

Konsekvensutredning av terrengtilpasning

PlanID: 202404 Lunnstadmyrvegen



Prosjektnummer: 22057

Oppdragsgiver: Gaiastova AS

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utført av	Kontrollert av
01	06.12.2024	Avstemt etter gjennomgang	Vegard Sagbakken	Sivert Fandrem
00	31.10.2024	Til gjennomsyn	Vegard Sagbakken	Sivert Fandrem

Forord

Structor Lillehammer AS har på oppdrag fra Gaiastova AS gjennomført vurderinger av landskapsbilde og terrenginngrep ved planlagt utbygging av Lunnstadmyrvegen på Hafjell. Det er Siri Anette Voie som har vært kontaktperson for Gaiastova AS. Vegard Sagbakken og Sivert Fandrem har gjennomført vurderingene.

Lillehammer, 31.10.2024

Vegard Sagbakken

Sivert Fandrem

Innhold

1	Innledning	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Planprogram.....	3
1.3	Hensikt	4
2	Metodikk	4
2.1	Grunnlag.....	4
2.2	Veiledere	4
2.3	Begrensninger	4
2.4	Stegvis prosedyre	4
2.5	Kunnskapsgrunnlaget.....	5
2.5.1	Bemanning	5
2.5.2	Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget	5
3	Beskrivelse av planområdet i eksisterende situasjon («0-alternativet»)	5
3.1	Om 0-alternativet.....	5
3.2	Overordnet beskrivelse av planområdet	6
3.3	Eksisterende veg	10
3.4	Historiske flyfoto.....	12
3.5	Beskrivelse av landskapet (landskapskarakter).....	13
3.6	Bilder av planområdet.....	14
4	Beskrivelse av planlagt tiltak	16
4.1	Standpunkt Hundersætervegen.....	20
4.2	Standpunkt renovasjon ved profil 100.....	21
4.3	Standpunkt felles adkomst profil 225	22
4.4	Standpunkt mur ved profil 320	23
4.5	Standpunkt Bjørgebekken nord ved profil 400	24
4.6	Standpunkt mur ved profil 450	25
4.7	Standpunkt sideforskyvning ved profil 520.....	26
4.8	Standpunkt sideforskyvning ved profil 580.....	27
4.9	Standpunkt renovasjon ved profil 660.....	28
4.10	Standpunkt Stubberudbekken ved profil 770	29
5	Virkning av tiltaket (konsekvensvurdering).....	30
5.1	Vurdering av verdi.....	30
5.2	Vurdering av påvirkning	31
5.3	Vurdering av konsekvens	33
5.3.1	Forslag til avbøtende tiltak.....	34
6	Referanser	35

1 Innledning

Det foreligger ny reguleringsplan for Gaiastova-området (Hafjell 950 PlanId: 102D), som legger opp til å transformere Gaiastova fra en sesongbasert bedrift til en helårsdestinasjon med blant annet hotell, fritidsleiligheter, spisesteder og aktivitetstilbud. I det planarbeidet ble det identifisert behov for å oppgradere adkomsten til Gaiastova-området for å ivareta fremtidig trafikksituasjon. Det ble vurdert flere alternative traseer, og ut fra en helhetlig vurdering er det vedtatt å gå videre med en oppgradering av dagens adkomst via Lunnstadmyrvegen. Det vises planmaterialet for ytterligere detaljer. Opparbeidelse av vegen har rekkefølgekrav gitt i planbestemmelsen kap. 1.6 d) *Før igangsettingstillatelse for grunnarbeid skal det opparbeides en trafikksikker løsning for myke trafikanter langs Lunnstadmyrvegen – fra Hundersætervegen og til planområdet.*

Ivaretagelse av dette kravet skiller ut i en egen reguleringsplan for Lunnstadmyrvegen, også med hensikt å avklare de privatrettslige forholdene rundt bruken av Lunnstadmyrvegen. Herværende dokument er en del av beslutningsmaterialet for denne planen.

