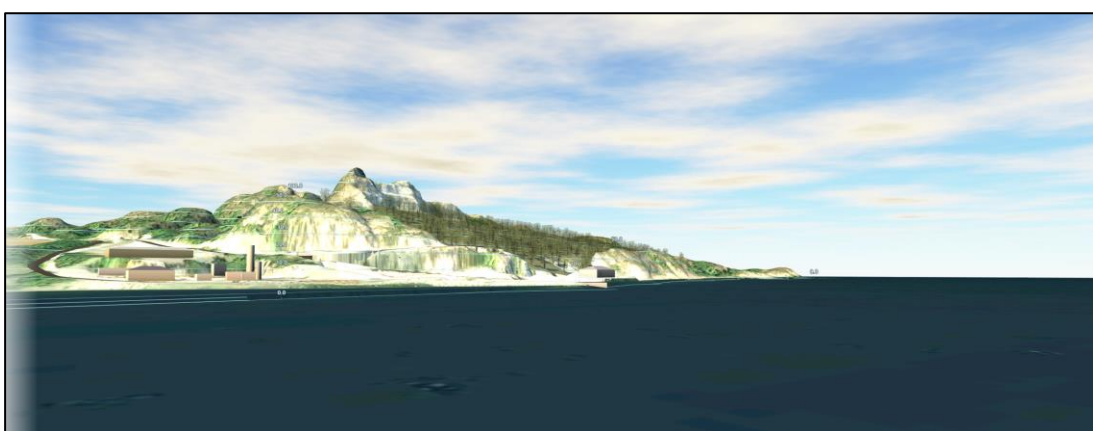


Figur 9: Snitt som viser nye terrengprofiler ved A-A' i dagens steinbrudd t.v. på figur 8 og B-B' i regulert uttak t.h. på figur 8.

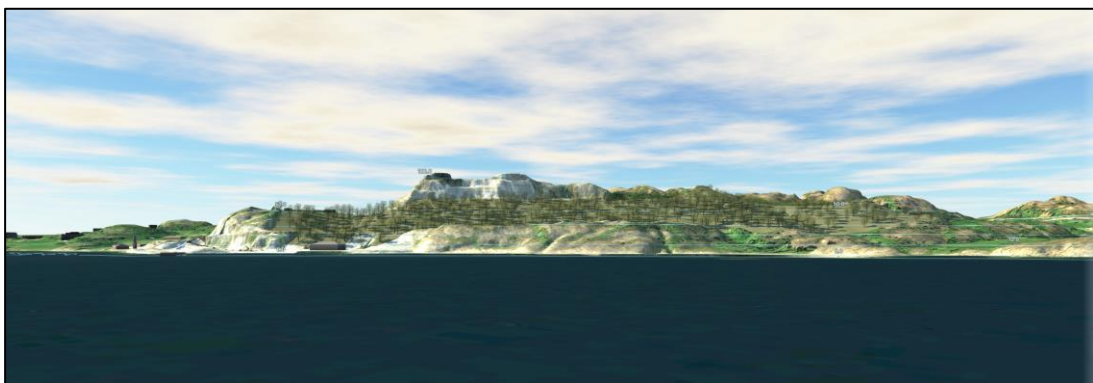
For alternativ 1 vurderes denne oppfyllingen og revegeteringen samlet sett som en landskapsreparasjon som gjør at påvirkningen vil være **stor forbedret**.



