

Utarbeidet for
Gjøvik kommune

Dokument type
Konsekvensutredning Landskap

Dato
Juli, 2023

KONSEKVENsutREDNING LANDSKAP



KONSEKVENsutREDNING LANDSKAP

Oppdragsnavn **Detaljreguleringsplan for Vismunda næringspark**
Prosjekt nr. **1350052341_Conv**
Mottaker **Gjøvik kommune**
Dokument type **Konsekvensutredning**
Versjon **01 Første utgave**
Dato **05.07.2023**
Utført av **LIHO**
Kontrollert av **SRSLIL**
Godkjent av **LBGLIL**
Beskrivelse **Konsekvensutredning av landskap i forbindelse med utarbeidelse av
detaljreguleringsplan for Vismunda næringspark**

Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarbeid. av	Kontr. Av	Godkj. av
01	Første utgave	05.07.23	LIHO	SRSLIL	LBGLIL
02					

INNHALDSFORTEGNELSE

Sammendrag	3
1. Bakgrunn og utredningskrav	4
1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet	4
1.2 Mål for prosjektet	Error! Bookmark not defined.
1.3 Dagens situasjon	5
1.4 Formål med rapporten	5
1.5 Overordnede mål og føringer for fagtema «ditt tema»	6
1.6 Utredningskrav	6
2. Metode	7
2.1 Temadefinisjon	7
2.2 Datagrunnlag	7
2.3 Usikkerhet	7
2.4 Metode	7
2.4.1 Verdi	8
2.4.2 Påvirkning	9
2.4.3 Konsekvens	9
2.5 Avgrensning av utredningsområde og influensområdet	11
3. Utredningsalternativ og tiltaksbeskrivelse	12
3.1 Nullalternativet	12
3.2 Beskrivelse av tiltaket – Næring med tilhørende veinett	12
4. Kartlegging og dagens situasjon	14
4.1 Plan- og influensområde	14
4.2 Dagens situasjon	Error! Bookmark not defined.
5. Inndeling i delområder og verdivurdering	17
5.1 Inndeling i delområder	17
5.2 Kriterier for verdivurdering	18
5.3 Verdikart	18
5.4 Beskrivelse og verdivurdering av delområder	19
6. Påvirkning	30
6.1 Kriterier for vurdering av påvirkning	30
7. konsekvensvurdering	46
8. Forslag til skadereduserende tiltak	48
9. Referanser	49
10. Vedlegg	50

SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Planen medfører at delområdene 4 og 6 som ligger nærmest planområdet, i stor grad vil bli berørt av tiltaket. Områder med større avstand til planområdet vil i mindre grad bli negativt berørt.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det krav om å utrede og dokumentere tiltakets landskapsmessige visuelle konsekvenser. Dette vil bli gjort gjennom utarbeiding av 3d-modell hvor tiltakets konsekvenser for landskapsbildet dokumenteres både i nær- og fjernvirkning. Konsekvensutredningen av landskap skal utføres iht. veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø utarbeidet av Miljødirektoratet.

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen er:

Terrengmodell med utgangspunkt i høyder fra høydetata.no

Kilden, karttjeneste fra NIBIO

Naturbase, karttjeneste fra Miljødirektoratet

Norge i bilder

Befaring

Konsekvensanalyse

Utredningsområdet er delt inn i syv delområder.

Utredningsområdet er delt inn i syv delområder:				
Alternativer		0-alternativet	1- alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for delområde	Delområde1	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde2	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde3	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde4	0	Noe miljøskade (-)	Enkelte deler av delområdet blir forringet av tiltaket, mens andre deler blir noe forringet.
	Delområde5	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde6	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet landskapskarakter vil bli endret da tiltaket dominerer over landskapets skala. Tiltaket bryter med romlige mønstre og det medfører fragmentering. For områdene rundt Biri ungdomsskole samt boligområdet i

				Vismundavegen vil tiltaket ha visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet og tiltaket medfører fragmentering.
	Delområde7	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Tiltakets påvirkning på delområdet er varierende. Sør for Vismunda vil det på grunn av topografien være vanskelig å få inntrykk av tiltaket. Nord for Vismunda vil tiltaket være mer synlig, men delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket.
Samlede virkninger		Det er ikke andre utbyggingsprosjekter eller planarbeider på gang i området. Dette med unntak av arbeidene som skjer i forbindelse med Biri ungdomsskole. Det er gjort en vurdering av samlede virkninger og det som kan bli en mulig fremtidig virkning av tiltaket kan omfatte temaene flom, vann og vassdrag.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	1-alternativet har store negative konsekvenser for delområdene som ligger nærmest tiltaket. Disse blir sterkt berørt. Øvrige delområder vil i liten til ingen grad bli berørt.

1. BAKGRUNN OG UTREDNINGSKRAV

Formålet med temarapporten er å skaffe kunnskap om virkningene av det planlagte tiltaket for verdier knyttet til landskap. Temadefinisjon er gitt i kapittel 2.

1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet

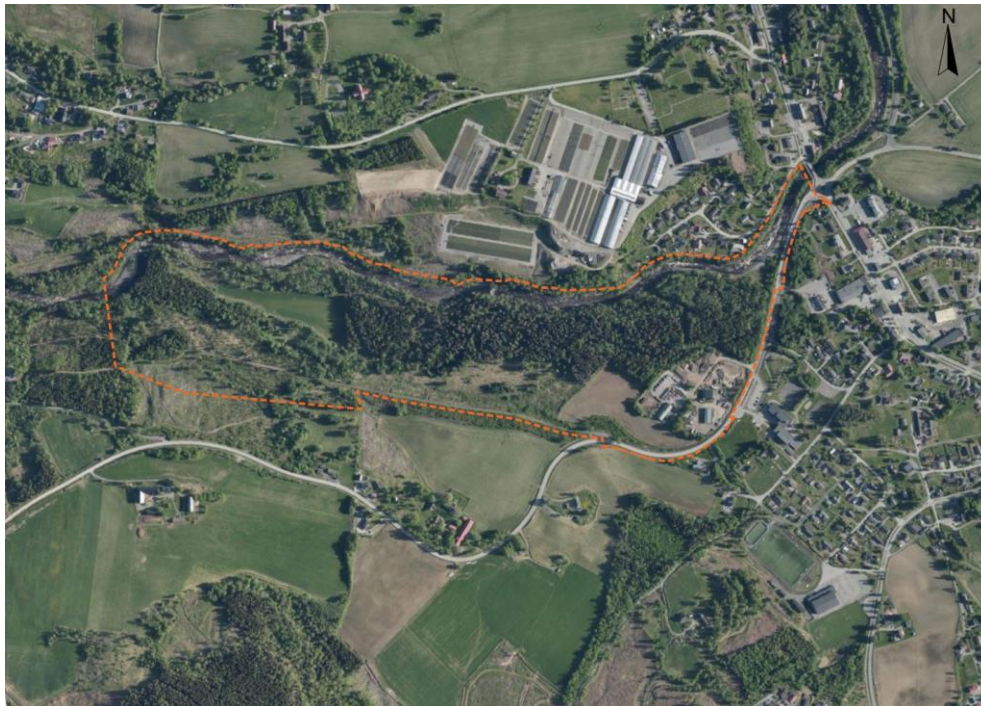
Bakgrunnen for planarbeidet er Gjøvik kommune sin offensive satsing på næringsutvikling. I kommuneplanens samfunnsdel – langtidsplan 2018 – er et av 5 hovedgrep i planen at Gjøvik kommune skal drive offensiv næringsutvikling med tilrettelegging for bedriftsetableringer og arbeidsplassvekst. Kommunen skal prioritere og styrke næringsetablering langs hovedtransportakser ved å omdisponere, regulere og til enhver tid ha byggeklare attraktive næringsarealer.

Biri har en strategisk plassering i Innlandet tett på E6 og Mjøsbrua. Nylig vedtak om lokalisering av nytt hovedsykehus i Moelv, på andre siden av Mjøsbrua, styrker også Biris posisjon. I de langsiktige arealstrategiene er det fremhevet at Biriområdet skal utvikles i næringssammenheng. Det er etterspørsel etter arealer på Biri.

Hensikten med planarbeidet er å utvikle Vismunda næringspark i tråd med kommuneplanens arealdel. Området skal avsettes til næringsbebyggelse med vekt på industri og lager, i tillegg skal grusressursen i område K2 utvinnes før området avsettes til næring.

1.2 Dagens situasjon

Planområdet er ca. 400 daa stort og ligger sentralt på Biri mellom Kragebergvegen og elva Vismunda. Varslet plangrense er vist i Figur 1.1.



Figur 1.1: Varslet plangrense.

Hoveddelen av planområdet er i dag ikke bebyggt og består av skogsområder og to mindre arealer med dyrka mark. Ut mot Kragebergvegen er det noe eksisterende næringsvirksomhet: Kjenseth maskin og Biri miljøstasjon. Dagens virksomheter har adkomst fra Kragebergvegen. Det ligger en bussholdeplass langs Kragebergvegen ved Biri ungdomsskole.

Langs med plangrensa mot sør går det en traktorveg som strekker seg fra Kragebergvegen og rett vestover inn til den dyrka marka, denne vegen er også en merket tursti.

Nord i planområdet ligger elva Vismunda. Over planområdet ligger en høyspentledning som eies av Elvia AS (11 kv) og øst i planområdet ligger det fjernvarmerør fra Opplandske bioenergi.

På nordsiden av Vismunda ligger Biri Planteskole og mot Birivegen ligger det et boligfelt i Vismundavegen. For øvrig ligger de nærmeste boligene sør for planområdet langs Kragebergvegen og ved rundkjøringa i Birivegen.

1.3 Formål med rapporten

Denne temarapporten er utarbeidet som en del av arbeidet med detaljreguleringsplan og konsekvensutredning for utvikling av Vismunda næringspark. Konsekvensutredningen er utført etter metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941.

Rapporten tar for seg tema landskap i henhold til beskrivelse i planprogram for prosjektet. Planprogrammet er fastsatt av Gjøvik kommune, den 30.03.2023. Gjøvik kommune er tiltakshaver, og konsulentfirmaet Henning Larsen/Rambøll er engasjert for å utarbeide

planforslaget og konsekvensutredningen. Temarapporten dokumenterer registreringer og verddivurderinger for temaet og vurderer konsekvensene av aktuelle utbyggingsalternativer.

1.4 Overordnede mål og føringer for fagtema landskap

Nasjonale forventinger til regional og kommunal planlegging:

Kommunene skal identifisere og ta hensyn til viktig naturmangfold, friluftsområder, overordnet grønnstruktur, kulturhistoriske verdier, kulturmiljø og landskap i planleggingen. Samlede virkninger skal tas hensyn til.

Plan- og bygningsloven §3-1 bokstav b:

Planer skal bidra til å sikre kvaliteter i landskapet og vern av verdifulle landskap.

Naturmangfoldloven §3:

Loven har innlemmet landskapsmessig mangfold i sin definisjon av naturmangfold.

Den europeiske landskapskonvensjonen:

Konvensjonen omfatter alle typer landskap, som by- og bygdelandskap, kyst- og fjellandskap.

Den handler om verdifulle landskap, ordinære landskap og landskap som kan trenge reparasjon.

1.5 Utredningskrav

Krav til en konsekvensutredning omtales i Forskrift om konsekvensutredninger (Lovdata, 2017).

Konsekvenser utredes i henhold til planprogram fastsatt av Gjøvik kommune, ved kommunestyret, 30.03.23. I fastsatt planprogram er utredningskrav for fagtema landskap omtalt slik:

Utredningskrav/ behov	Hentet fra vedtatt planprogram: Det vil bli lagt vekt på å utrede og dokumentere tiltakets landskapsmessige visuelle konsekvenser. Dette vil bli gjort gjennom utarbeiding av 3d-modell hvor tiltakets konsekvenser for landskapsbildet dokumenteres både i nær- og fjernvirkning.
----------------------------------	---

2. METODE

Konsekvensutredningen følger KU-forskriften, og baserer seg metodisk på utredning beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941. Tre begreper står sentralt i utredningen; verdi, påvirkning og konsekvens. Utredningen er basert på en trinnvis fremgangsmåte. For en grundig metodegjennomgang vises det til veileder M-1941. En forkortet versjon av de viktigste trinnene i metoden er gjengitt under.

2.1 Temadefinisjon

Denne rapporten omhandler temaet landskap. I metoden *Konsekvensutredninger for klima og miljø* (M-1941), er utredning av landskap definert som et helhetlig tema der disse elementene inngår:

Naturgeografiske forhold

- Landskapsvariasjon
- Naturvariasjon innenfor landskapsområdene
- Intakte naturstrukturer i landskapet

Kulturhistorien i landskapet

- Landskap preget av virksomheter eller faser med betydning for historien
- Landskap preget av bebyggelsesstruktur, bystruktur eller infrastruktur
- Landskap med tilknytning til eller betydning for etniske grupper eller med tilknytning til sosiale grupper
- Landskap knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon

Andre romlige og visuelle kvaliteter ved landskapet

- Landskap med allmenn verdi knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet
- Landskap med visuelle kvaliteter

2.2 Datagrunnlag

Konsekvensutredning for landskap baserer seg på følgende datagrunnlag:

Vedtatt planprogram

Tilgjengelige databaser

Egne befaringer og vurderinger

2.3 Usikkerhet

Ettersom det er benyttet DTM-modell er ikke eksisterende vegetasjon medtatt i vurderingene. Dette kan gi utslag på synlighet. Vegetasjon er til tider mer temporært enn bebyggelse. Det er derfor gjort vurderinger uten vegetasjon for å få frem tiltakets reelle konsekvens.

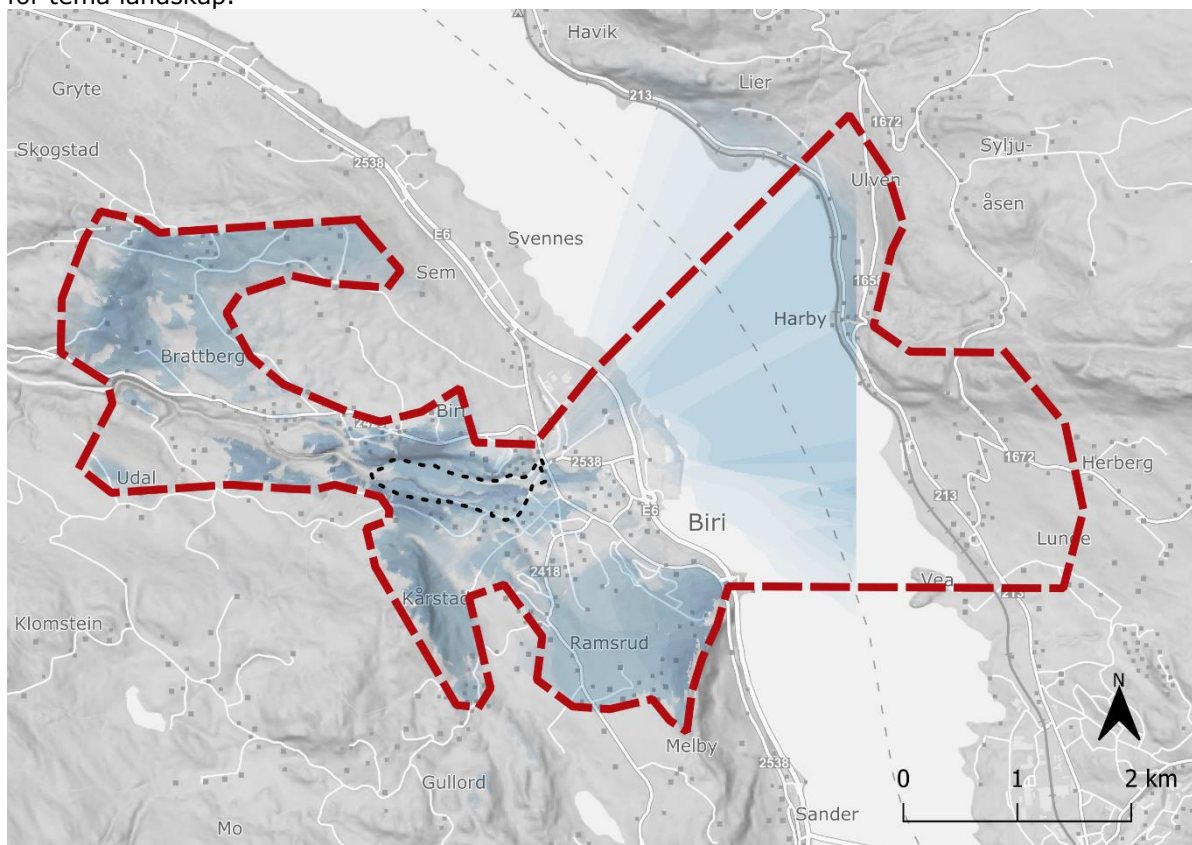
Ettersom tiltaket som er vurdert ikke er nødvendigvis ender opp med å bli den faktiske situasjonen, vil det være usikkerhet knyttet til det faktisk bygde scenariet.

2.4 Metode

Arbeidet med konsekvensutredningstemaet for landskap baserer seg Miljødirektoratets veileder M-1941 om vurdering av miljøkonsekvensene av plan eller tiltak. De delene av M-1941 som omhandler landskap er utarbeidet av Miljødirektoratet.

Etter M-1941 blir et utredningsområde delt inn i delområder. Utredningsområdet beskrives med hovedtrekk i naturvariasjon, arealbruk og kulturhistorie. Delområdene skal være områder med enhetlig landskapskarakter. Begrepet landskapskarakter gir uttrykk for samspillet mellom et landskaps naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold og romlige og visuelle forhold som særpreger området og skiller det fra landskapet rundt.

Delområdenes utstrekning, utover inndelingen i enhetlig landskapskarakter, er basert på tiltaksområdets synlighet fra nærliggende områder. Dette utgjør dermed tiltakets influensområde for tema landskap.



Figur 2.1: Viser planområdet (sort stiplet strek) og influensområdet (rød stiplet strek).