1.1 Sammendrag

Konsekvensutredningen konkluderer med at planlagt tiltak langs Lunnstadmyrvegen har «Ubetydelig konsekvens 0» innenfor deltema *landskapsbilde og terrengtilpasning*. Dette begrunnes hovedsakelig med at influensområdet allerede er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og at planområdet i 0-alternativet allerede inneholder en vegakse. De nødvendige inngrepene for tiltaket vurderes ikke å påvirke utredningstemaet tilstrekkelig til å gi utslag innenfor kriteriene gitt av metoden. Likeledes er tilstøtende terreng, vegetasjon og eksisterende bebyggelse av en slik karakter at planområdets fjernvirkning ikke vurderes påvirket av tiltaket.

1.2 Planprogram

I henhold til plan- og bygningsloven § 4-1 skal det utarbeides planprogram for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn. Tiltaket er vurdert etter forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854). Det er vurdert at tiltaket *ikke* faller innunder KU forskriftens § 6, vedlegg 1, pkt. 26/30. Da saken er av stor interesse for naboer/berørte, er det besluttet å likevel innlede planarbeidet med planprogram for å avklare rammebetingelsene og utredningsbehovet. Formålet med planprogrammet er at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn skal bli tatt i betraktning under forberedelsen av plan og tiltak.

Grunnlaget for utarbeidelsen av denne konsekvensutredningen er dermed vedtatt planprogram. Planprogrammet forventes stadfestet i november/desember 2024.

Konsekvensutredningstemaet er i planprogrammet navngitt *terrengtilpasning* med følgende beskrivelse:

Eventuelle konsekvenser/påvirkning for landskapsbildet og aktuelle terrenginngrep skal utredes i egen analyse som beskriver 0-alternativet og hvilke konsekvenser planlagt utvikling har for landskapsbildet og tilgrensende fritidseiendommer. Det skal utarbeides 3D-visualisering av planlagt tiltak som viser både fjern- og nærvirkning. Veiberegning skal vises med skjærings- og fyllingsutslag.

1.3 Hensikt

Formålet med konsekvensutredningen er å frambringe kunnskap om temaet, og belyse konsekvensene ved oppgradering av eksisterende veg med trafikkikker løsning for myke trafikanter.

Med bakgrunn i dagens situasjon vurderes dermed hvilke tiltak som kan gjøres for å ivareta-, og eventuelt anbefale avbøtende tiltak for landskapsbildet i området.

2 Metodikk

2.1 Grunnlag

Det er etablert en terrengmodell i Autodesk Infracore basert på laser- og FKB-data for området. Bygninger fra FKB-datasett er tatt inn. Det er også foretatt manuelle innsettinger av enkelte objekter for å gjøre modellen mer realistisk og lesbar. De fleste representasjoner av trær i nærmeste tilknytning til planområdet er detalj-Justert basert på overflatemodell (DOM) og laserdata.

Vegprosjektering er utført i Trimble Navipoint og vises i Autodesk Infracore. Presentasjonen viser prosjertert bredde på kjørevege, trafikkideler (stabbestein) og gang- og sykkelveg inkludert skråningsutslag (skjæringer og fyllinger). Foreslått overvannshåndtering og flomveier er også vist.

2.2 Veiledere

Utredningen er gjennomført i henhold til veiledningstekster gitt i *Metode for landskapsanalyse i kommuneplan* (Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, 2011) og M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet). I M1941 er det spesielt sett til temasider og mal for fagtema *landskap*.

2.3 Begrensninger

Rapporten begrenses til tema landskapsbilde og terrengtilpasning for det foreslåtte veganlegget. For øvrige deltema vises det til andre dokumenter i plansaken. Det omtales her hvordan veiens utvidelse vil påvirke landskapet lokalt. Det vil også gis en vurdering av måten tiltaket vil påvirke fjernvirkningen fra relevante utsiktspunkter.