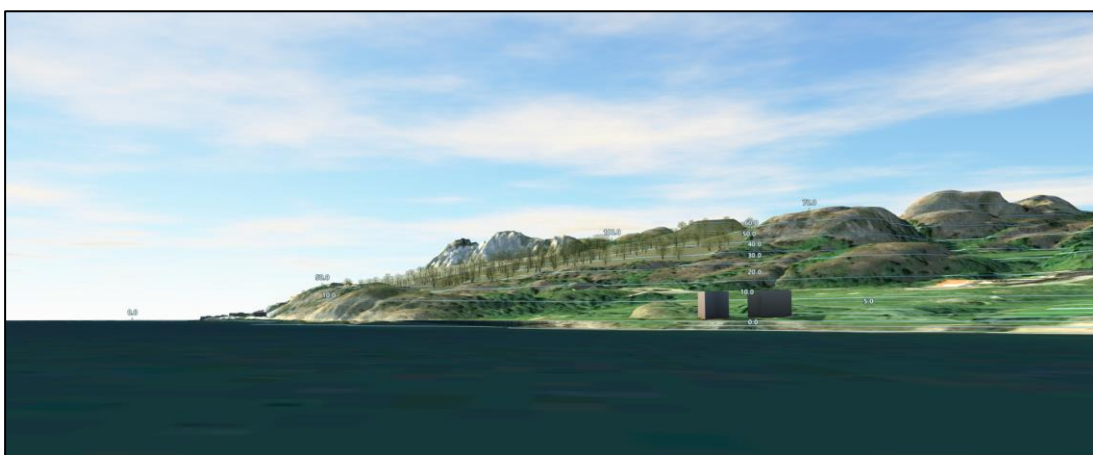
Figur 10: Modellfoto med fugleperspektiv av alternativ 1 – maksimal oppfylling



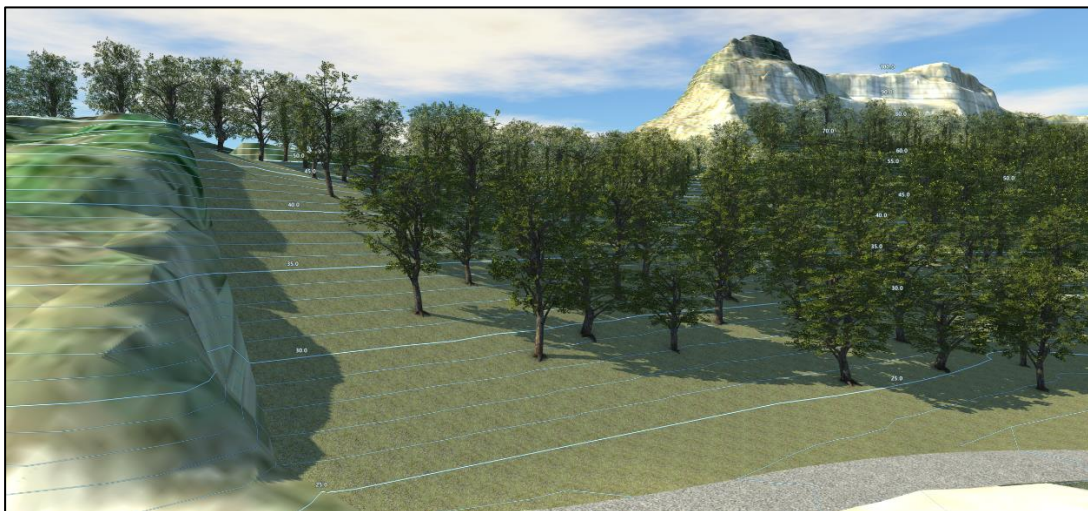
Figur 11: Modellfoto av alternativ 1 sett fra sjøen i sørvest



Figur 12: Modellfoto av alternativ 1 sett fra sjøen i sør



Figur 13: Modellfoto av alternativ 1 sett fra sjøen i sørøst



Figur 14: Modellfoto av alternativ 1 sett dagens veg i steinbruddet (samme sted i dag; se figur 6)