2.4.1 Verdi

Verdien av landskap vurderes utfra en verditabell der x-aksen følger en fargeskala som strekker fra ubetydelig verdi, til svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet (Figur 2.2). Tabellens y-akse inneholder en beskrivelse av ulike kategorier slik som for eksempel betydningen landskapet har for regional/nasjonal landskapsvariasjon, landskap preget av bebyggelsesstruktur, bystruktur eller infrastruktur, landskap med visuelle karakterer osv. Tabellen er tilgjengelig på Miljødirektoratet sine hjemmesider og av plassbesparende hensyn blir ikke disse gjengitt her. Det er kun kategorier som er relevante for planområdet som blir benyttet i vurderingen.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
---------------	------------------	-----------	---	--	--

Figur 2.2: Verdikategoriene med fargeskala fra ubetydelig verdi, til svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet.

Verdi vurderes ved å se på delområdenes kvaliteter i sin helhet med utgangspunkt i landskapskarakteren. Verdikategoriene er basert på samlekategoriene naturgeografiske forhold, kulturhistorien i landskapet og romlig visuelle forhold. I verdivurderingene er det verdiene i 0-alternativet som legges til grunn.

Kriteriene i verditabellen brukes for å sette verdi på delområdene. Kriteriene er brukt i den grad de er relevante.

2.4.2 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan landskap påvirkes av tiltakene i planen. Påvirkningen vurderes i forhold til 0-alternativet og skal synliggjøre om landskapet blir forringet eller forbedret av tiltakene i forslaget til plan. M-1941 inneholder en tabell som er et hjelpemiddel for å vurdere grad av påvirkning fra forbedret, til sterkt forringet for fem kategorier: Direkte inngrep/arealbeslag, nærvirkninger (fysiske og visuelle), visuelle fjernvirkninger og tiltakets utforming. Av samme grunn som verditabellen er påvirkningstabellen heller ikke gjengitt her.

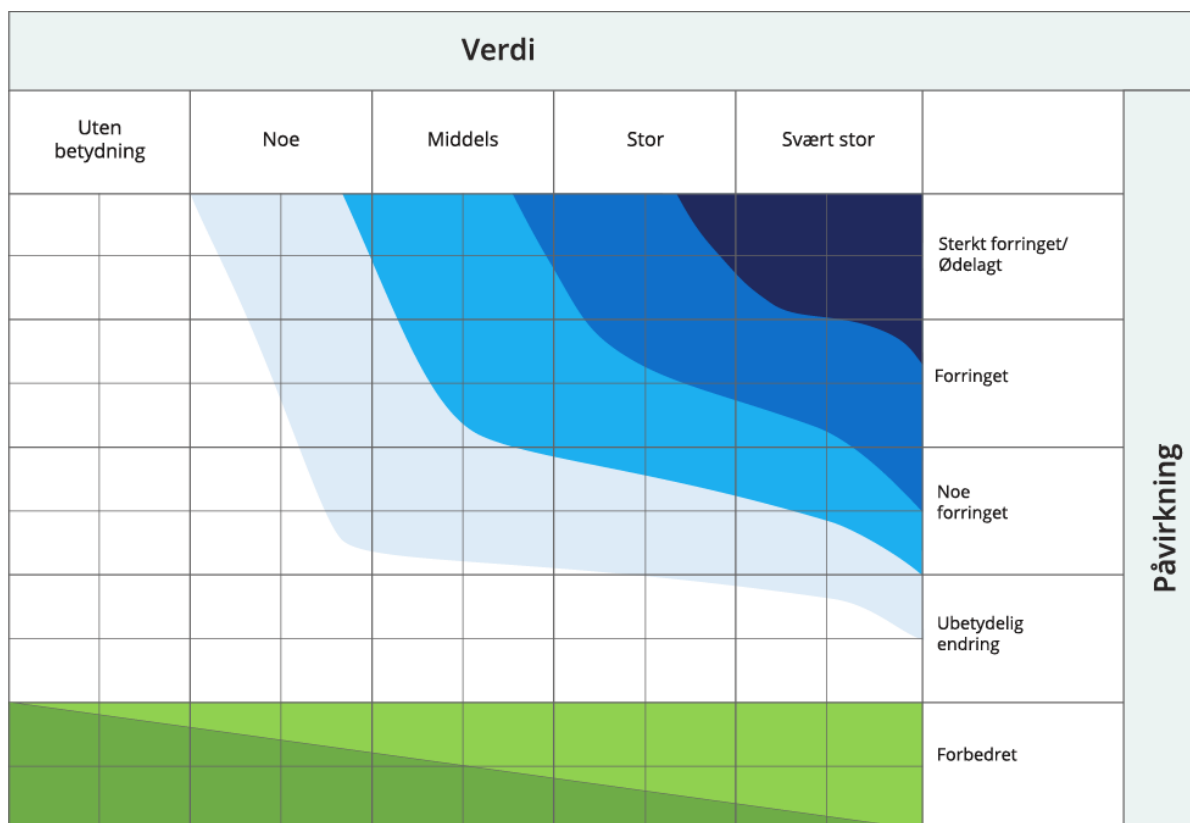
2.4.3 Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde kommer frem ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning i konsekvensvifta (Figur 2.3). I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og y-aksen tar for seg vurdering av påvirkning. Skalaen for konsekvens går fra minus fire (----) til pluss fire (++++). De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket i planalternativet er realisert. I henhold til konsekvensvifta er det kun mulig å oppnå de mest negative konsekvensene for områder med stor og svært stor verdi. Konsekvensgradene er videre forklart i figur 2.3.

Tabell 2.1: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+/++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)

+++/ ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket
--------------	---	--



Figur 2.3: Konsekvensviften viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli.

Etter at konsekvensen for hvert delområde er vurdert ut fra resultatet i konsekvensvifta, gjøres det en samlet vurdering av konsekvensen av hvert planalternativ med en påfølgende rangering av planalternativene. Konsekvensgraden avgjøres på grunnlag av kriteriene vist i Tabell 2.2 og en samlet vurdering av avveininger og rangering.

Tabell 2.2: Samlet konsekvensgrad for planalternativene.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (---). Vanligvis store samlede virkninger.

Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

2.5 Avgrensning av utredningsområde og influensområdet

Utredningsområdet for landskap omfatter:

- Arealet som berøres av de konkrete, fysiske landskapsendringene som planlegges eller kan forventes
- Øvrige områder utover planområdet hvor endringene påvirker opplevelsen av landskapet.

Influensområder er området der virkninger av tiltaket forventes å kunne inntreffe, og vil variere mellom ulike tema. Influensområdet omfatter arealet for selve tiltaket i tillegg til en sone rundt der en kan forvente virkninger av realisering av planforslaget.

Avgrensningen av utredningsområdet må tilpasses det planlagte tiltaket slik at både nær- og fjernvirkninger behandles.

3. UTREDNINGSMALTERNATIV OG TILTAKSBESKRIVELSE

3.1 Nullalternativet

Konsekvensene ved et tiltak framkommer ved å måle/sammenligne forventet tilstand etter at tiltaket er gjennomført, mot forventet tilstand uten at tiltaket realiseres. Alternativet som representerer videreføring av dagens status kalles nullalternativet. Her skal konsekvenser av at planlagte tiltak ikke blir gjennomført, vurderes.

0-alternativet defineres som dagens situasjon.

Begrunnelsen for hvorfor det er valgt å bruke eksisterende situasjon og ikke inkludere gjeldende plan for Vismunda industriområde:

- Gjeldende reguleringsplan er gammel (1988) og utdatert på mange vis.
- Området N9 er ikke tidligere konsekvensutredet, heller ikke i forbindelse med kommuneplan.
- For å få synliggjort de faktiske konsekvensene for naturmangfold (som heller ikke er synliggjort tidligere).
- Utredningen blir lettere lesbar for alle når den er basert på dagens situasjon og ikke på en teoretisk mulig utvikling av området basert på gjeldende reguleringsplan.

3.2 Beskrivelse av tiltaket – Hovedalternativ



Figur 3.1: Illustrasjonsplanen viser tiltaket som blir utredet.

Planlagt virksomhet:

Planen tilrettelegger for næringsarealer der det åpnes opp for etablering av lettere industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, verksted og håndverksbedrifter.

Samferdsel

Det etableres nytt kryss fra Kragebergveien inn til næringsområdet. Krysset ligger nord for dagens avkjørsel. Fra nytt kryss etableres det kommunal kjørevei inn til næringsområdene. Det etableres også fortau langs kjørevegen.

Turveg

I sør går kjørevegen over i turveg. Turvegen kobles på den eksisterende traktorvegen som ligger sør i planområdet. Traktorveien går i øst-vest retning og brukes i dag også som turvei.

Planlagte terrengendringer

Planområdet er lagt på flomsikkert nivå med ferdig planert terreng som varierer fra ca. +163 i sørvest til ca. + 143 i nordøst. I nordøst heves terrenget med 1,5 meter for å kunne etablere ny pumpestasjon på flomsikkert nivå. I vest senkes terrenget opp mot 13 meter. Her tas det ut masser både i form av fjell og av løsmasser. Det etableres skråning fra næringsområdet og ned til flomsletten langs Vismunda. Disse skråningene er i stor grad vist med fall rundt 1:3. Mot sør er det også vist skråninger med fall 1:3. I sørvest kommer det fjell frem i dagen og det legges opp til fjellskjæring med fall 10:1.

I øst varierer terrengendringen mellom -0,5 meter til pluss 0,5 meter. Næringsområdene legges i stor grad med fall 1:50 (2%) for å sikre god avrenning av overvann.

I nordvest legges det opp til massedeponi for rene gravmasser som flyttes internt i planområdet. Deponiets skråninger er vist med fall 1:2 (50%). For deponiet vil det stilles krav om revegetering som avslutning av deponering.

Avstand til Vismunda

Planområdet ligger med ulik avstand til Vismunda. Avstanden varierer fra vest mot øst. Størst avstand mellom næringsområdet og elva er i vest der avstanden til elva stedvis er opp mot 75 meter. Lenger øst er avstanden rundt 20 meter. Avstand mellom elv og næringsområde inkluderer også skråninger.

Grad av utnyttning

Utnyttelsen av næringsområdet styres av %-BYA samt maks bygningshøyde. Innenfor arealet i vest tillates det 60%-BYA og 20 meter byggehøyde. Innenfor arealet i øst tillates det 55%-BYA og byggehøyde 10 meter. Dette innebærer at store deler av området vil kunne dekkes med tette takflater. %-BYA inkluderer ikke parkering slik at dette vil komme i tillegg til bebyggelsen. Eksisterende høyspentkabel og mast innenfor planområde forutsettes lagt i bakken.



Figur 3.1 Illustrasjonsplanen viser foreslått maks utnyttelse av planområdet.

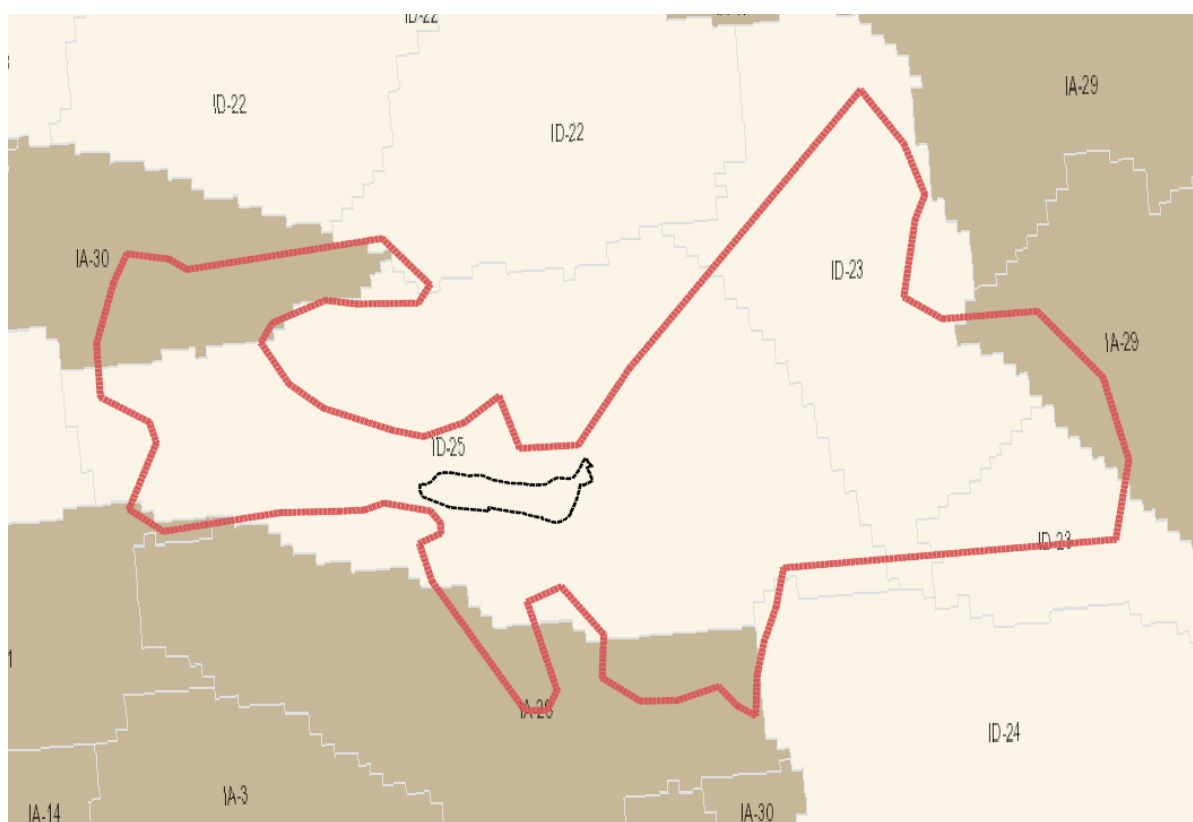
4. KARTLEGGING OG DAGENS SITUASJON

4.1 Plan- og influensområde

Natur i Norge (NiN) landskapstyper

Utredningsområdet inngår i følgende NiN-landskapstyper:

- LA-TI-I-D-23 Åpent dallandskap under skoggrensen med større innsjø med bebygde områder og jordbruksdominans.
- LA-TI-I-25 Åpent dallandskap under skoggrensen med større innsjø med tett bebyggelse og jordbruksdominans.
- LA-TI-I-A-29 Middels kupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebygde områder
- LA-TI-I-A-30 Middels kupert ås -og fjellandskap under skoggrensen og jordbruksdominans



Figur 4.1: NiN-landskapstyper innenfor influensområdet merket med rød strek. Planområdet er avmerket svart strek.

De fire nevnte landskapstypene har mange likhetstrekk:

Landskapstypen omfatter dallandskap der dalformen er vid og åpen, men en gradvis og slak overgang til omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Områder av typen ligger ved innsjø som er større enn 8km².

Innenfor influensområdet er det landskapstype *LA-TI-I-25 Åpent dallandskap under skoggrensen med større innsjø med tett bebyggelse og jordbruksdominans* som det finnes mest av.

Det som skiller landskapstypene mest fra hverandre er graden av tett bebyggelse. Alle landskapene har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. For landskapstypene 25, 29 og 30 har mer enn en fjerdedel av området spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig – og hyttefelt. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området.

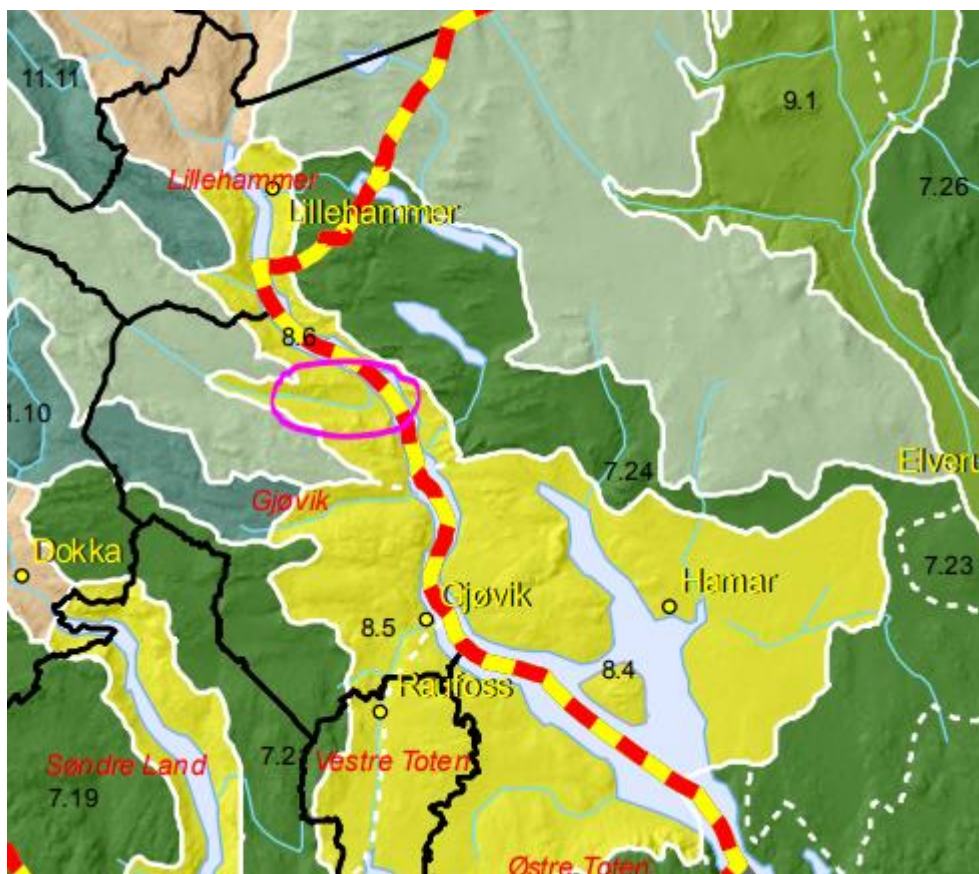
NIBIO Landskapsregioner

I det nasjonale referansesystemet for landskap beskrives landskapsregionene gjennom følgende seks hovedkomponenter:

1. Landskapets hovedform
2. Landskapets småformer
3. Vann og vassdrag
4. Vegetasjon
5. Jordbruksmark
6. Bebyggelse og tekniske anlegg

I sum danner de seks landskapskomponentene en landskapsregions samlede landskapskarakter.

Plan- og influensområdet tilhører landskapsregionen *08 Innsjø- og silurbygdene på Østlandet*:



Figur 4.2 Viser planområdet omtrentlige plassering innenfor kategorien Innsjø- og silurbygdene på Østlandet.