Fagtema landskapsbilde og terrenginngrep omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Det gis en beskrivelse av området som blir direkte berørt av tiltakene og av det overordnede influensområdet.

2.4 Stegvis prosedyre

Analyseområdet i eksisterende situasjon beskrives og vises før tiltaket beskrives. Basert på metoden foretas en vurdering av hva som er influensområdet. Deretter vurderes verdi, påvirkning og konsekvens av det foreslåtte tiltaket etter gitte kriterier og sammenlignet med 0-alternativet. Avslutningsvis foreslås avbøtende tiltak.

Som et ledd i standardiseringen av metodikken skal de tre hovedtemaene verdi, påvirkning og konsekvens kategoriseres etter gitte kriterier. Disse er satt opp i matriser som vil gjengis under relevant kapittel.

2.5 Kunnskapsgrunnlaget

2.5.1 Bemanning

Kartleggingen er utført av Vegard Sagbakken, master i landskapsarkitektur og Sivert Fandrem, master i fysisk planlegging. Befaringer har blitt utført ved en rekke anledninger i tidsrommet fra høsten 2022 til dags dato. Hovedkonklusjoner ble utprøvd og kalibrert på en drøy halv dags befaring på sykkel og til fots i og rundt planområdets influensområde 23. oktober 2024. Området var på dette tidspunktet snøfritt.

2.5.2 Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget

Som beskrevet i kapittel 3.1 er tiltaket prosjektert med grunnlag i best tilgjengelige kart- og høydedata. Tiltaket er detaljert til en slik grad at det ville latt seg bygge i sin nåværende form, gitt at prosjekteringsgrunnlaget ikke inneholder større feil som ikke har blitt fanget opp i prosessen. Det er ikke foretatt grunnundersøkelser innenfor planområdet, og som en konsekvens er tiltaket prosjektert uten antakelser om fjell. Følgelig er behov for vertikalsprang i tverrsnittet løst i form av støttemurer. Det er imidlertid sannsynlig at deler av disse sprangene vil fremstå som fjellskjæringer eller stedlig blokkmark når ferdig anlegg foreligger.

Til visningsmodellen som gjengis senere i dette dokumentet er det som nevnt hovedsakelig lagt stor nøyaktighet i plassering og høydesetting av eksisterende større trær. Selve representasjonen er imidlertid kun en visualisering, og trekronens form og hovedstammens forløp og utspring vil dermed avvike noe fra virkeligheten. Modellen er ikke korrigert for eventuelle vindfall eller fellinger siden sist tilgjengelige overflyvning. Busksjiktet vurderes som såpass flyktig at det ikke er hensyntatt eller vist i modellen.

Omfanget av vegetasjon som må fjernes i forbindelse med gjennomføring av tiltak, vil også avhenge av entreprenørens vurdering av vegetasjonens tilstand, rotsystem og hva som praktisk lar seg gjennomføre.

3D-modellen viser asfalttekstur på kjørebane, men endelig valg av dekke er ikke avklart enda. Dekketype er da heller ikke vektlagt i det påfølgende analysearbeidet.