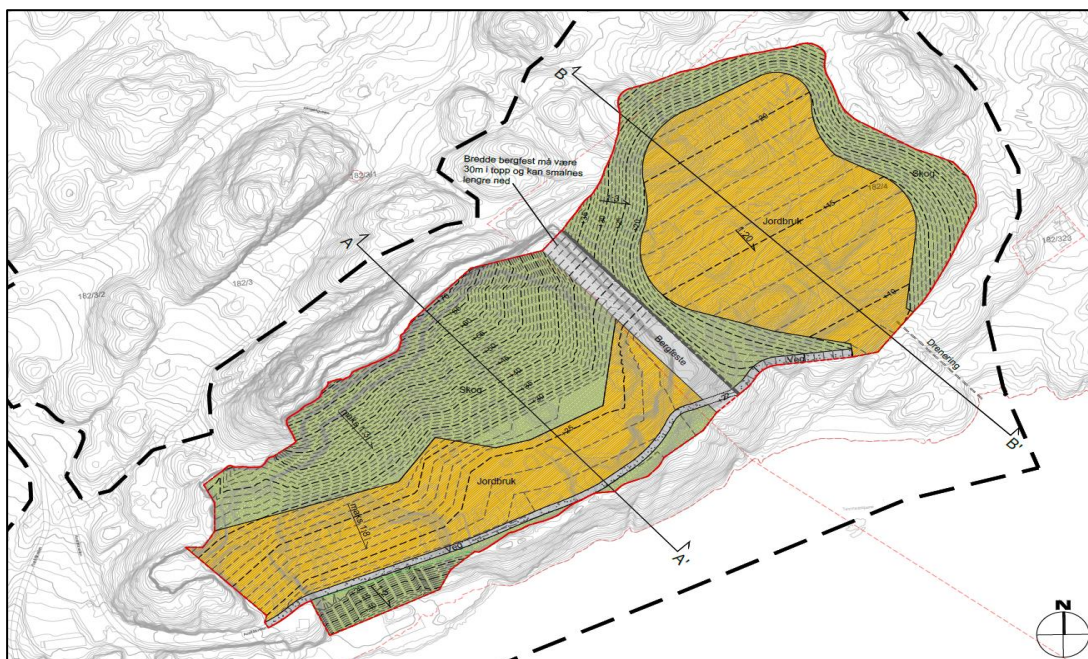
4.4.2 Alternativ 2: Middels oppfylling med deponerte masser

Beskrivelse av tiltak: Dette alternativet er en kombinasjon av oppfylling for revegetering med stedegen vegetasjon/skog med maksimal helning 1:3, og en oppfylling for å skape nytt jordbruksland med en maksimal helning på 1:8.

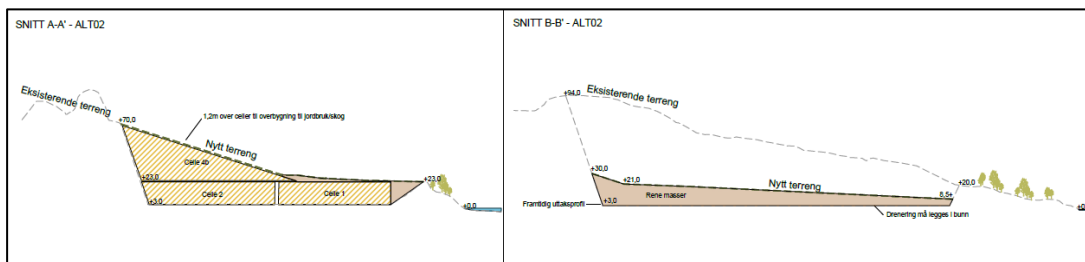
Dette betyr at terrenget i den vestre delen slakes ut og forberedes for jordbruksareal i området nærmest sjøen i sør, mens området mot den høyeste fjellskjæringene i nord formes med en helning på 1:3 og revegeteres med skog.

I områdets østre del vil terrenget etter steinuttaket være et krater med en rund form. Her foreslås å forme og forberede midtpartiet for nytt jordbruksland med slak helning, mens det foreslås oppfylling med brattere helning inn mot fjellskjæringene i områdets ytterkanter. I de bratte partiene omkring jordbruksområdet foreslås det å etablere trevegetasjon, slik at den visuelle høyden på fjellskjæringene blir redusert.

Det vises her til figurene 15 og 16 med plan og snitt, samt fotos fra terrengmodell på figurene 17-22 nedenfor.