Utklipp hentet fra fylkeskart Oppland hvor Biri er uthevet med rosa strek. Kilde: https://kart13.nibio.no/landskap/Fylkeskart/lreg_F05_150dpi.pdf

I korte trekk er regionen beskrevet/karakterisert slik:

Landskapets hovedform:

Regionen mangler en enhetlig hovedform. Områdene langs midtre del av Mjøsa har en svak dalform. Dalene er hovedsakelig eksempler på traufomer eller u-daler med et stort vannspeil i bunnen. Særlig langs vestsiden av Mjøsa munner flere mindre «hengende» daler ut.

Landskapets småformer:

Småformene varierer mye noe som blant annet skyldes en mangfoldig berggrunn. Her er både grunnfjellsgneiser, sandsteiner, leirskifre, permisk lava og ulike kalkbergarter. Elveavsetninger ses spredt langs elver i hele regionen. Sand – og grusavsetninger ligger spredt i regionen. Morenejord er vanlig langs Mjøsa. Her er det bølgende former med bakker, hauger, rygger eller dype raviner og terrasser langs elver.

Vann og vassdrag:

Vannkomponenten i store deler av regionen preges av store innsjøer. Mjøsa danner et stort landskapsrom og vannspeil som bidrar sterkt til å prege landskapskarakteren. De mektige vannspeilene skaper utsyn og gir store fjernvirkninger i landskapet. Elvenes karakter og morfologi varierer. En del elver har rolige flyt med typiske elveslynger mens en del mindre elver er mer hastige og knytte til steilere løp.

Vegetasjon:

Naturlig skogsvegetasjon domineres av granskog. Moderat til lite artsrike ofte blåbærdominerte skogtyper er vanligst. Men betydelige arealer med kalkrik grunn bidrar imidlertid til større arealer med artsrike lågurt- og høgstaudegranskog. Edellauvskog opptrer spredt, spesielt i skrenter og lune lokaliteter på kalkrik grunn.

Jordbruksmark:

Jordbruksdrifta er svært omfattende, og regionen er blant landets største og beste jordbruksregioner. Likevel bidrar utallige randsoner, samt små og store skogteiger til å dempe det åpne preget. De fleste steder framstår derfor jordbrukslandskapet som moderat til middels skalert.

Bebyggelse og tekniske anlegg:

Av trafikkhensyn er gamle hovedveier mange steder lagt utenom tettstedene. Dette medfører at det stedvis er det nye hovedveiene som nå lokaliserer bebyggelsen, særlig næring- og mindre industribygg. Enkelte områder har dermed to bebygde linjestrukturer. Utenfor de store samferdselsårene har bebyggelsen langt mindre betydning i landskapet. Selv om bolig- og ulike typer næringsbygg utgjør vel 70% av regionens bebyggelse, så er det ikke de som i størst grad karakteriserer regionen. Med en andel på ca. 25% av total bygningsmasse, er det landbruksbebyggelsen som i størst grad preger landskapene.

Landskapskarakteren innenfor landskapsregionen 08 Innsjø- og silurbygdene på Østlandet oppsummeres av følgende stikkord:

- Kraftig jordbrukspreg
- Jordbruket binder regionen sammen
- Rike bergarter
- Bølgete morenedekke ved Mjøsa
- Mange småbruk

4.2 Beskrivelse av planområdet

Planområdet ligger på sørsiden av elva Vismunda i bunnen av den svake dalformen som går i østvest-retning som munner ut i Mjøsa i øst.

Terrenget faller langs elva Vismunda, fra ca. kote +160 i vest til ca. 138 i øst. Elvas løp langs planområdet er relativt rett, men med noe meandring i vest. Stedvis eroderer elva langs elvebredden både mot nord og sør. Stedvis er det fjell i dagens langs elvebredden. Langs elvas sørlige bredd er det en slags elveslette med større elvestein. Mot øst er det langs elvas sørlige bredd etablert erosjonssikring. Planområdet oppleves som et relativt lukket landskapsrom. Fra sør kommer Kårstadbekken inn i området. Denne møter Kullsvebekken der denne kommer fra øst i kulvert under Kragebergvegen. Kullsvebekkens løp ligger i ytterkanten av næringsområdet mot Kragebergvegen.

I vest stiger terrenget fra ca. +160 til ca. +230. I øst stiger terrenget fra +140 til ca. +160 ved Kragebergvegen.

Områdene sør for elva er lavereliggende skogsområder der granskog dominerer. Det finnes også par innslag av mindre områder med dyrka mark. I øst er det i dag et næringsområde av mindre utstrekning.

I vest stiger terrenget mot et mindre platå før det stiger bratt mot sør.

Sør i planområdet går det en traktorvei østvest-retning. Langs denne er det stedvis svært tett vegetasjon bestående av både gran og pionerarter som selje og bringebær samt større bjørk.

Området har både svært tett vegetasjon og partier med lavere feltsjikt og enkelte store trær hovedsakelig av gran og bjørk. Innenfor planområdet er det registrert fremmede arter som alaskakornell, hagelupin, kanadagullris, kjempespringfrø, legepestrot, parkslirekne og rødhyll. Alle er oppført med svært høy risiko (SE) på Artsdatabankens fremmedartsliste fra 2018.

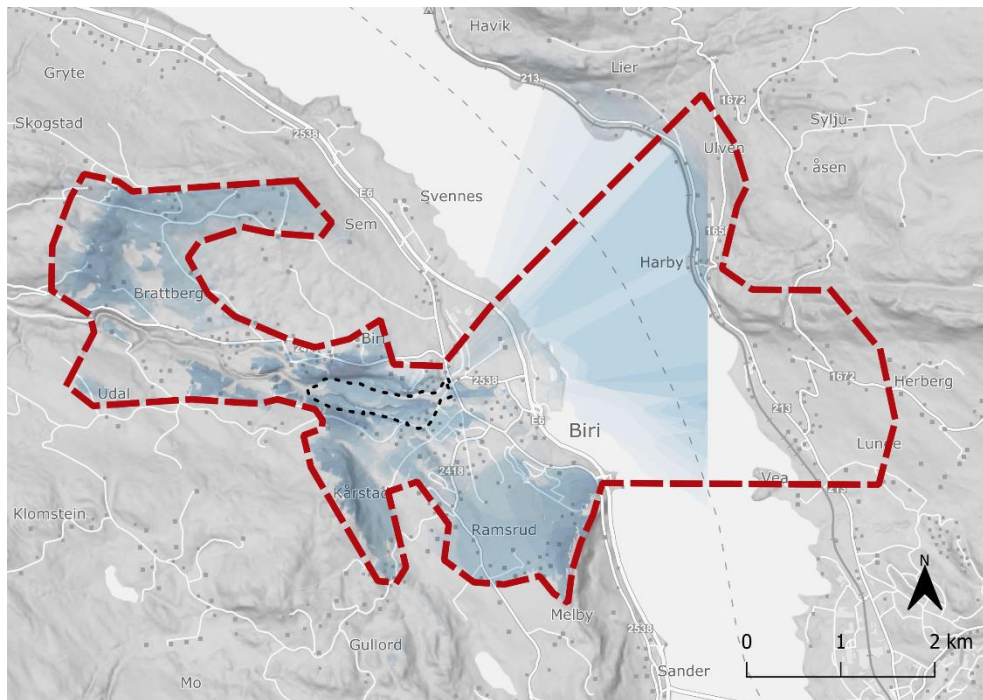
Bebyggelsen innenfor området er knyttet til næringsvirksomheten på området. Dette er hovedsakelig lagerbygg av eldre dato. Her foregår det også en del utelagring av containere, maskiner og ulike materialer.

5. INNDELING I DELOMRÅDER OG VERDIVURDERING

5.1 Inndeling i delområder

Tiltaksområdets synlighet fra utenforliggende områder har vært utgangspunktet for avgrensning av influensområdet. Influensområdet er basert på GIS-analyse der terrengmodell (DTM) fra høydedata.no. Influensområdet er deretter delt inn i delområder. Delområdene er delt inn i områder som har en enhetlig landskapskarakter.

DTM-modellen inneholder ikke vegetasjon eller bebyggelse. Dette er elementer som vil ha påvirkning på synlighet. Det er valgt å kun bruke terreng. Dette begrunnes med at både bebyggelse og særlig vegetasjon har stor påvirkning på synlighet når de er til stede. Fjerning av vegetasjon vil raskt kunne gi økt grad av synlighet. Særlig når det gjelder vurdering av nærvirkning har tilstedeværelsen av vegetasjon svært mye å si. Vegetasjon kan i stor grad fungere som visuell skjerm og i stor grad redusere visuell påvirkning.



Figur 5.1 Avgrensning av influensområdet er vist med rød tykk strek. Planområdet er vist med sort stiplet strek.

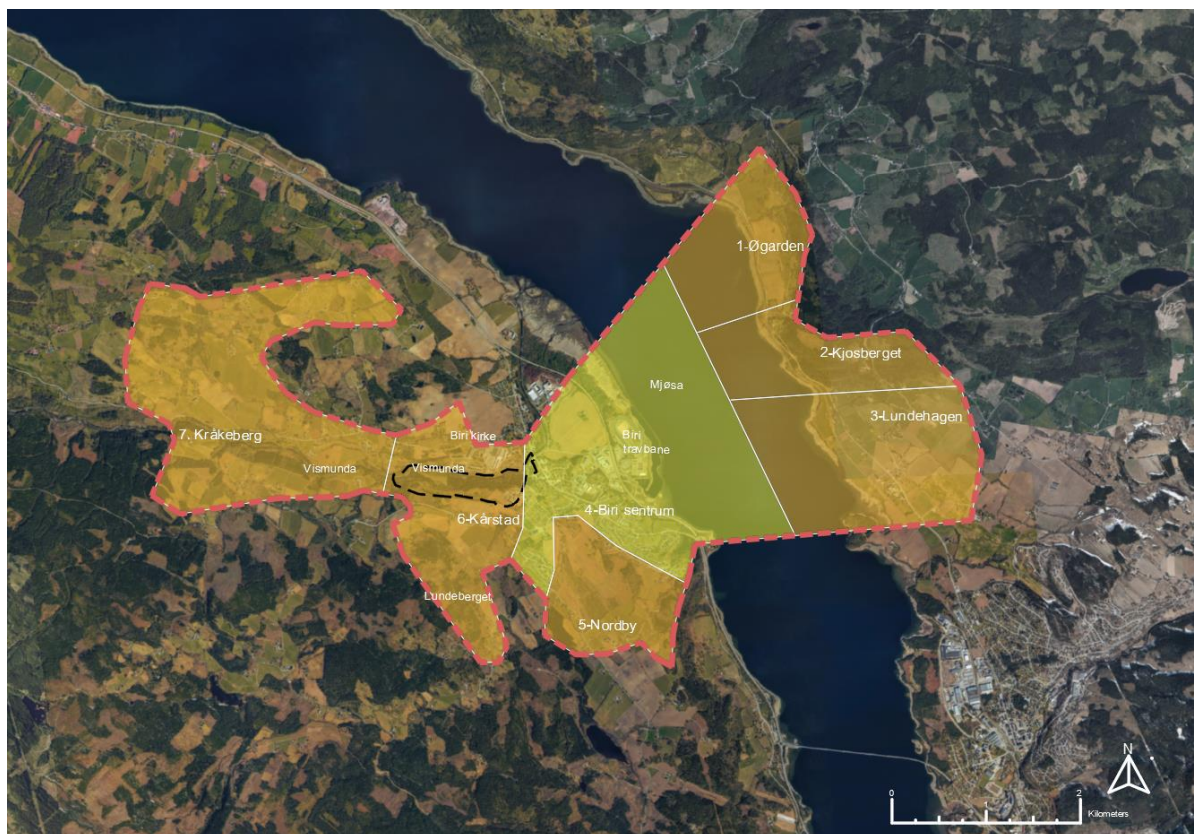
5.2 Kriterier for verdivurdering

Kriteriene for fastsetting av verdi for landskap kommer frem av Miljødirektoratets veileder til metoden M-1941.

Verditabellene er vist nedenfor i Beskrivelse og verdivurdering av delområder. Landskapets verdi skal vurderes ved å se på delområdenes kvaliteter med utgangspunkt i den enhetlige landskapskarakter. Verdikategoriene er basert på samlekategoriene naturgeografiske forhold, kulturhistorien i landskapet og romlig visuelle forhold. I verdivurderingene er det verdiene i 0-alternativet som skal legges til grunn.

For en mer detaljert oversikt over vurderingskategoriene henvises det til metoden M-1941

5.3 Verdikart



Figur 5.2: Verdikart for utredningsområdet

5.4 Beskrivelse og verdivurdering av delområder

Tabell 3: Beskrivelse og verdivurdering av landskap

Delområde 1 – Øgarden	
Beskrivelse	Berggrunnen i området består av skifer og kalk og hovedbergart er leirskifer. Over berggrunnen ligger det tykk morene. Landformen er et åpent skålformet dallandskap og dalformen er vid. Terrenget stiger slakt opp fra Mjøsas bredd til ca. 300 moh. Der det går over i skogkledd ås. To bekker renner fra øst og ned i Mjøsa. Vegetasjonsdekket i området domineres av jordbruk med langstrakte jorder. I de brattere partiene er det beiteområder som går over i skogsområder dominert av barskog av middels bonitet. Langs bekken midt i området er det registrert flere eksemplarer av alm (<i>Ulmus glabra</i>) som er en trua art. Innenfor området er det også registrert flere karplanter/arter som er av særlig stor forvaltningsinteresse. Bebyggelsen i delområdet ligger hovedsakelig tilknyttet gårdsbruk. Det er generelt lite bebyggelse innenfor delområdet. Langs Mjøsa vest i området ligger både Dovrebanen og fylkesveg 213.

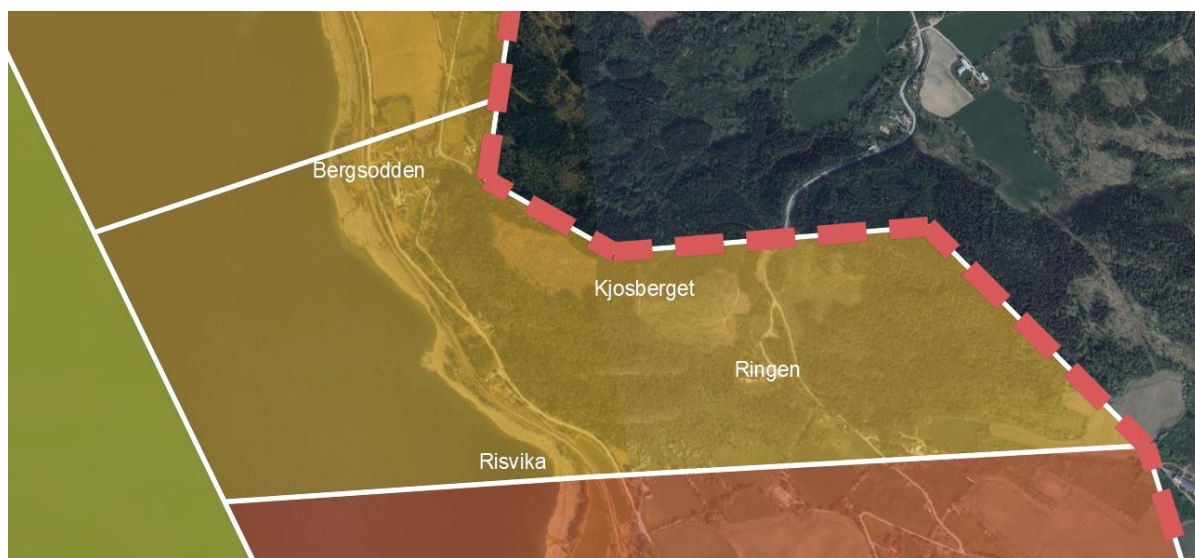
		Øst i området oppe i åssiden ligger Gamlevegen fylkesveg 3 på en hylle. Veien er svingete og bratt og er lagt på høydekurvene i terrenget. Det er gjort funn av metallgjenstander fra jernalder-middelalder på jordene ned mot Mjøsa. Dette funnstedet er ikke synlig, og det er ikke fredet. Delområdet er helhetlig og avgrenset. Rommet oppfattes som stort og åpent og med gode estetiske kvaliteter gjennom gode overganger og myke former. Området ligger med uforstyrret utsyn mot Mjøsa.
Verdi-vurdering	Middels verdi	Landskapet er godt og representativt eksempel på en distinkt type naturlandskap og er lokalt viktig. Landskapet har gode visuelle kvaliteter og kvaliteter av lokal betydning.



Figur 5.1: viser delområdet 1 som har fått middels verdi.

Delområde 2 – Kjosberget	
Beskrivelse	Området er en markant åsrygg i østvest-retning i det ellers småkuperte og avlepnne landskapet. Gjennom åsen går det et skar Kjosgraven der Nordre Ringsveg ligger.

	Berggrunnen i området består av sandstein. Geologien skifter fra feltspatførende sandstein i høyereliggende områder og i nord med overgang til kalkstein og skifer i sør. I de høyereliggende områdene går det fra det bart fjell til tynt morenedekke over berggrunnen. Delområdet er et sammenhengende skogsområde hovedsakelig dekket av granskog. Innenfor delområdet er det registrert naturtype kalkgranskog som har verdi svært viktig. Her finnes det en kalkrevende vegetasjon og en rekke sjeldne og rødlistede arter. Innenfor området er der registrert en mosaikk av naturtypene gammel barskog og kalkskog med gammel furuskog, gammel granskog og kalkgranskog. Her finnes det stier som vitner om at området benyttes av turgåere. Det finnes lite bebyggelse innenfor delområdet. Ringen rehabiliteringssenter ligger med flott utsikt over Mjøsa. Vest i området ligger Gamlevegen fylkesveg 3 på en hylle i åsen. Veien er svingete og bratt og er lagt på høydekurvane i terrenget. Området har vidstrakt utsikt over Mjøsa og Biri med omland og har gode estetiske/visuelle kvaliteter.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Landskapet er godt og representativt eksempel på en distinkt type naturlandskap og er lokalt viktig. Landskapet har gode visuelle kvaliteter og kvaliteter av lokal betydning.



Figur 5.2: viser delområde 2 som har fått Middels verdi.

Delområde 3 Lundehagen	
Beskrivelse	Delområdet er en vestvendt helling med slakt stigende terreng fra Mjøsa i vest til ca. 300 meter over havet i øst. Berggrunnen består av leirskifer under et dekke av tykk morene. Det er ingen større bekker innenfor delområdet.