3 Beskrivelse av planområdet i eksisterende situasjon («0-alternativet»)

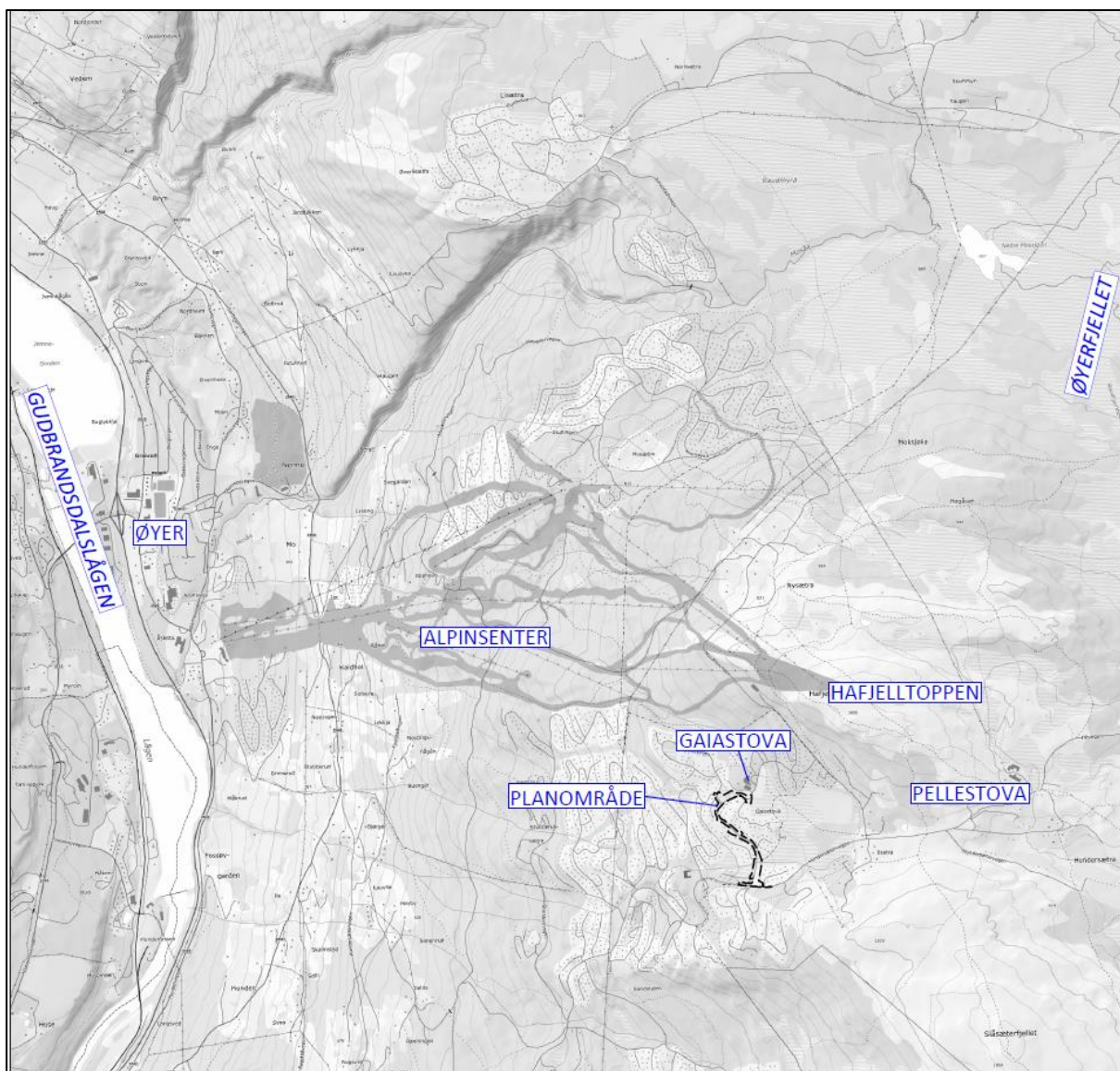
3.1 Om 0-alternativet

Vanligvis tas eksisterende vedtatte planer innenfor planområdet med i nullalternativet. Dette anses ikke som nødvendig her da kun en liten del av den ubebygde planen «Lunnstadmyrvegen – Gaiastova» plan ID 201702» er inkludert i planavgrensningen for foreliggende plan, og ikke berører de aktuelle vegarealene. Når det gjelder «Hafjelltoppen hyttegrend» Plan ID: 102B, anses denne ferdig utbygd innenfor planens influensområde.

0-alternativet er dermed en presentasjon av eksisterende situasjon og sammenligningsgrunnlaget for alternativ 1. Det forutsettes dermed at Lunnstadmyrvegen vil være lik dagens situasjon i et mellomlangt perspektiv (ca. 10 år) dersom tiltak i Lunnstadmyrvegen ikke gjennomføres.