Figur 15: Plantegning med nye terrengkoter som viser oppfylling etter alternativ 2 etter at steinuttaket er avsluttet i medhold av den eksisterende reguleringsplanen. De gule arealene har en helning på maksimalt 1:8 og forutsettes oppdyrket. De grønne områdene forutsettes revegetert med stedegen trevegetasjon.



Figur 16: Snitt som viser nye terrengprofiler ved A-A' i dagens steinbrudd t.v. på figur 14 og B-B' i regulert uttak t.h. på figur 14.

For alternativ 2 vurderes denne oppfyllingen og revegeteringen samlet sett som en landskapsreparasjon som gjør at påvirkningen vil være fra **forbedret til stor forbedret**.



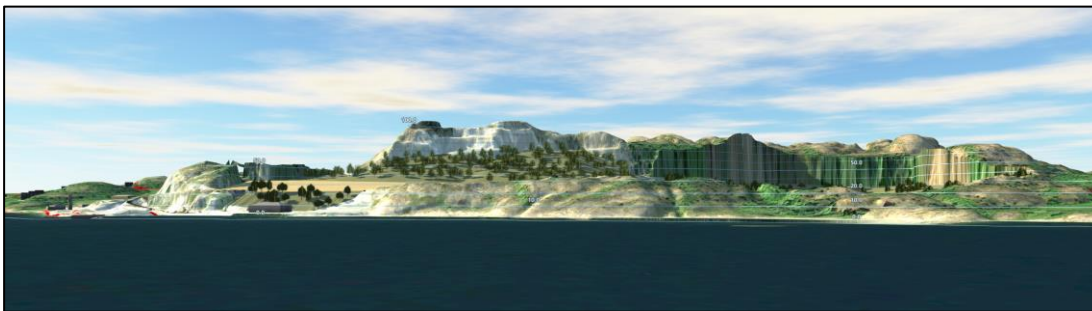
Figur 17: Modellfoto av alternativ 2 med middels oppfylling sett i fugleperspektiv



Figur 18: Modellfoto av alternativ 2 med middels oppfylling sett i skrått fugleperspektiv fra øst



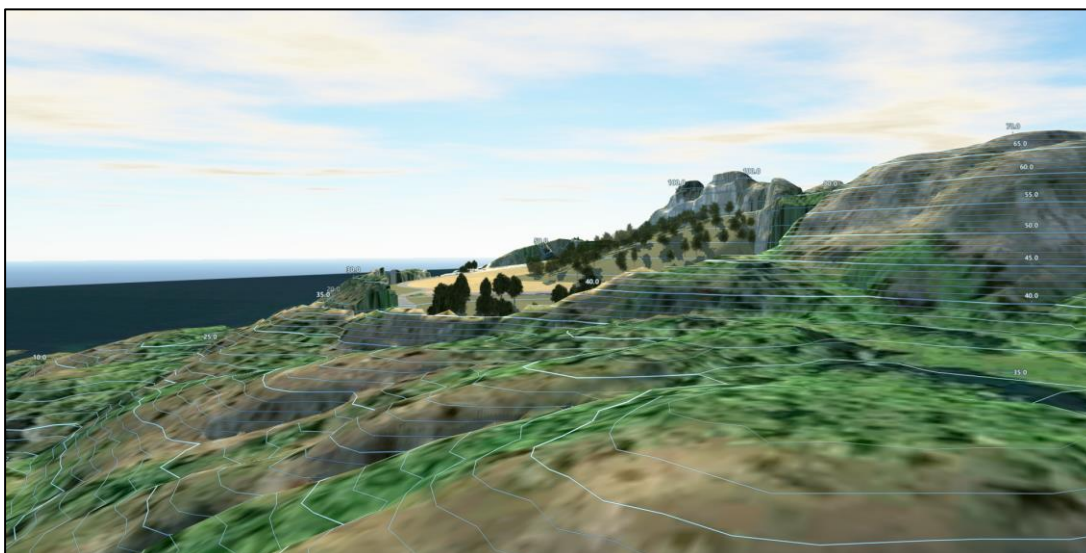
Figur 19: Modellfoto av alternativ 2 sett fra sjøen i sørvest