	Området er et intensivt jordbrukslandskap. Mellom åkerlappene er det randvegetasjon hovedsakelig bestående av løvskog. Arter innenfor området med særlig stor forvaltningsinteresse befinner seg i stor grad innenfor disse grønne årene mellom åkerlappene. Nordøst i området er det registrert naturbeitemark i form av frisk/tørr middels baserik beitet eng med verdi viktig. Naturbeitemarken er den del av et helhetlig kulturlandskap med flere beitemarker og store gamle trær. Deler av området i sørvest benyttes av Mjøsen golfklubb. Med unntak av Norges grønne fagskole – Veia består området av hovedsakelig av bebyggelse i tilknytning til gårdsbrukene. Gårdsbrukene har i stor grad beholdt den tradisjonelle tunformen med inntun og uttun. I tillegg ligger den tradisjonelle gårdsbebyggelsen ligger det noe spredt boligbebyggelse langs hovedveiene i området. I området har det vært bosetting siden steinalderen. Gravminne fra jernalder finnes på Fjelstad nedre. På Herberg finnes det gravminne med ulike dateringer. En del av bygningene tilhørende Veia fagskole er statlig listeført. Gårdsbrukene Veia Nordre og Veia Søndre ble kjøpt av staten i 1922 og fagskolen ble opprettet. Gårdsanlegget med beplantning og dyrkingsjord danner et helhetlig kulturmiljø. Landskapet i er slakt bølgende, åpent, vidstrakt jordbrukslandskap og får også sin karakter fra de store gårdsanleggene. Området har vakker utsikt mot Mjøsa og vestover.
Verdi-vurdering	Stor verdi Området er et vakkert landskap som er allment kjent i regional sammenheng og er knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet regionalt.



Figur 5.3: viser delområde 3 som har fått Stor verdi.

Delområde 4 – Biri sentrum

Beskrivelse

Området er stort sett nokså flatt, men terrenget stiger i sørvest opp mot ca. 200 meter over havet. Deler av området mangler kontakt med Mjøsa da det ligger så lavt. Berggrunnen i området består av leirskifer dekket av breelvavsetninger

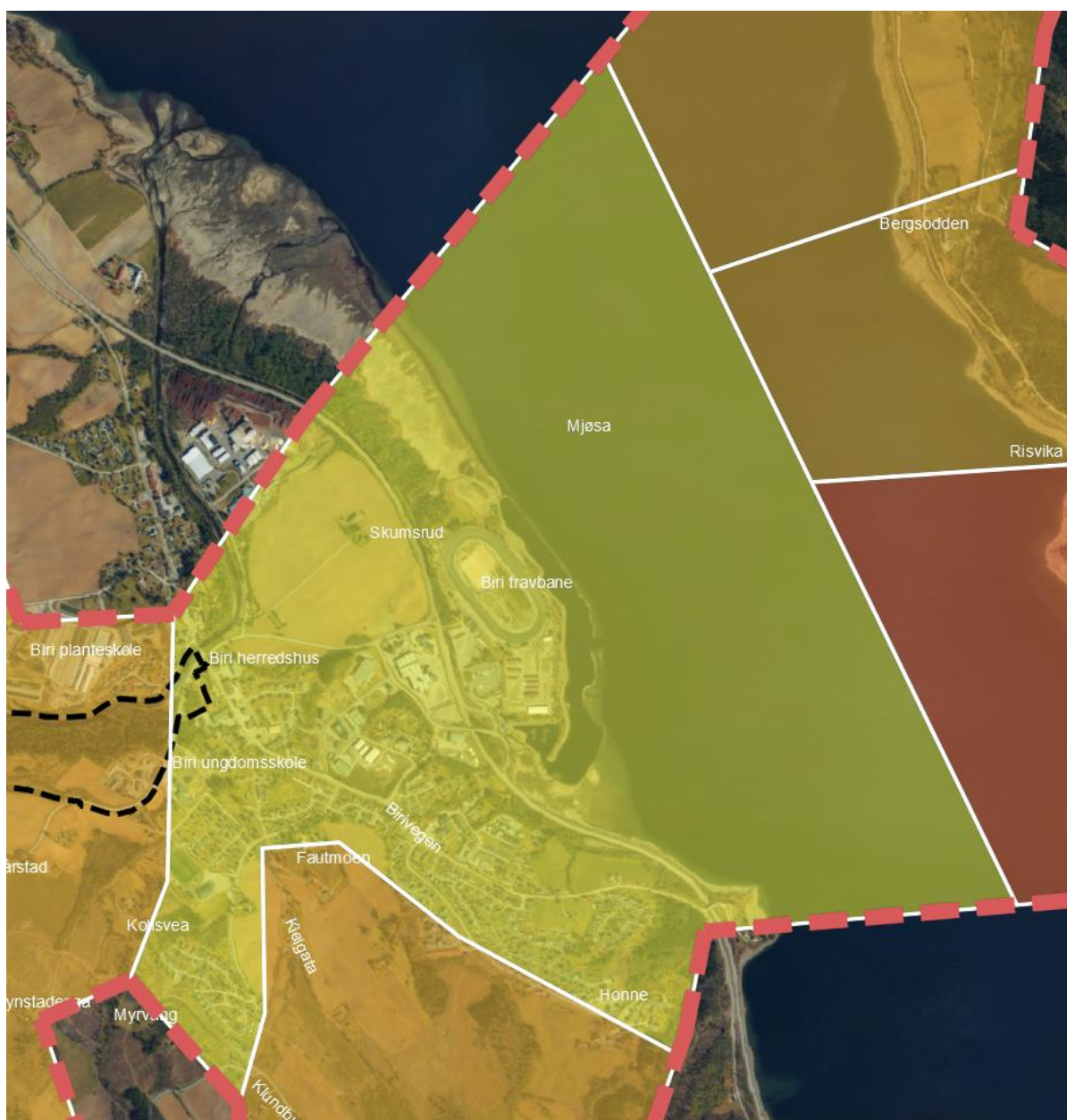
Elva Vismunda renner gjennom området og har utløp nord i området.

Delområdet er stort sett bebygd, men det rommer også noe dyrka mark som ligger tett opp til og mellom bebyggelsen. De ikke utbygde områdene består for det meste av privathager og andre arealer mellom bebyggelsen. Langs Vismunda er det registrert naturtypen åpen fastmark md middels verdi.

Svennesvollene naturreservat med verneplan for vårmarsk ligger delvis innenfor området. Deltaområde med avsetninger fra elva Vismunda: Området omfatter innsjø (Mjøsa), mudderbanker, naturlige kanaler, sump fuktenger og rik løvskog. Her er det stor biologisk produktivitet med rik og variert karplanteflora.

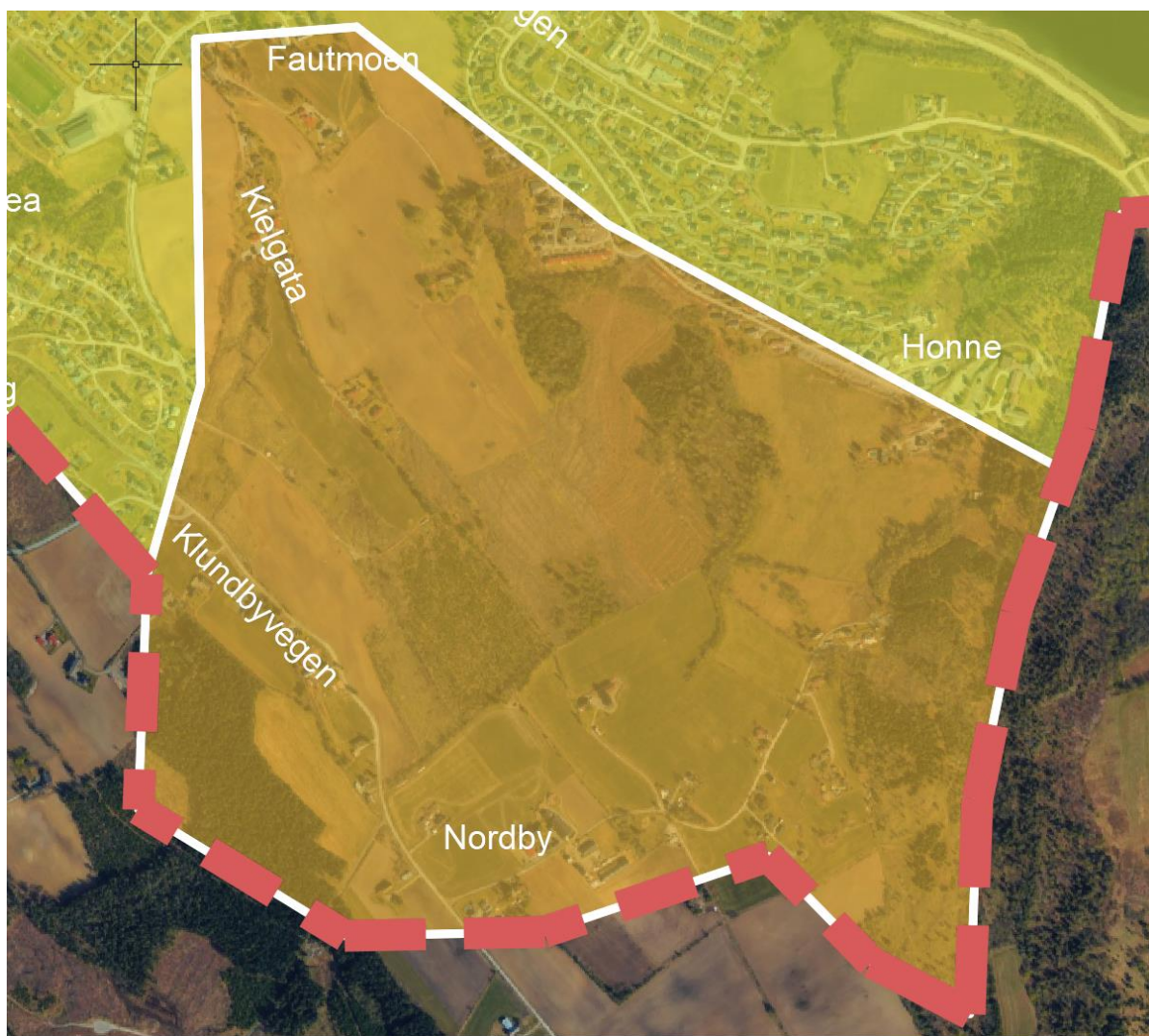
Biri travbane ligger innenfor planområdet. Biri sentrum med noen forretninger og tiliggende næringsvirksomhet ligger innenfor delområdet. Av næringsbebyggelse kan Madshus skifabrikk nevnes. Innenfor delområdet ligger det som tidligere var kommunesenteret i Biri kommune som ble slått sammen med Gjøvik i 1964. Stedet vitner ikke lenger mye om et tidligere

	kommunesenter. I dag består området i stor grad av boligbebyggelse gjerne eldre boliger på store tomter. På Sigstad finnes gravminne fra jernalder er automatisk fredet kulturminne: Kulturminnet er synlig. Dette vitner om at det har vært bosetting i området i lang tid. Området inneholder mange forskjellig elementer og mangler således en enhetlig struktur og visuell sammenheng.	
Verdi-vurdering	Noe verdi	Delområdet er eksempel på normalt forekommende bebyggelsesstruktur og infrastruktur. Landskapet viser o noe grad virksomheter av kulturhistorisk betydning.



Figur 5.4: viser delområde 4 som har fått Noe verdi.

Delområde 5 – Nordby		
<i>Beskrivelse</i>	Landskapet er slakt fallende fra nord mot sør og åpner seg mot både Mjøsas og Vismundas dallandskap. Berggrunnen er leirskifer dekket av både tynn morene og tykk morene. I områdene med tykt morenedekke er det hovedsakelig jordbruk og i områdene med tynt morenedekke er det mer skog. Ingen større bekker renner gjennom området. Innenfor delområdet ligger jordbruk, skog og boligfelt i mosaikk. Bebyggelsen finnes stort sett i forbindelse med gårdsbruk. Det finnes flere gravfelt/gravminner og røyser med ulike vernestatus innenfor området. Disse er noe gjengrodd, men allikevel synlige. Kulturminnene har mindre påvirkning på området. Likevel vitner disse kulturminnene om at området har vært bosatt i lang tid. <u>Romlig-visuelle forhold:</u> Landskapet er en slak nordvendt helling med åpent og vidt utsyn mot Mjøsa og åsene bakenfor.	
<i>Verdi-vurdering</i>	Middels verdi	Landskapet har gode visuelle kvaliteter av lokal betydning. Landskapet har middels variasjon og er lokalt viktig.

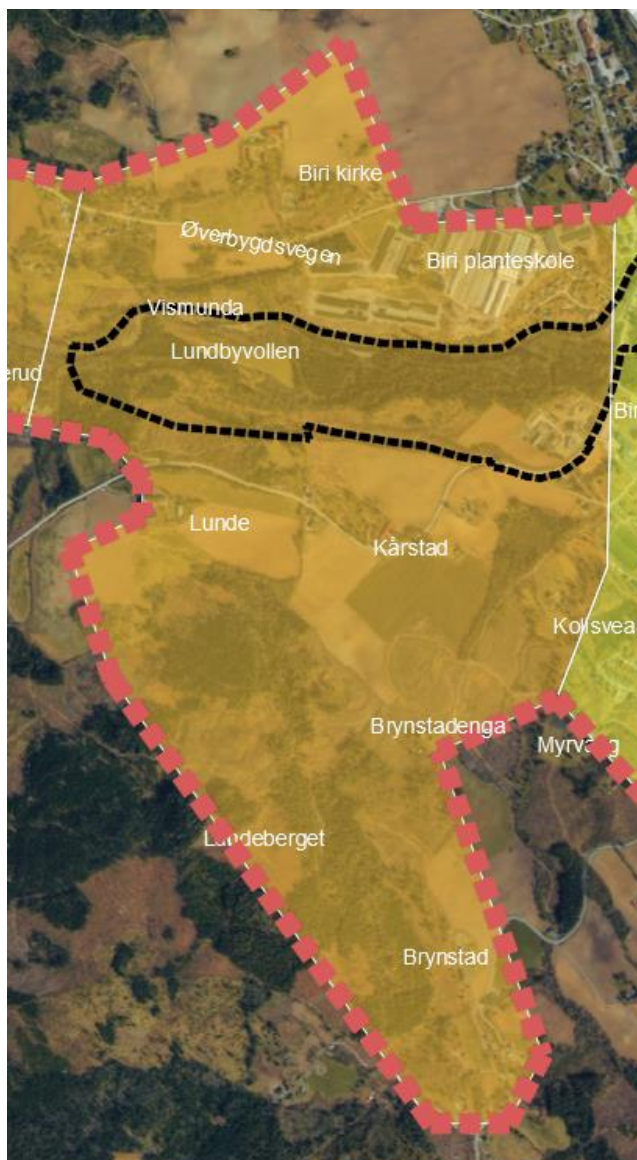


Figur 5.5: viser delområde 5 som har fått Middels verdi.

Delområde 6 – Kårstad

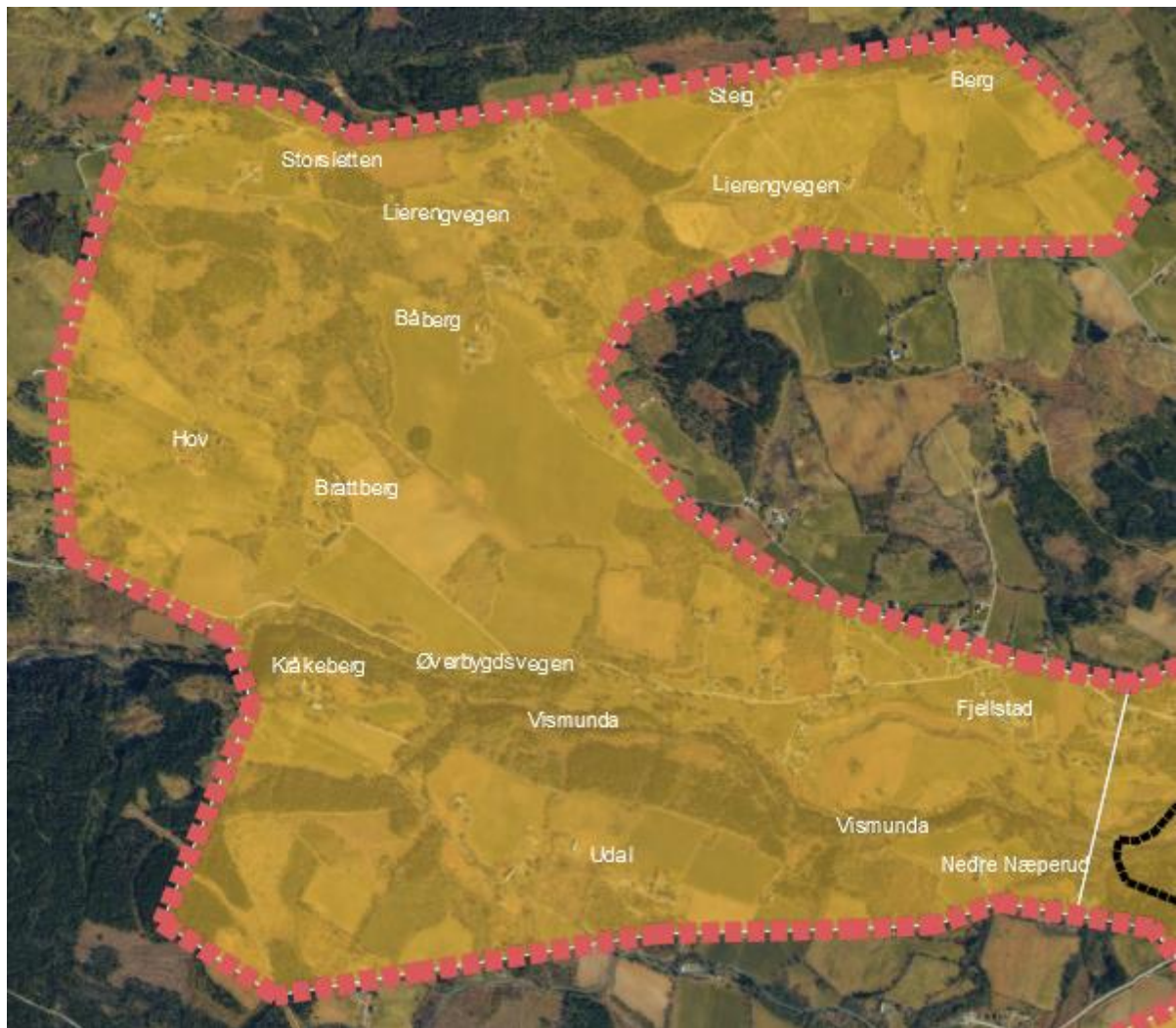
Beskrivelse	Delområdet er en slak og rund dalform der elva Vismunda danner midtpunktet. Berggrunnen består i sør av sandstein og leirskifer i nord. Løsmassene i området varierer mellom tynn morene på Lundeberget og tykk morene i sør. Langs Vismunda går det et bånd med breelvavsetning og elve- og bekkeavsetning. Det renner en mindre bekk i vest. Langs Kragebergvegen sør for Vismunda og Øverbygdsvegen nord for Vismunda, ligger det flere større gårdsbruk. Her finnes det jordbrukslandskap, beiteområder og noe spredt boligbebyggelse. I sør er det blandingsskog med middels bonitet og nordover går skogen over i granskog med høy bonitet. Planområdet og tiltaket som skal konsekvensutredes ligger innenfor dette planområdet.
-------------	---

	På gården Sigstad er det et automatisk fredet kulturminne i form av et gravfelt/ gravrøys i rundkamp. Kulturminnet er fremdeles synlig. Ca. 300 meter øst for gravminnet ligger Biri kirkested (Biri kirke) som i tidlig etterreformatorsk tid ble betegnet som en fullt utviklet stavkirke. Denne kirken var fra andre halvdel av 1100-tallet. Nåværende kirke ble reist noe til side for den opprinnelige stavkirken i 1777. Delområdet er åpent og vidt i nord og sør mens det nede langs Vismunda er mer lukket og utsynet er begrenset. Området er en del av Lundeberget i sør ligger som en bakvegg i rommet.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Landskapet har gode visuelle kvaliteter av lokal betydning. Landskapet har middels variasjon og er lokalt viktig.