3.2 Overordnet beskrivelse av planområdet

Planområdet ligger i Øyer kommune, ca. 910-930 moh. Lokal tregrense ligger rundt 1000 moh. Området plasserer seg ved foten av Øyerfjellet, i Gaia-området på Hafjell.

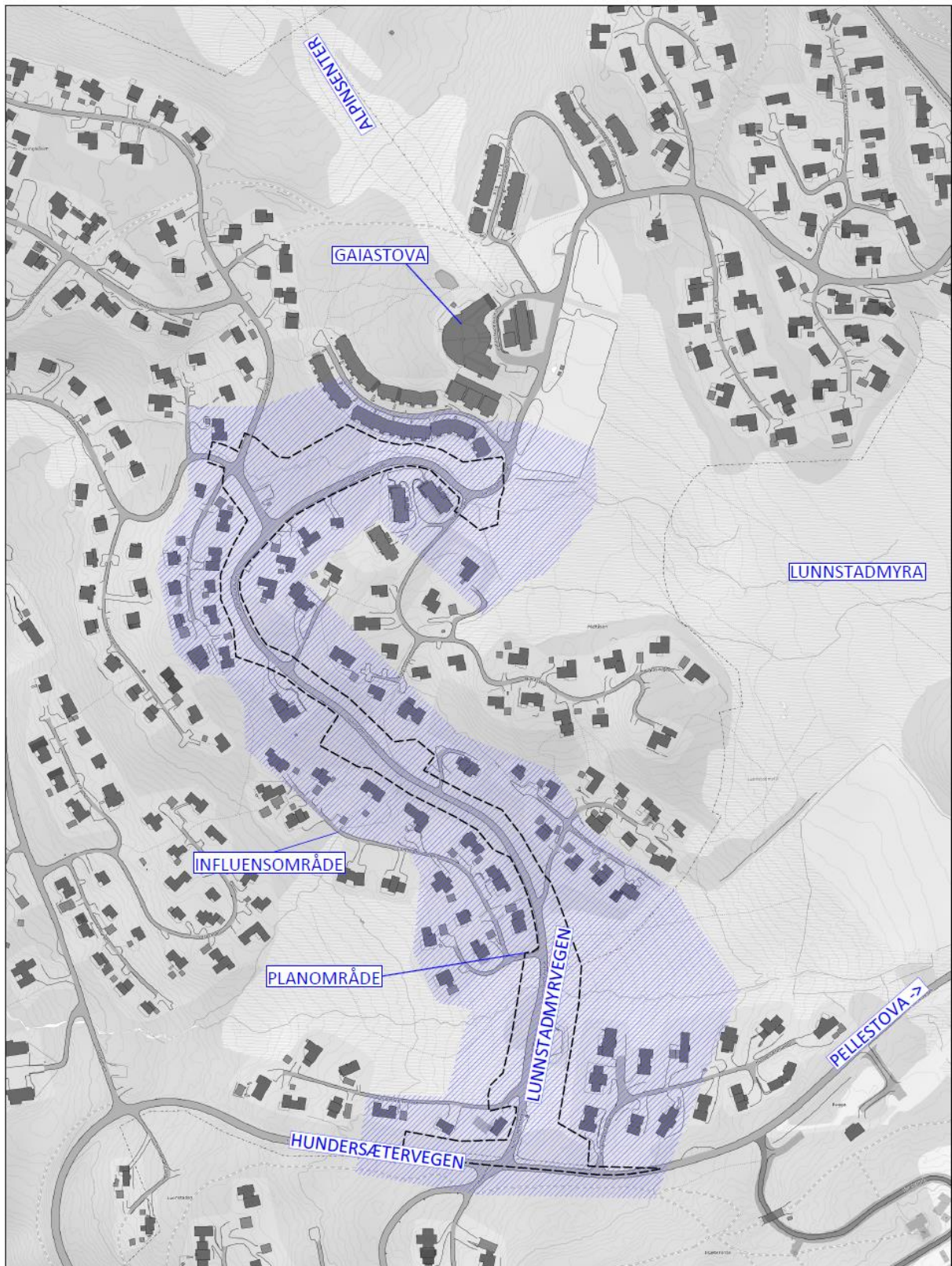


Figur 1: Oversiktskart Hafjell (Statens kartverk/kartkatalogen WMS)