Figur 20: Modellfoto av alternativ 2 sett fra sjøen i sør



Figur 21: Modellfoto av alternativ 2 sett fra sjøen i sørøst



Figur 22: Modellfoto av alternativ 2 sett fra kulle i øst

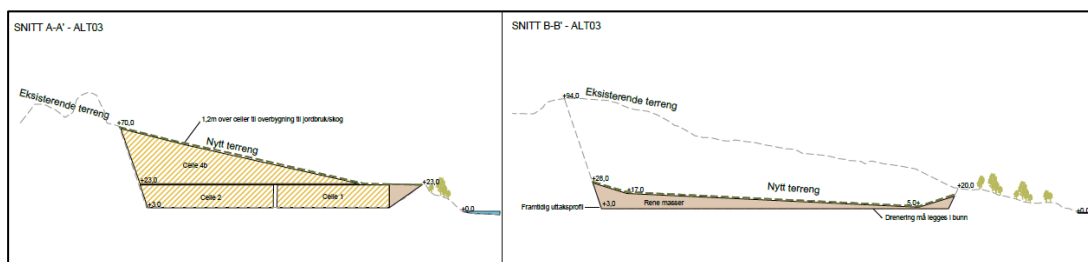
4.5 Alternativ 3: Lite oppfylling med deponimasser (østre del)

Beskrivelse av tiltak: Maksimal oppfylling av steinbruddets vestre del, og en moderat oppfylling med deponimasser i steinbruddets østre del - hvor steinmassene ennå ikke er tatt ut. I dette alternativet er det forutsatt at terrengoverflatene på fyllingene skal revegeteres med stedegen vegetasjon/skog. På de tilbakefylte og revegeterte deponioverflatene er det mange muligheter for tilrettelegging for friluftsliv og andre utendørs aktiviteter for allmenheten.

Det vises her til figurene 23 og 24 med plan og snitt, samt fotos fra terrengmodell på figurene 25 - 29 nedenfor.



Figur 23: Plantegning med nye terrengkoter som viser oppfylling etter alternativ 3 etter at steinuttak er avsluttet i henhold til eksisterende reguleringsplan. Hele arealet forutsettes revegetert med stedegen trevegetasjon.



Figur 24: Snitt som viser nye terrengprofiler ved A-A' i dagens steinbrudd t.v. på figur 23 og B-B' i regulert uttak t.h. på figur 23.

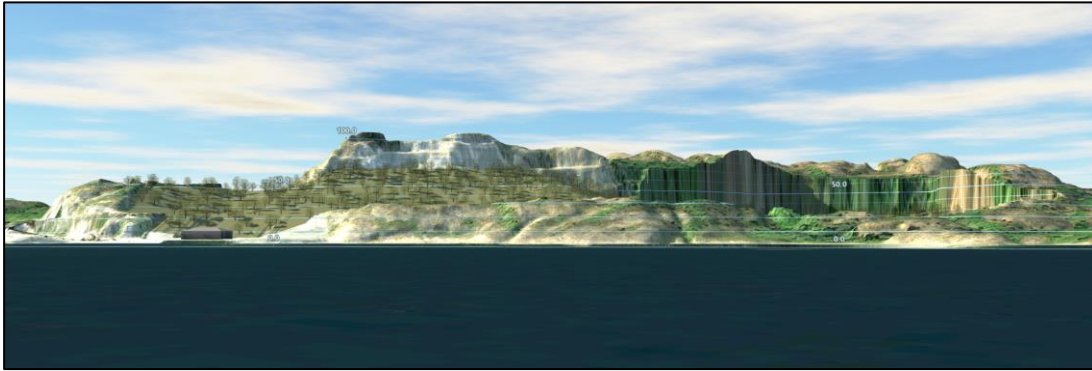
For alternativ 3 vurderes denne oppfyllingen og revegeteringen samlet sett som en landskapsreparasjon som gjør at påvirkningen vil være **forbedret**.