Figur 5.6: viser delområde 6 som har fått Middels verdi

Delområde 7 – Kråkeberg		
<i>Beskrivelse</i>	Landskapet er en slakt skrånende og vid dalform. Vismunda renner gjennom område fra vest mot øst. Terrenget stiger både mot sør opp fra elveravinen. Området har liten kontakt med Mjøsa/Vorma-Lågen. Bergarten i området er sandstein og leirskifer som stort sett er dekket med tykk morene. Flere mindre bekker drenerer mot Vismunda. Innenfor delområdet ligger det flere store gårdsbruk med tilhørende dyrka mark. Langs hovedveiene både på nordsiden og sørsiden av Vismunda, ligger det spredt småhusbebyggelse. Vegstasjonen består hovedsakelig av granskog med høy bonitet. Vegetasjon finnes hovedsakelig mellom åkerteiger og langs bekker som renner fra vest mot øst og danner en mosaikk med åkerlappene. Området består hovedsakelig av granskog, men det finnes også en del løvskog og noe mindre blandingsskog. Det er registrert eksemplarer av Doggpil (<i>Salix daphnoides</i>) og alm (<i>Ulmus glabra</i>) langs Vismunda. Dette er arter av særlig stor forvaltningsinteresse. Ved Bruflat er det registrert naturbeitemark med stor verdi. Området er en semi-naturlig eng med langvarig ekstensiv hevd gjennom beiting. Det finnes flere SEFRAK-registrert bygninger bl.a. våningshus og bryggerhus innenfor området. Ved Båberg gård finnes det en rydningslokalitet med minst 50 røyser. Røysfeltet og ravrøysene indikerer at jordbrytingen har foregått i forhistorisk tid. Også rydningslokalitet på Bollerud ca. 500 meter øst for Båberg. Det finnes flere mindre rydnings- og røyslokaliteter innenfor delområdet. Landskapet er et småkupert, vidt og åpent dallandskap uten noen iøyenfallende brudd. Landskapet fremstår som enhetlig og harmonisk med vidt utsyn mot øst, vest og mot sør.	
<i>Verdi-vurdering</i>	Middels verdi	Landskapet har gode visuelle kvaliteter av lokal betydning. Landskapet har middels variasjon og er lokalt viktig.



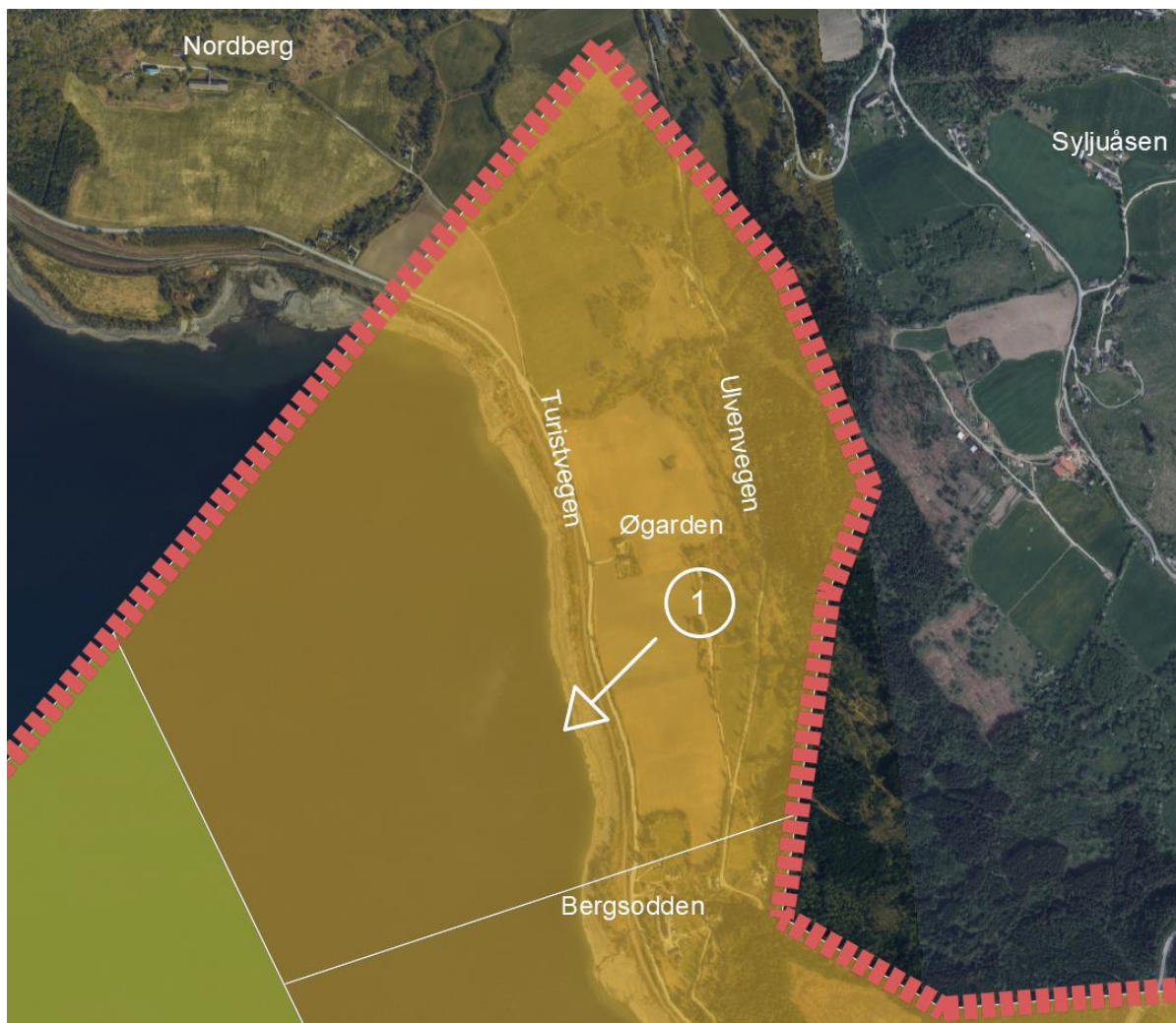
Figur 5.7: viser delområde 7 som har fått Middels verdi.

6. PÅVIRKNING

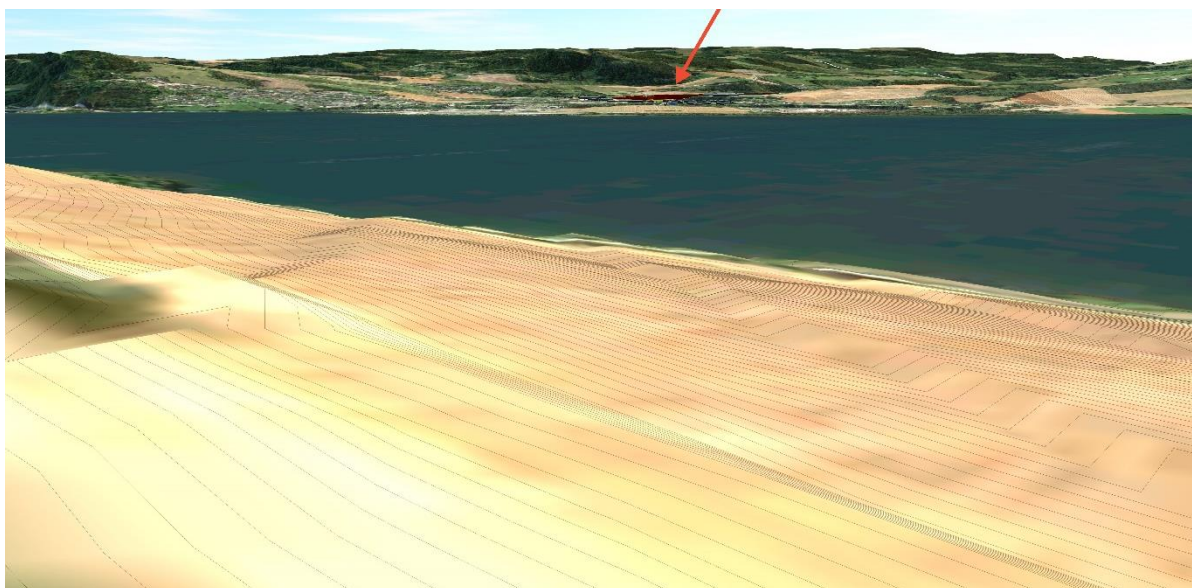
6.1 Kriterier for vurdering av påvirkning

Tabell 4: Vurdering av påvirkning av 1-alternativet

Delområde 1 – Øgarden		
Grad av påvirkning	Ubetydelig endring	På grunn av delområdets avstand til tiltaket, vil tiltaket ha ubetydelig visuelle virkninger.

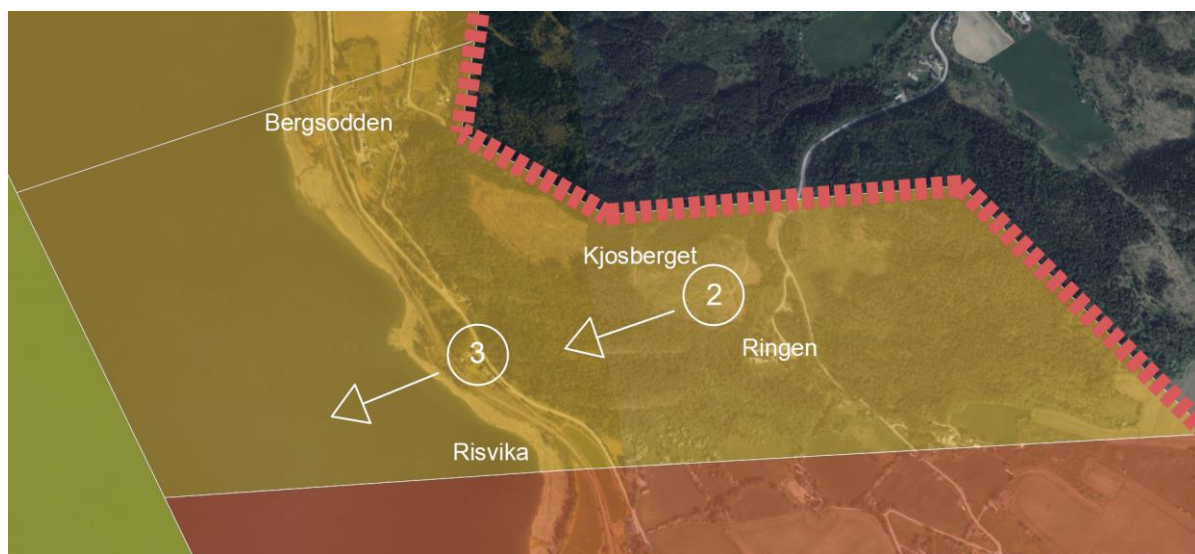


Figur 6.1: viser standpunkt 1 innenfor delområde 1. Siktretning er vist med hvit pil.

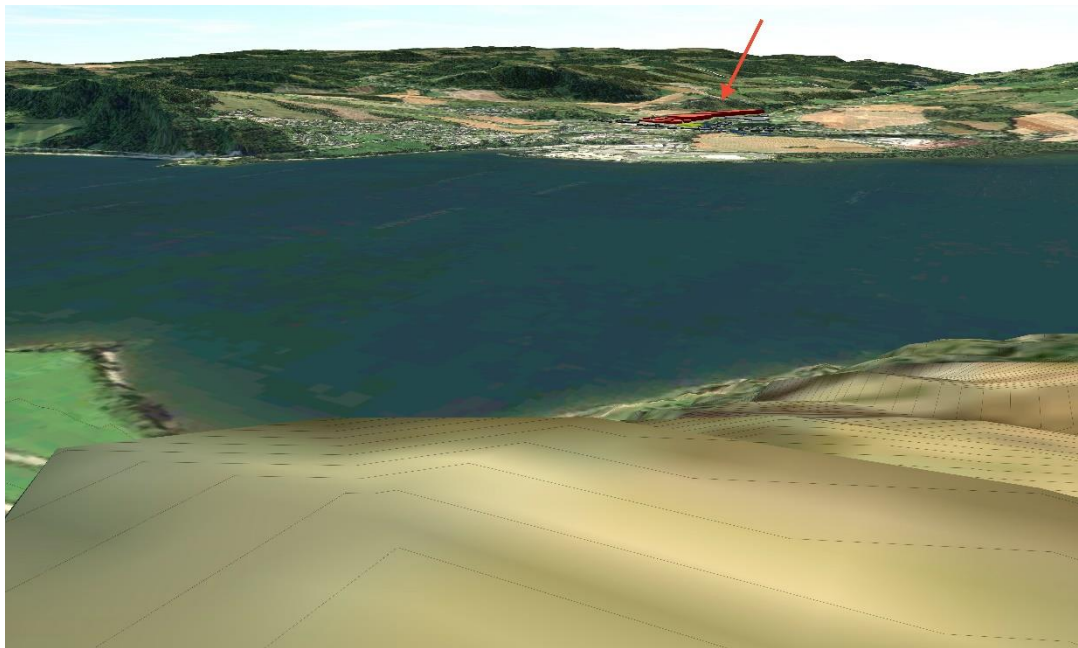


Figur 6.2: viser tiltaket sett fra delområde 1, punkt 1.

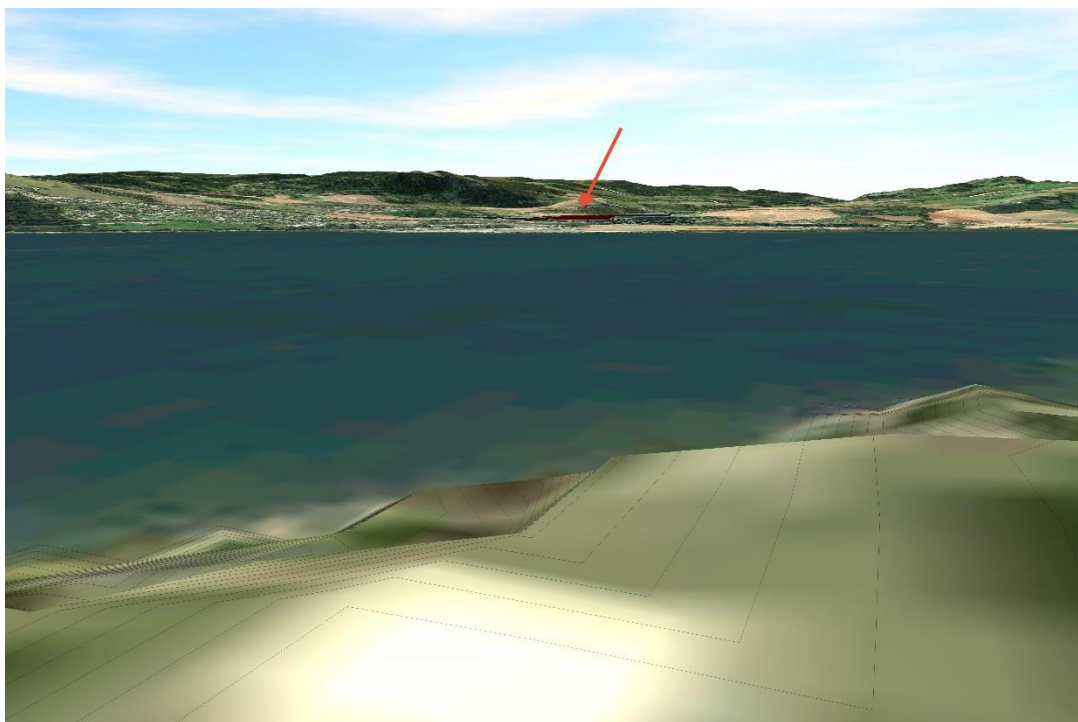
Delområde 2 – Kjosberget		
Grad av påvirkning	Ubetydelig endring	På grunn av delområdetets avstand til tiltaket, vil tiltaket ha ubetydelig visuelle virkninger.



Figur 6.3: viser standpunktene 2 og 3 innenfor delområde 2. Siktretning er vist med hvit pil.