Planområdet ligger der dalsiden flater ut, og danner en slakere nordvestvent helning. Planområdet ligger tilbaketrukket i det overordnede landskapsrommet, nedenfor Hafjelltoppen. Det er fra planområdet vidstrakt utsikt mot nord, vest og sør, og man ser over til den andre siden av dalen.

Det er flere fjelltopper i nærheten, blant annet Reinsfjellet og Hitfjellet i øst, og Slåsæterfjellet og Neveltoppen i sørøst.

Planområdet ligger ca. 12 km fra Øyer sentrum, ca 2 km vest for Pellestova, og er et viktig start- og slutt punkt for flere langrensløyper, turstier, alpinløyper og sykkelstier. Området var preget av uberørt natur og seterdrift inntil OL i Lillehammer i 1994, som markerte startpunktet for en omfattende utvikling av Hafjell Alpinsenter og medfølgende utbygging av fritidsbebyggelse.



Figur 2: Varslet planområde med tiltakets influensområde vist i blå skravur. (Statens kartverk/kartkatalogen WMS)

Influensområdet for planområdet er i denne utredningen definert som områdene i umiddelbar nærhet til tiltaket, samt de områdene som har direkte innsyn til det. Med sin smale form anses planområdet ikke som tilstrekkelig synlig fra influensområdets omland til å kreve en utredning av tiltakets fjernvirkning. Fjernvirkningen vurderes med andre ord ikke å påvirkes av det planlagte tiltaket. Gitt landskapskarakteren i planområdet og tiltakets tilknytning til eksisterende veg, vurderes influensområdet derfor som lite i en landskapsmessig kontekst. Denne vurderingen understøttes av funn fra befaring og illustreres i det følgende med standpunktbilder fra markante landskapsformer i influensområdets omland.



Figur 3: Utsnitt av bilde tatt mot Gaiastova fra den markant plasserte toppstasjonen til skiheisen Vidsyn ekspress. Vidsyn restaurant og bebyggelsen ved Gaiastova fremtrer tydelig, mens Lunnstadmyrvegen og dermed planområdet ligger skjult bak bebyggelse og vegetasjon



Figur 4: Planområdet sett fra Haffjelltoppen. Gaiastova er tydelig også fra her, men tiltaksområdet for Lunnstadmyrvegen ligger skjult bak vegetasjon og bebyggelse på Midtåsen.



Figur 5: Utsnitt av bilde tatt fra Ilseterurdas øverste tomter. Lunnstadmyrvegen skimtes såvidt over skibroa men fjernvirkningen av planområdet vurderes som fullstendig dominert av skog og hyttetak

Planområdets vegetasjon består i hovedsak av (fjell-)granskog, lav fjellvegetasjon og myr.

På østsiden av Lunnstadmyrvegen ble det i særskilt naturkartlegging ikke registrert spesielle verdifulle naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljøfaglig utredning AS, 2023). Lunnstadmyrvegen passerer en svakt intermediær jordvannsmyr ca 150 meter nord for Hundersætervegen. Av arter her ble registrert sølvvier, flaskestarr, stor myrfiol, myrhatt og slåttestarr. På fastmarka lengre nordover og helt fram til Gaiastova opptrer ordinær blåbærskog med

gran i tresjiktet, i tillegg er det innslag av bjørk og noe rogn. Feltsjiktet domineres av blåbærlyng. For øvrig er det også endel løs sterkt endret fastmark i eksisterende vegkanter og gamle utfyllinger langs vegen.