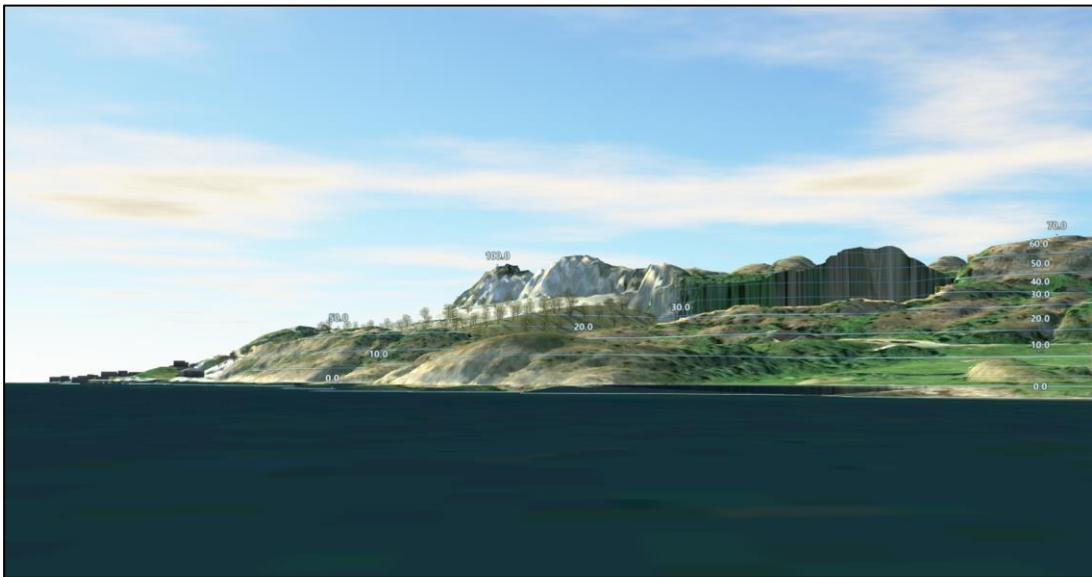
Figur 25: Modelfoto av alternativ 3 sett i fugleperspektiv



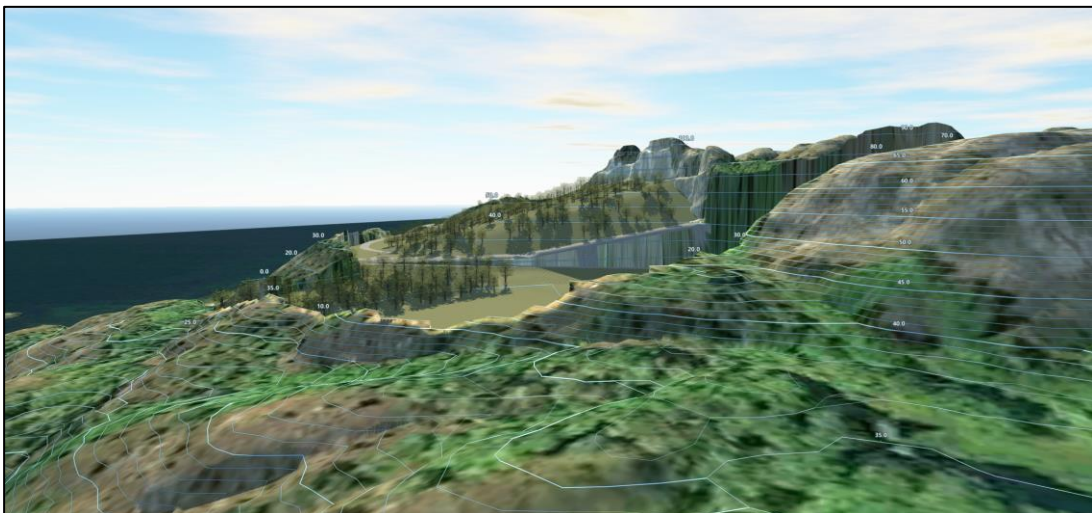
Figur 26: Modelfoto av alternativ 3 sett fra fjorden i sørvest