Figur 6.4: Tiltaket sett fra delområde 2, punkt 2

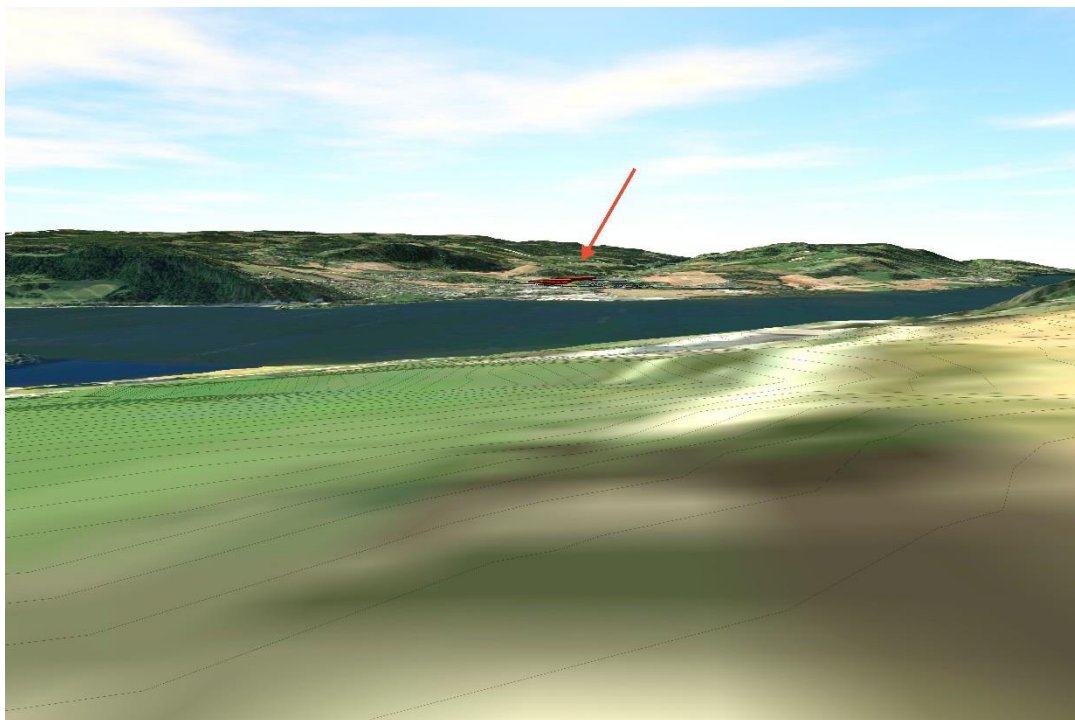


Figur 6.5: viser tiltaket sett fra delområde 2, punkt 3

Delområde 3 – Lundehagen		
Grad av påvirkning	Ubetydelig endring	På grunn av delområdets avstand til tiltaket, vil tiltaket ha ubetydelig visuelle virkninger.



Figur 6.6: viser standpunktene 4 og 5 innenfor delområde 3. Siktretning er vist med hvit pil.



Figur 6.7: viser tiltaket sett fra delområde 3, punkt 4

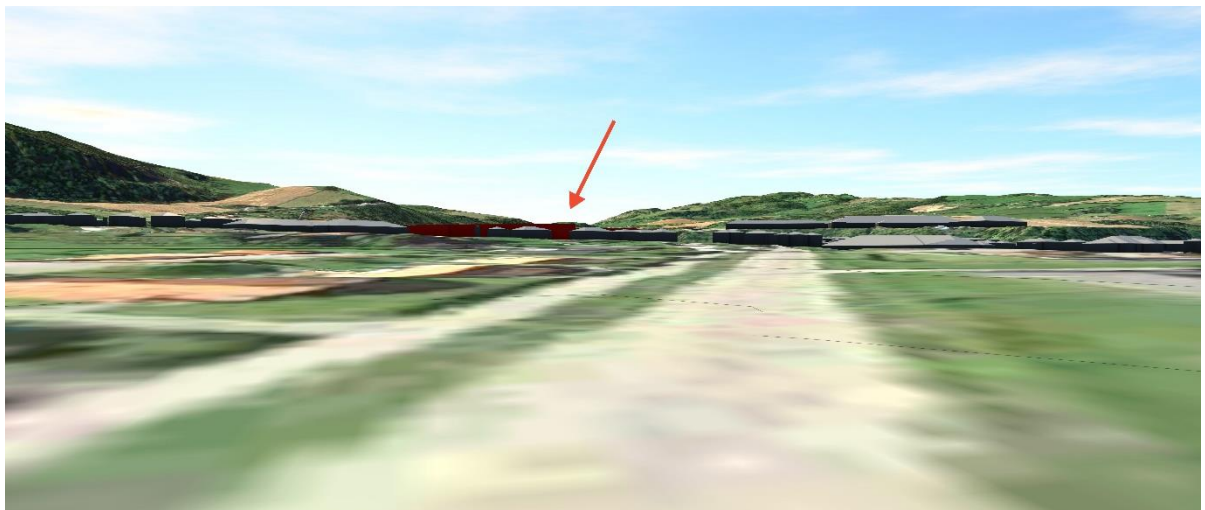


Figur 6.8: viser tiltaket sett fra delområde 3, punkt 5

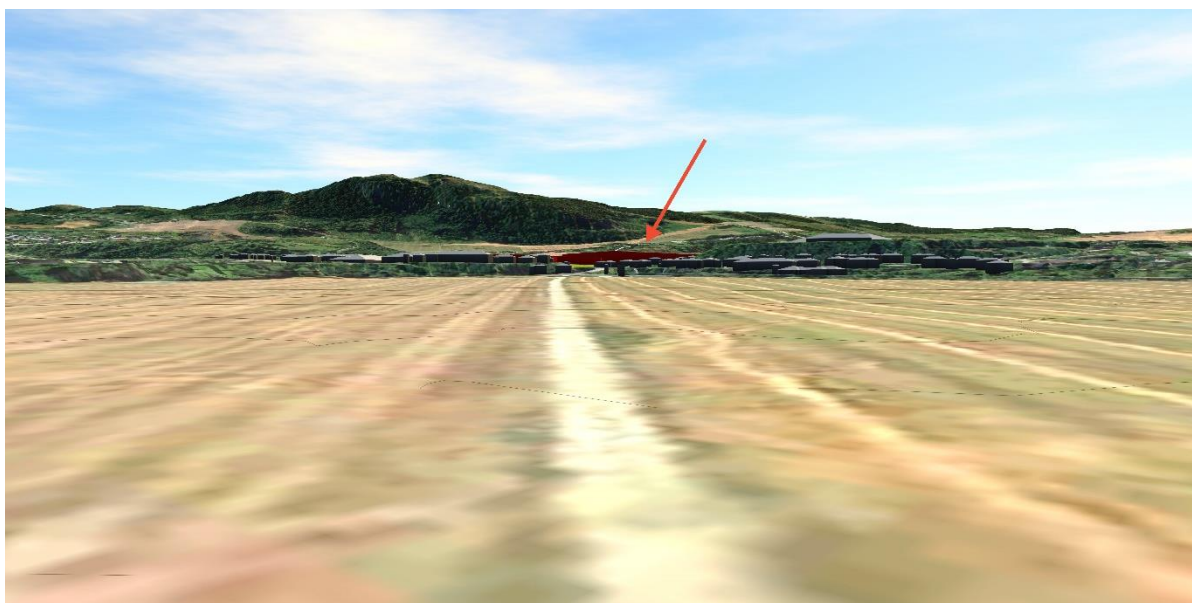
Delområde 4 – Biri sentrum		
Grad av påvirkning	(Sterkt) forringet	Tiltakets påvirkning på delområdet varierer i stor grad innenfor delområdet. Det er utslagsgivende for påvirkningen om det er vegetasjon i området som kan være med å dempe inntrykket av tiltaket. For arealene tettest på tiltaket vil tiltaket medføre arealbeslag med stor negativ påvirkning på landskapskarakteren samt at tiltaket har visuelle virkninger som dominerer og forringer opplevelsen av delområdet. Graden av vegetasjon som bevares vil være av stor betydning for grad av påvirkning. På arealer som ligger med større avstand til tiltaket ha ubetydelig endring til noe forringet.



Figur 6.9: viser standpunktene 8-9 innenfor delområde 4. Siktretning er vist med hvit pil.

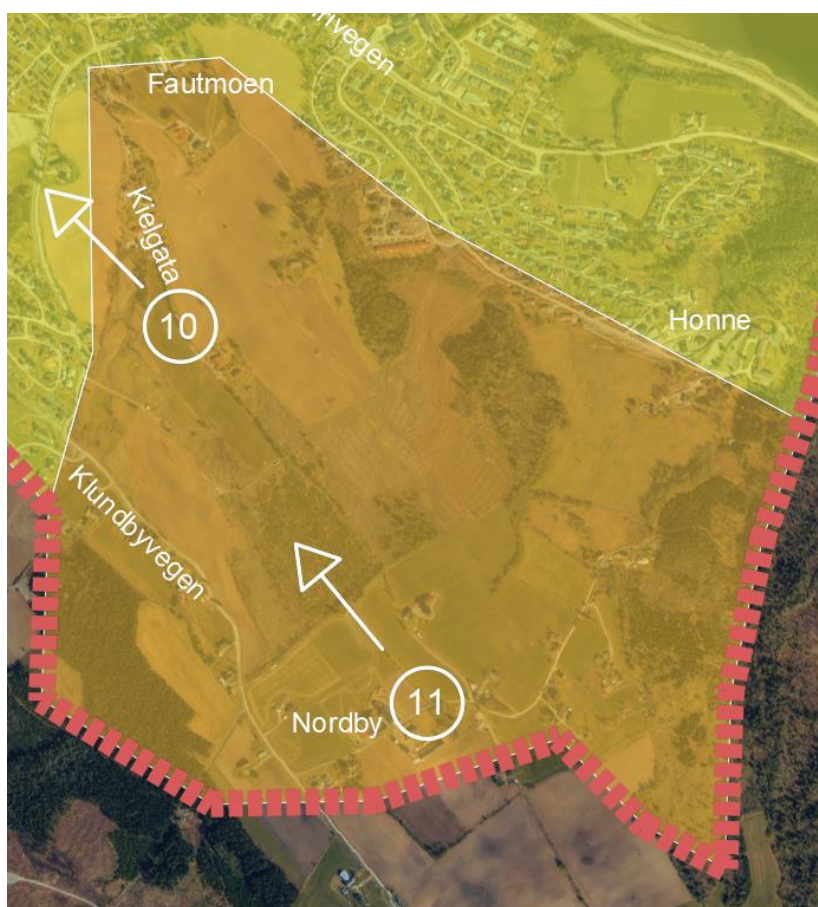


Figur 6.10: viser tiltaket sett fra delområde 4, punkt 8.

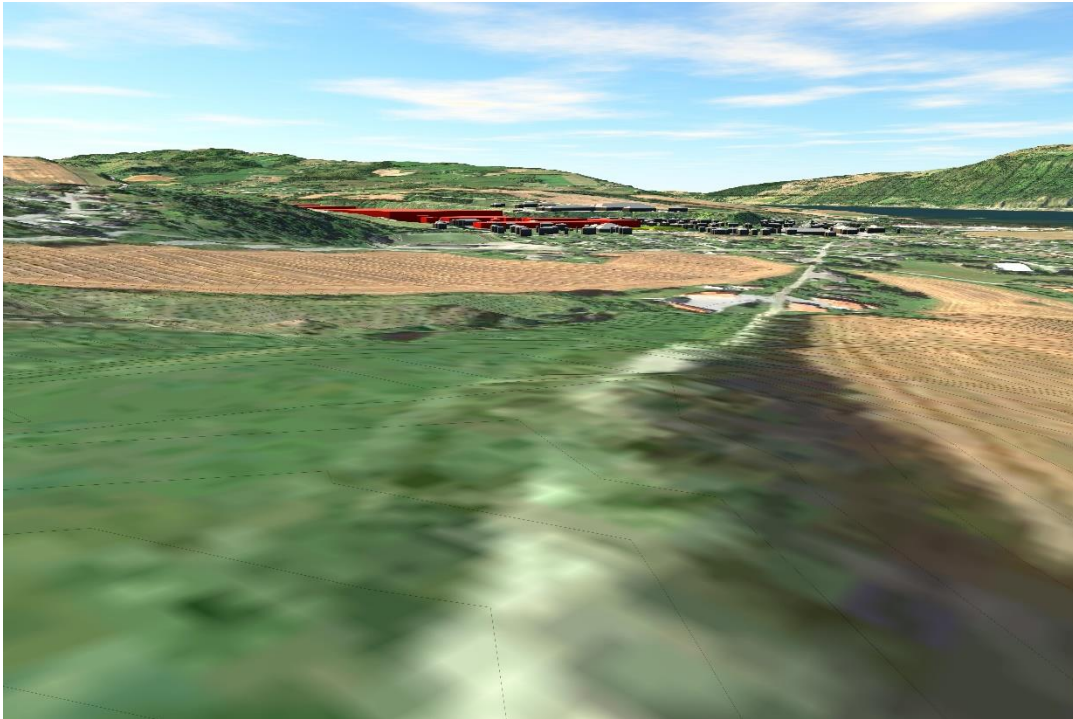


Figur 6.11: viser tiltaket sett fra delområde 4, punkt 9.

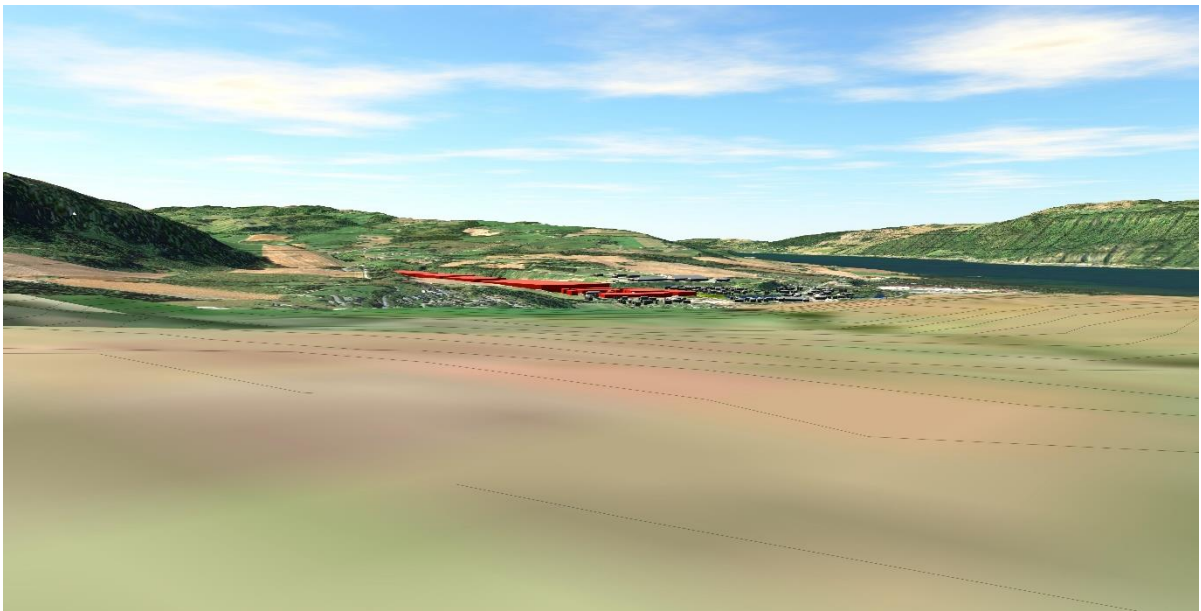
Delområde 5 – Nordby		
Grad av påvirkning	Ubetydelig endring	Tiltaket har ubetydelige visuelle virkninger



Figur 6.12: viser standpunktene 10 og 11 innenfor delområde 5. Siktretning er vist med hvit pil.

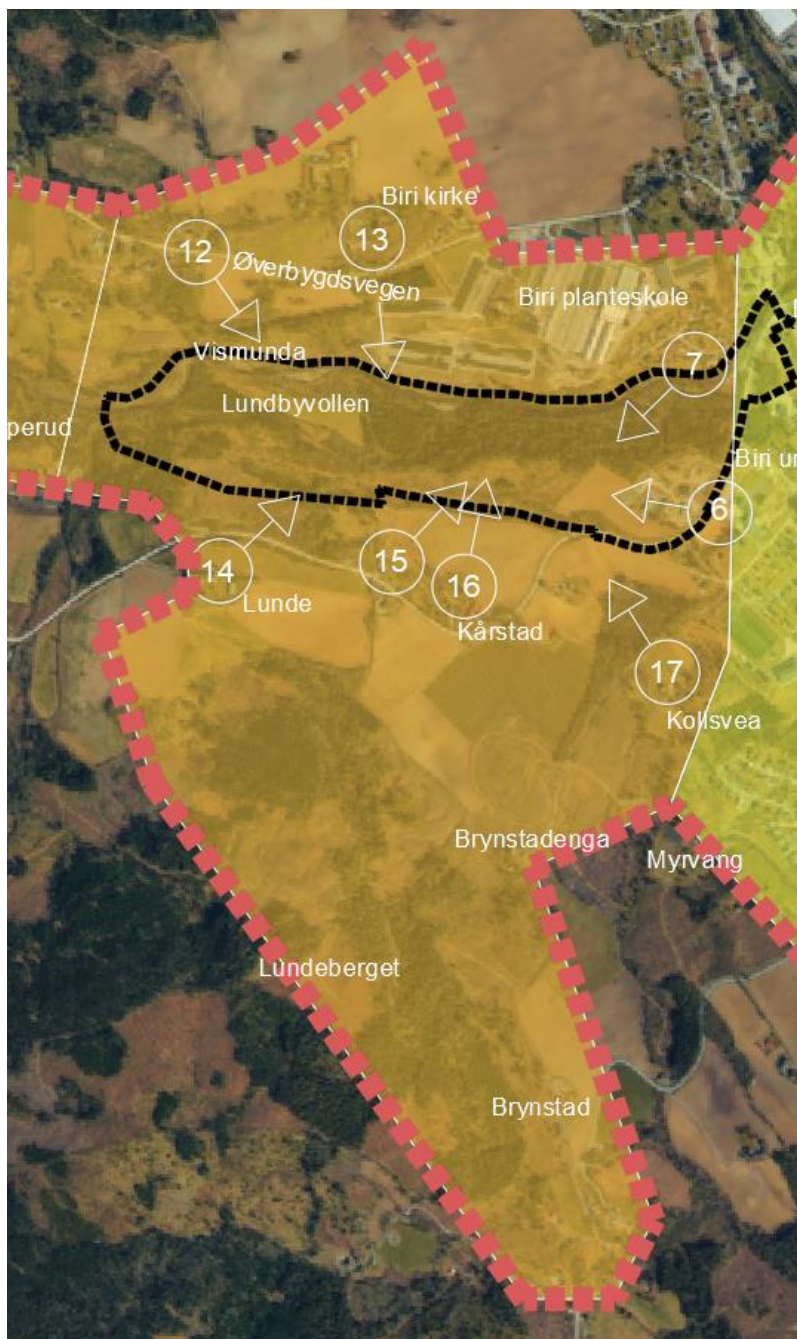


Figur 6.13: viser tiltaket sett fra delområde 5 punkt 10.