Figur 6: På østsiden av Lunnstadmyrvegen opptrer blåbærskog (Grunntype T4-C1 i natursystem) med dominans av blåbær i feltsjiktet

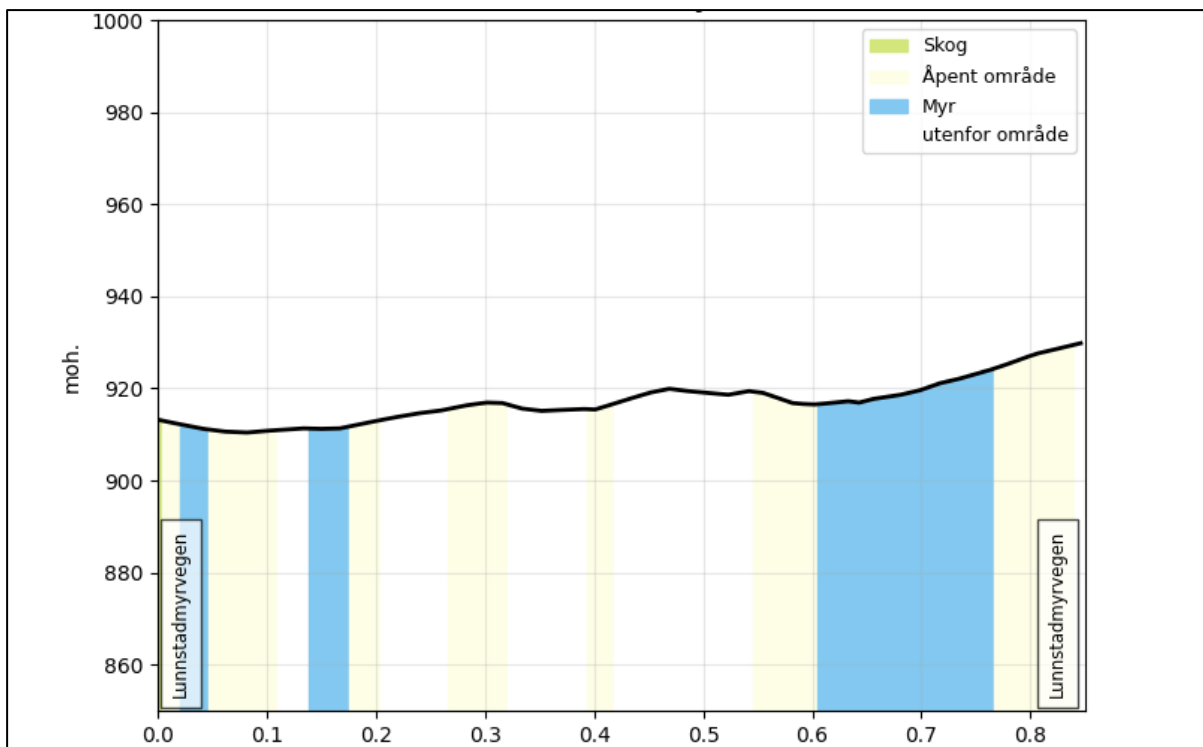
3.3 Eksisterende veg

Lunnstadmyrvegen fungerer som samleveg for hele Hafjelltoppen hyttegrend, der størstedelen av arealene består av frittliggende fritidsboliger, mens det på Gaiastova og de nærliggende områdene er konsentrert bebyggelse. Vegen er i dag gjennomsnittlig 5,8 meter bred, overveiende med grusdekke med unntak av enkelte asfalterte fartshumper. Vegen har ingen spesiell tilrettelegging for myke trafikanter. Nord i området er det videre forbindelse til Kringelåsvegen og Vardvegen. Planområdet inneholder fem felles adkomstveger til tomter, samt seks direkte avkjørsler til enkelttomter.