Figur 27: Modellfoto av alternativ 3 sett fra Stjørnfjorden i sør



Figur 28: Modellfoto av alternativ 3 sett fra Stjørnfjorden i sørøst



Figur 29: Modellfoto av alternativ 3 sett fra kolle i øst

Påvirkning – oppsummering og konklusjon

Oppsummert vil vi vurdere tiltakets påvirkning på landskapsbildet ved de tiltakene som er planlagt som følger:

	Nærvirkning	Fjernvirkning	Påvirkning samlet
Alternativ 1	Stor forbedret	Noe forbedret	Stor forbedret
Alternativ 2	Forbedret til stor forbedret	Noe forbedret	Forbedret til stor forbedret
Alternativ 3	Forbedret	Noe forbedret	Forbedret

Figur 30: Tabell som viser landskapspåvirkningen for de aktuelle alternativene.

5. KONSEKVENSER FOR LANDSKAPSBILDET

De samlede konsekvenser for landskapsbildet er en sammenstilling av landskapets vurderte **verdi** og **påvirkningen** som tiltaket medfører. Til denne vurderingen benyttes konsekvensviften som er vist i kap. 2.1 Metodikk. Nedenfor har vi satt inn de vurderte parametere for verdi og påvirkning, og vi får en konsekvens for landskapsbildet som er som følger for de tre alternativene:

Alternativ 1:

Når landskapsverdien er vurdert til liten (noe) og påvirkningen er vurdert til forbedret, vil den samlede konsekvens for landskapsbildet være stor positiv (+++).

Alternativ 2:

Når landskapsverdien er vurdert til liten (noe) og påvirkningen er vurdert til mellom forbedret og sterkt forbedret, vil den samlede konsekvens for landskapsbildet være mellom middels positiv og stor positiv (++/+++).

Alternativ 3:

Når landskapsverdien er vurdert til liten (noe) og påvirkningen er vurdert til mellom forbedret og sterkt forbedret vil den samlede konsekvens for landskapsbildet være positiv (++).

På bakgrunn av ovenstående oppsummering vil vi anbefale at en søker å gjennomføre alternativ 1 for deponering, terrengforming og revegetering i denne reguleringsplanen.

5.1.1 Skadereduserende tiltak

De skadereduserende tiltak vedr. landskapsbildet i denne reguleringsplanen ligger i hovedsak i at det i denne konsekvensutredningen er utarbeidet en overordnet i tre alternativer for både terrengforming og vegetasjonsetablering i planområdet. Alle alternativene for plassering av de deponerte massene medfører en reparasjon av landskap som blir ødelagt av steinbruddet. For at dette arbeidet skal bli vellykket er det viktig at følgende tiltak gjennomføres:

- Det utarbeides en detaljert plan for hvordan jordsmonnet på toppen av deponiene skal bygges opp etter at cellene i delområdene er forseglet og sikret mot utvasking av forurenset sigevann.
- Det må lages planer for både naturlig revegetering og for planting i delområder hvor dette er aktuelt, blant annet i forbindelse med evt. skogreising for produksjon av trevirke.
- Vegetasjonsdekker som fjernes før steinuttak må lagres etter faglig anerkjente metoder, slik at de kan brukes som frøbank og vekstmedium ved naturlig revegetering.
- Masser som i dag er fylt ut over gjenstående fjellskrent mot sjøen (forsidefoto) renskes vekk. Naturterreng og vegetasjon her må gjenopprettes/bevares.

5.2 Kilder

- Statens vegvesen - Vegdirektoratet (2018) *Håndbok V712 Konsekvensanalyser*.
- NIBIO: Kilden – Arealressurskart med eksterne lenker (Riksantikvaren m.fl.)
- Miljødirektoratet: Naturbase
- NIJOS: Nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005)
- GISLINK karttjenester