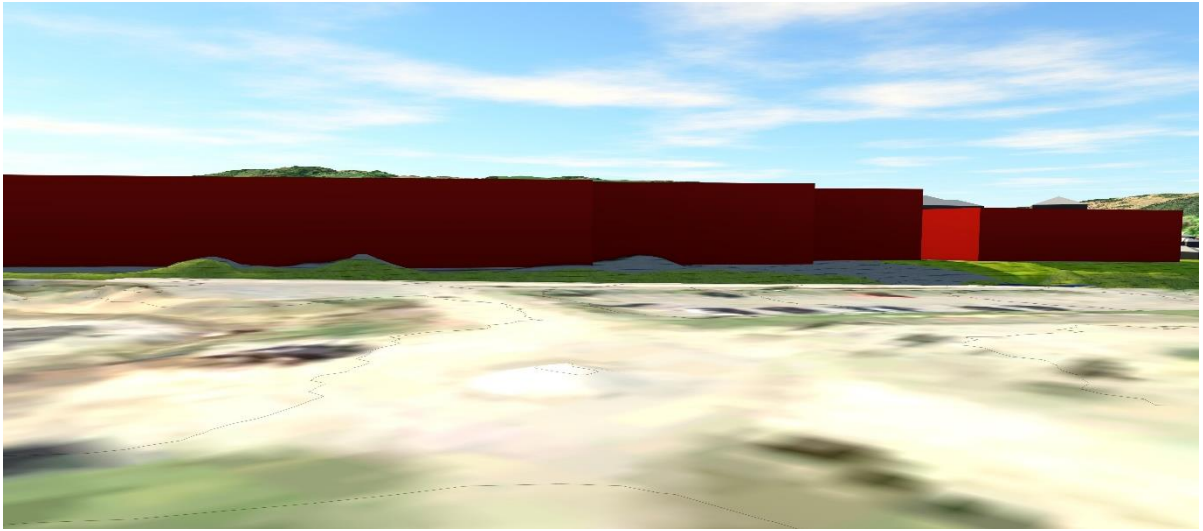


Figur 6.14: viser tiltaket sett fra delområde 5, punkt 11.

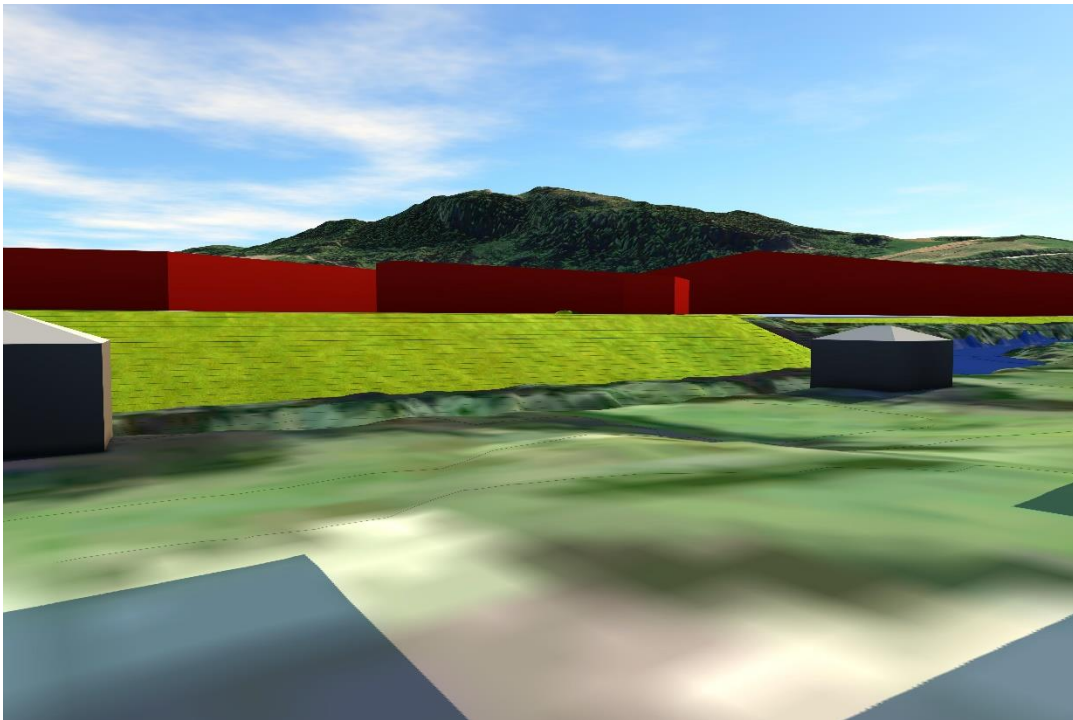
Delområde 6 – Kårstad		
<i>Grad av påvirkning</i>	Sterkt forringet	Tiltaket har visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet samt at tiltaket bryter med romlige mønstre og sammenhenger i landskapet. Tiltaket medfører fragmentering av landskapet.



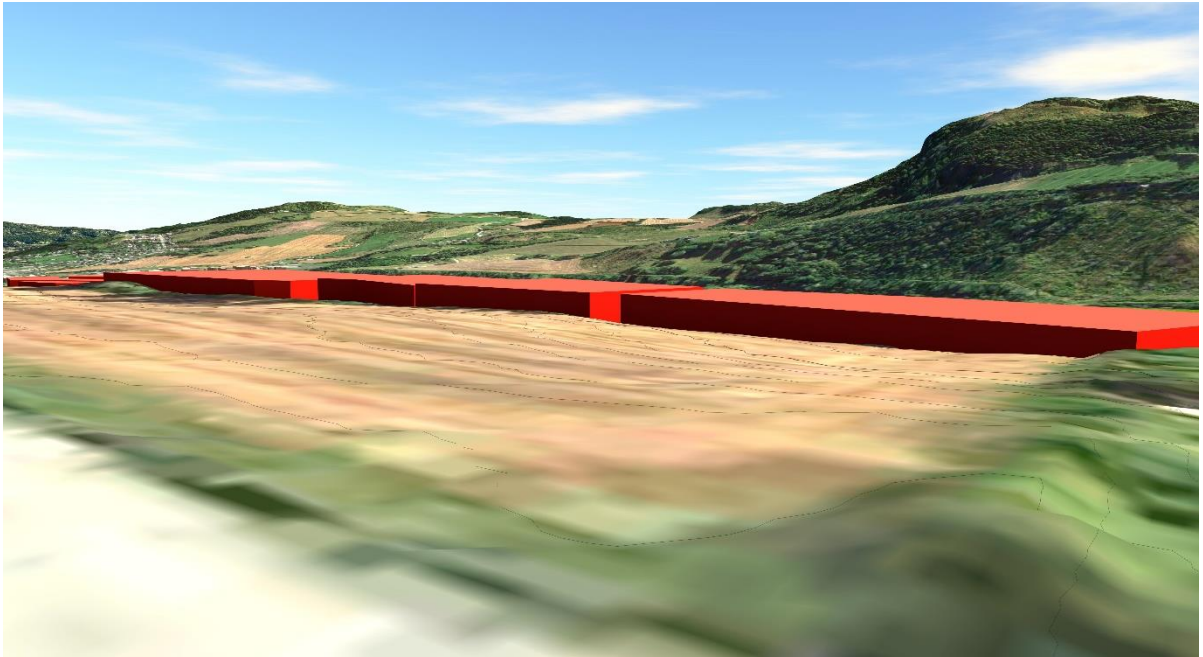
Figur 6.15: viser standpunktene 6-7 og 12-17 innenfor delområde 6. Siktretning er vist med hvit pil.



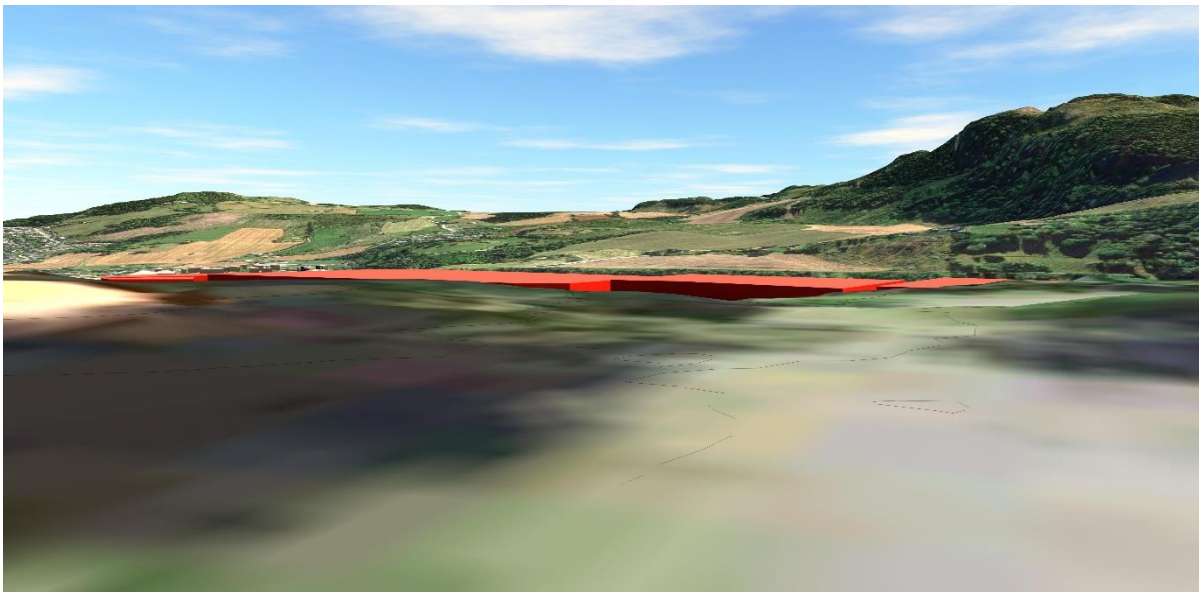
Figur 6.16: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 6.



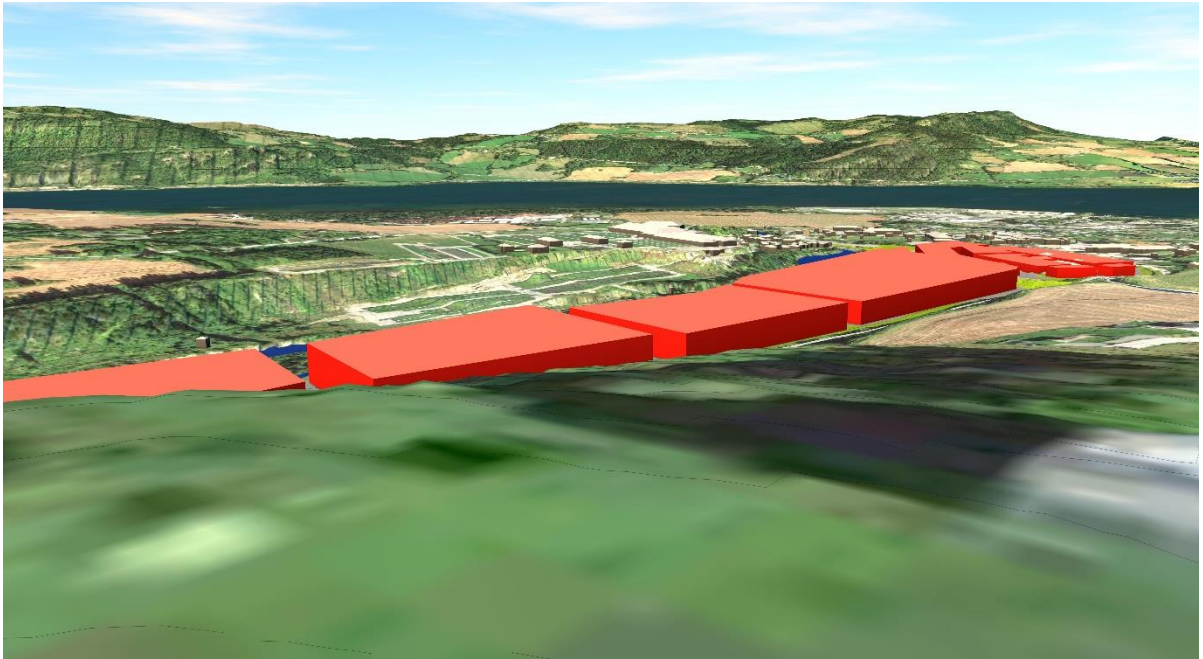
Figur 6.17: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 7.



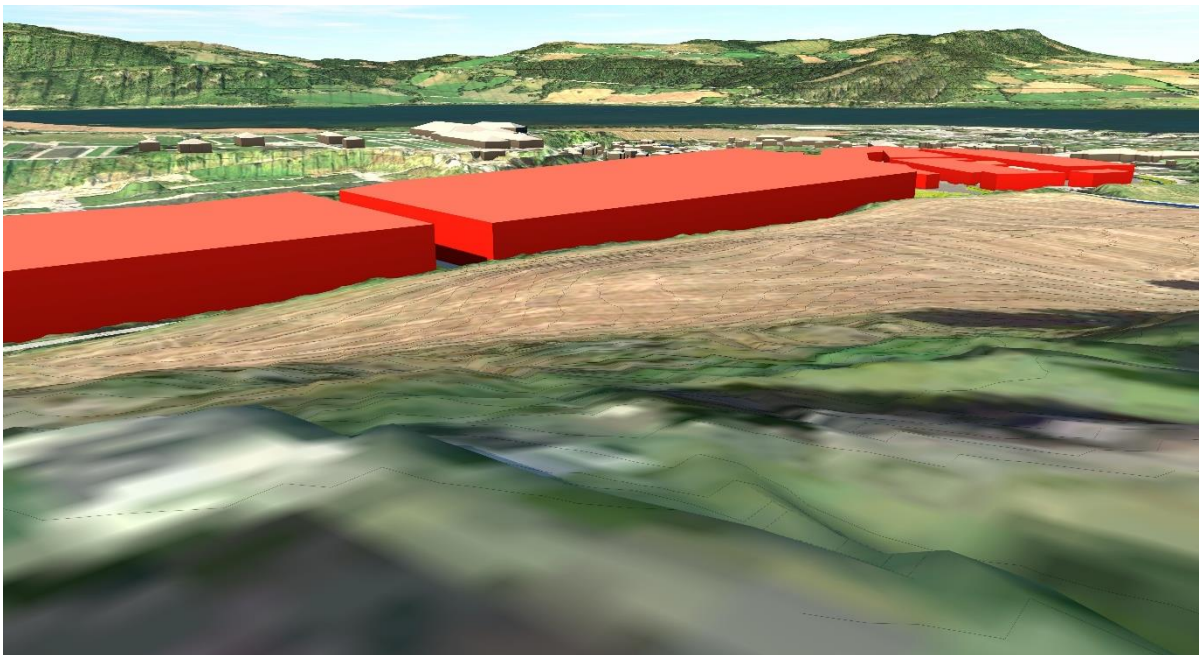
Figur 6.18: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 12.



Figur 6.19: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 13.



Figur 6.20: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 14.



Figur 6.21: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 15.

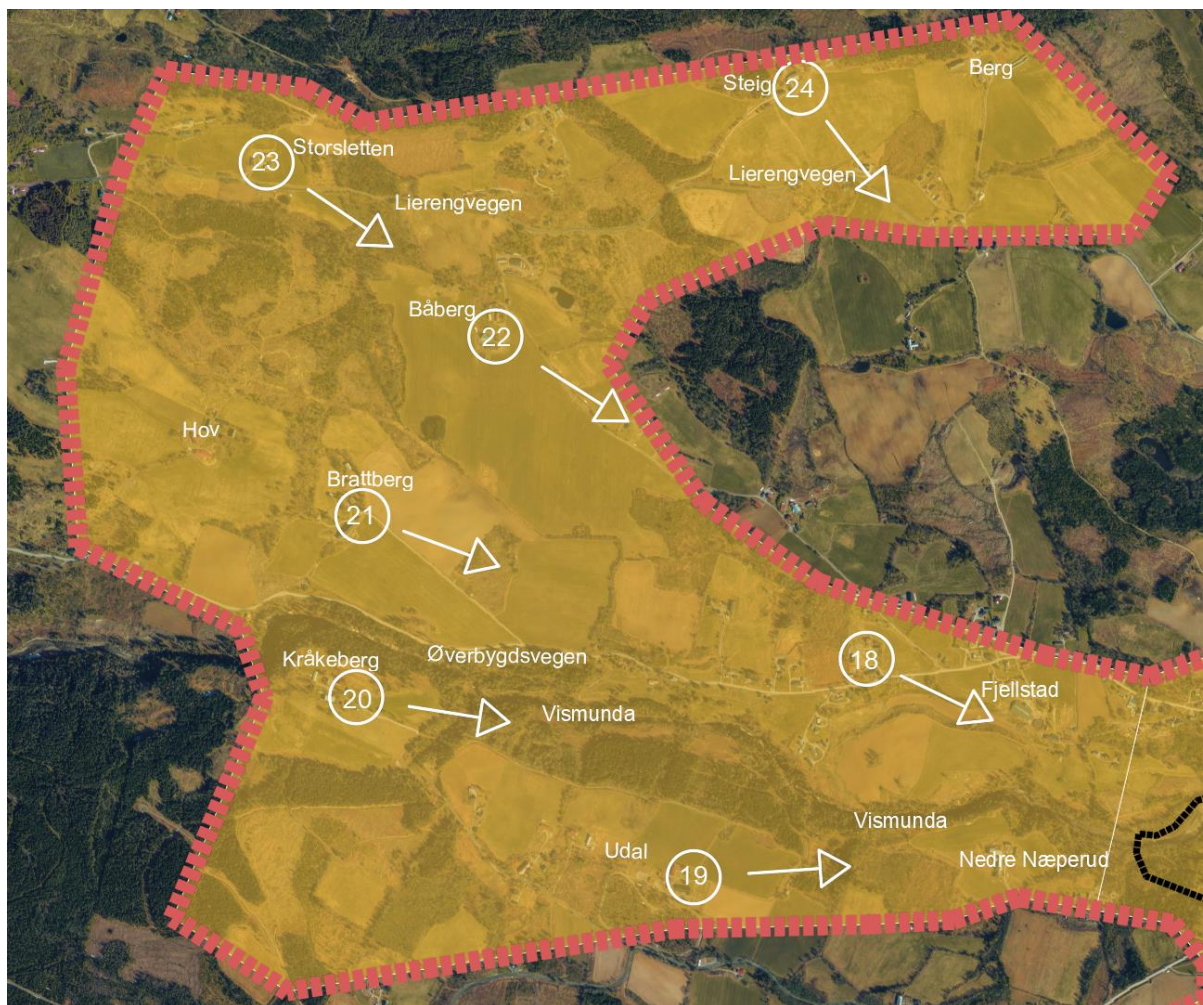


Figur 6.22: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 16.



Figur 6.23: viser tiltaket sett fra delområde 6, punkt 17.

Delområde 7 – Kråkeberg		
Grad av påvirkning	Noe forringet	Tiltaket medfører arealbeslag som på deler av området har negativ påvirkning på landskapskarakteren. Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet. Tiltaket bryter noe med romlige mønstre og sammenhenger i landskapet og medfører noe fragmentering.



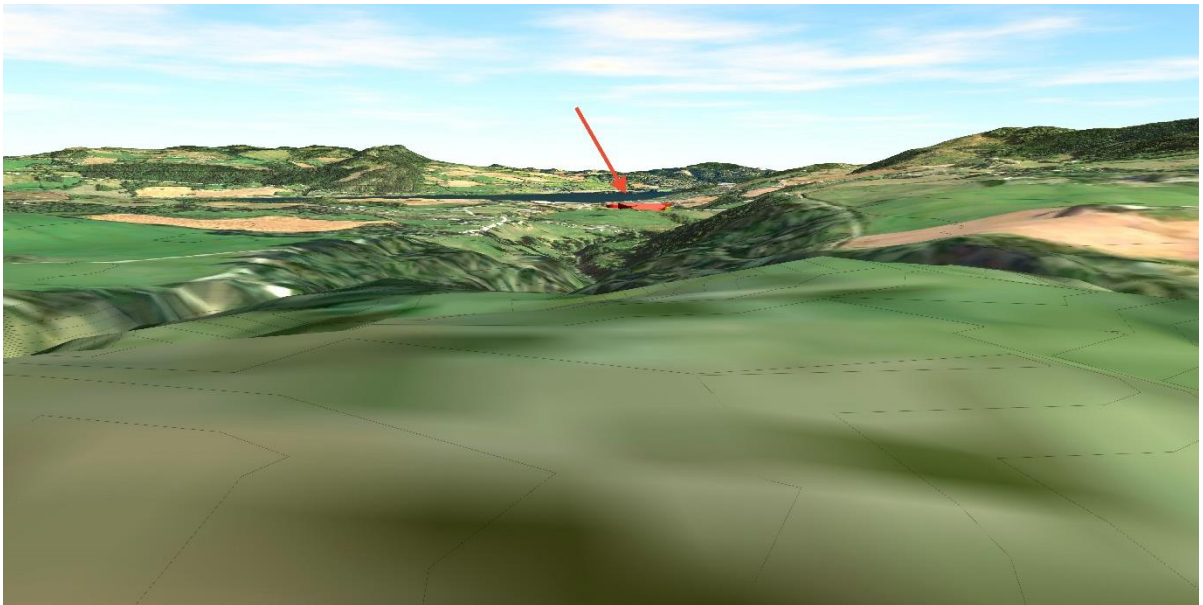
Figur 6.24: viser standpunktene 18-24 innenfor delområde 7. Siktretning er vist med hvit pil.



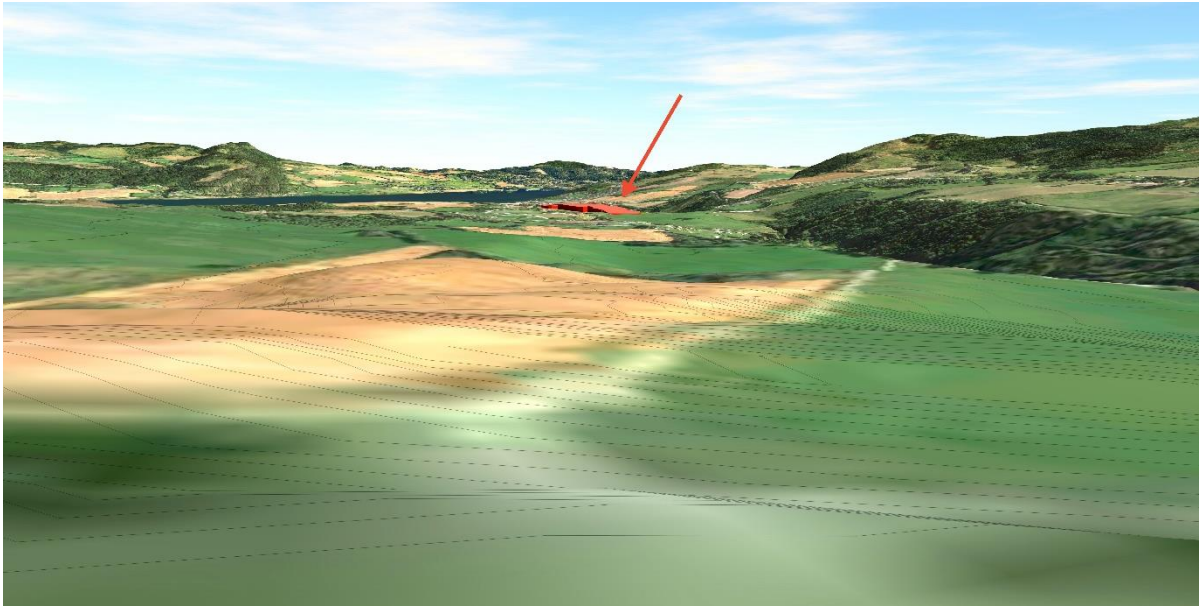
Figur 6.25: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 18.



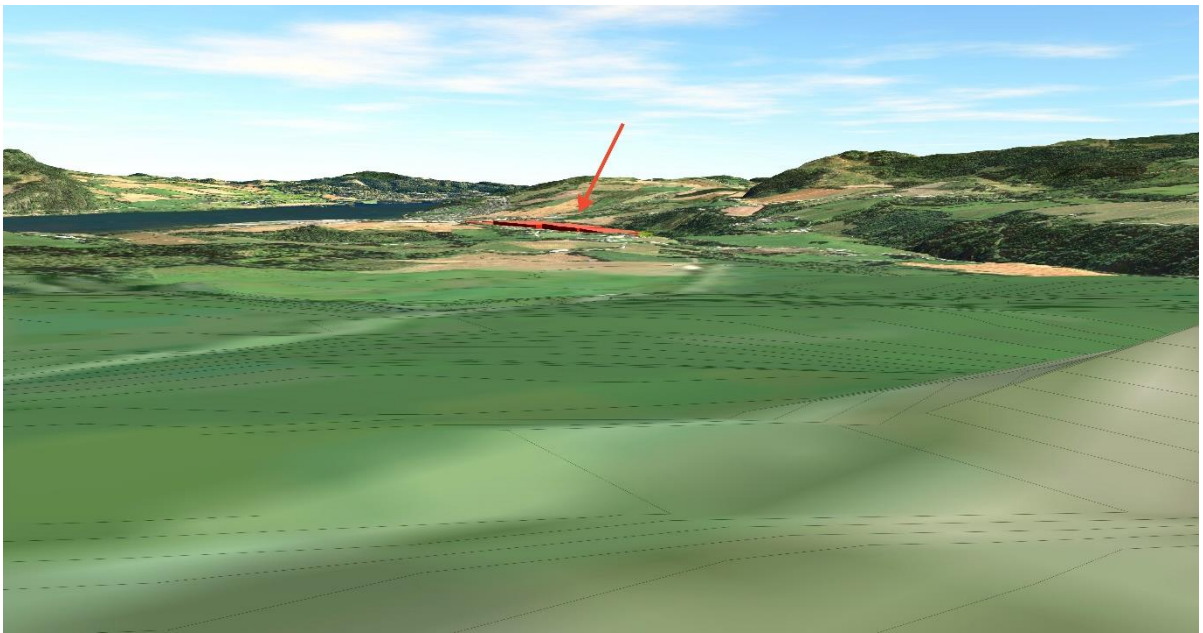
Figur 6.26: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 19.



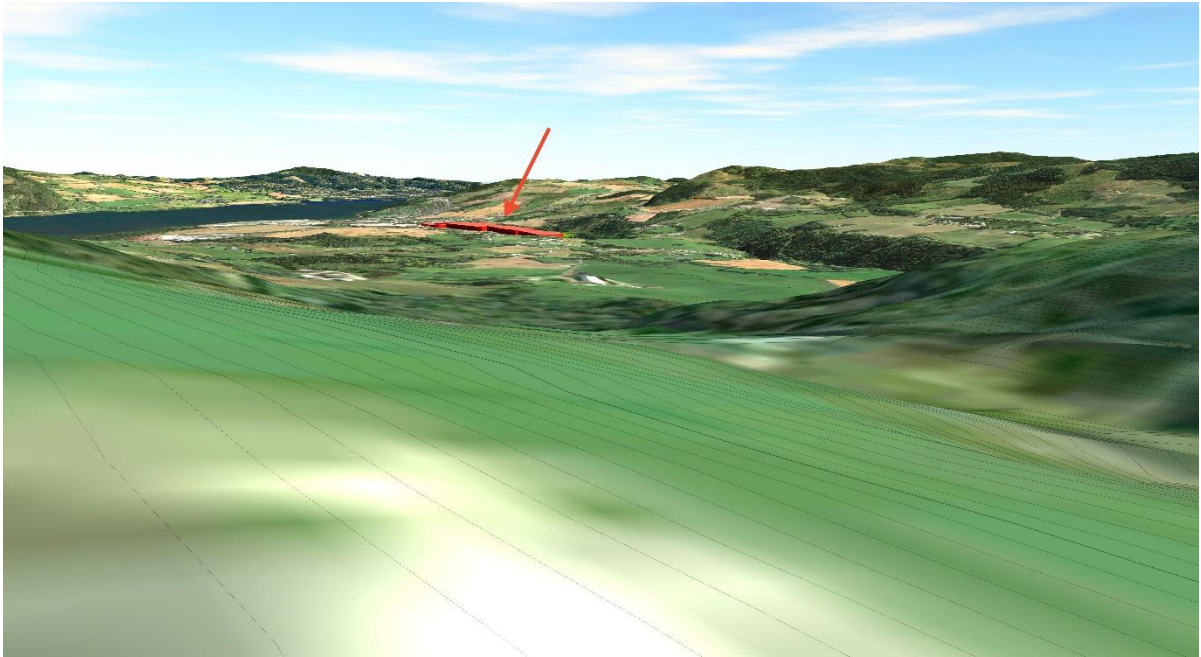
Figur 6.27: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 20.



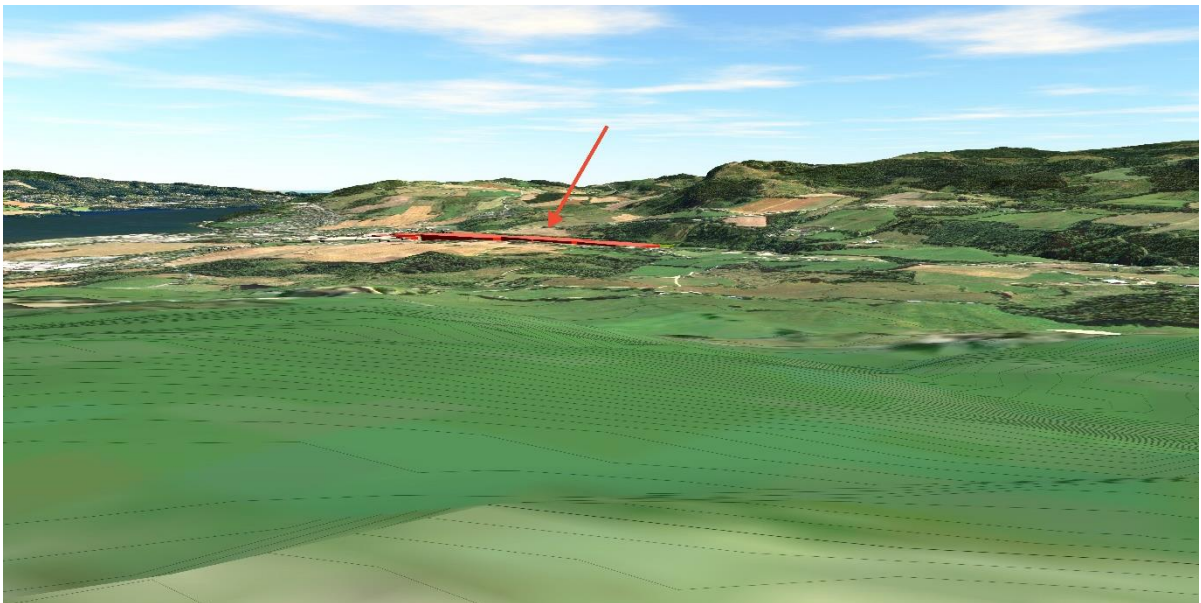
Figur 6.28: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 21.



Figur 6.29: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 22.



Figur 6.30: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 23.



Figur 6.31: viser tiltaket sett fra delområde 7, punkt 24.

7. KONSEKVENSVURDERING

Tabell 5 viser konsekvensscoren som oppnås for hvert delområde når verdiskalaen og påvirkningsskalaen sammenfattes etter konsekvensvifta (se Figur 2.). Nederst i tabellen presenteres den samlede konsekvensgraden for alternativ 0 og 1, med en påfølgende rangering av alternativene.

Tabell 5. Vurdering og begrunnelse av konsekvensgrad, samt samlet vurdering og rangering av de ulike alternativene.

Alternativer		0-alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for delområde	Delområde1	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde2	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde3	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltakets er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde4	0	Noe miljøskade (-)	Enkelte deler av delområdet blir forringet av tiltaket, mens andre deler blir noe forringet.
	Delområde5	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket. Tiltaket er knapt synlig fra delområdet.
	Delområde6	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet landskapskarakter vil bli endret da tiltaket dominerer over landskapets skala. Tiltaket bryter med romlige mønstre og det medfører fragmentering. For områdene rundt Biri ungdomsskole samt boligområdet i Vismundavegen vil tiltaket ha visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet og tiltaket medfører fragmentering.
	Delområde7	0	Ubetydelig miljøskade (0)	Tiltakets påvirkning på delområdet er varierende. Sør for Vismunda vil det på grunn av topografien være vanskelig å få inntrykk av tiltaket. Nord for Vismunda vil tiltaket være mer synlig, men delområdets landskapskarakter blir ikke påvirket av tiltaket.
Samlede virkninger		Det er ikke andre utbyggingsprosjekter eller planarbeider på gang i området. Dette med unntak av arbeidene som skjer i forbindelse med Biri ungdomsskole. Det er gjort en vurdering av samlede virkninger og det som kan bli en mulig fremtidig virkning av tiltaket kan omfatte temaene flom, vann og vassdrag.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens	1-alternativet har store negative konsekvenser for delområdene som ligger nærmest tiltaket. Disse blir sterkt berørt. Øvrige delområder vil i liten til ingen grad bli berørt.

Rangering	1	2	Rangering av alternativer er mest relevant i planer som fremmer mange alternativ, men ettersom det kun foreligger to alternativ, blir disse rangert opp mot hverandre. 0-alternativet rangeres høyere siden det har ubetydelig konsekvens for kulturminner og -miljø i planområdet, sammenliknet med 1-alternativet som har stor negativ konsekvens.
------------------	----------	----------	--

8. FORSLAG TIL SKADEREDUSERENDE OG AVBØTENDE TILTAK

For å redusere konsekvensene av tiltaket, vil det være viktig at ny bebyggelse får en så nøytral fargebruk blir så nøytral som mulig. Det bør heller ikke brukes sterke farger og blanke overflater. Skilting og logoer på bygg samt frittstående, bør samles og kan med fordel ha et mest mulig enhetlig uttrykk og fargebruk.

Det vil være positivt om takflatene blir beplantet. Et minimum vil være ekstensive tak der taket er beplantet med sukkulenter eller moser. Alternativt vil det være svært gunstig om takene ble tilrettelagt som intensive tak der hele eller deler av taket er opparbeidet med vegetasjon inkludert et utvalg høyerestående plantearter.

For å dempe virkningen av tiltaket på omgivelsene er det viktig å sørge for at fyllinger og skjæringer utformes på en god måte slik at de får et mest mulig naturlig uttrykk. Der tilgjengelig areal tillater det, bør det opparbeides skjermende voller. Disse må utføres på en måte som glir naturlig inn i det øvrige landskapet.

Alle fyllinger og skjæringer bør arronderes slik at det tillates etablering av frodig vegetasjon som ved utvokst tilstand, vil kunne få en skjermende effekt.

Når det gjelder vegetasjon, bør det tilrettelegges for beplantning som hører hjemme på stedet. Her kan det med fordel brukes naturlig revegetering. For å få litt fortgang i vegetasjonsetableringen, kan det med fordel suppleres med noen piskplanting og noen høyere trær. Plantematerialet må være av norsk herkomst og hjemmehørende på stedet.

9. REFERANSER

Miljødirektoratet 2021, Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger> [juni 2023]

Miljødirektoratet. (2022). *Naturbase*. Hentet fra <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

Norges Geologiske Undersøkelse. (2022). *Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra http://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/

Norges Geologiske Undersøkelse. (2022). *Løsmasser-Nasjonal løsmassedatabase*. Hentet fra http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Norges Vassdrags- og energidirektorat. (2022). *Vann-nett portal*. Hentet fra <https://www.vann-nett.no/portal/#/mainmap>

Direktoratet for kulturminneforvaltning, Riksantikvaren. [Internett]. Hentet fra <https://www.kulturminnesok.no/> [juni 2023]

10. VEDLEGG