Vegen er anlagt med beskjeden grad av masseforflytning og ligger dermed lett i terrenget. Dette innebærer en relativt krapp kurvatur, særlig i vertikalplanet (vegens lengdeprofil) med markerte høybrekk. På tross av dette holder vegen hovedsakelig samme høyde før den stiger de siste 300 meterne mot Gaiastova. Med sitt forløp langs høydekotene ligger Lunnstadmyrvegen i dag nesten utelukkende på bratt fylling mot tilstøtende terreng på nedsiden (venstre) og delvis i skjæring mot høyre. Ferdelsmulighetene på tvers av vegen er dermed relativt begrenset.

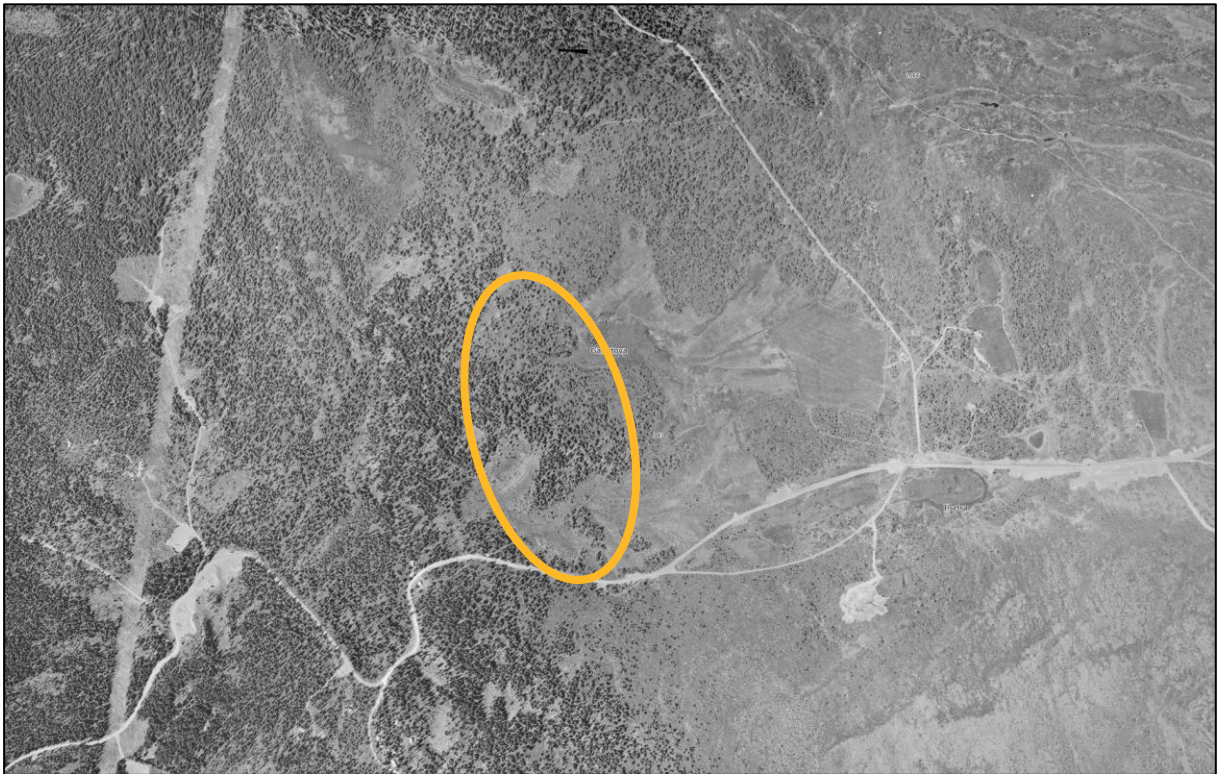


Figur 7: Lunnstadmyrvegen ligger lett i terrenget med krappe overganger særlig i vertikalplanet (vegens lengdeprofil)

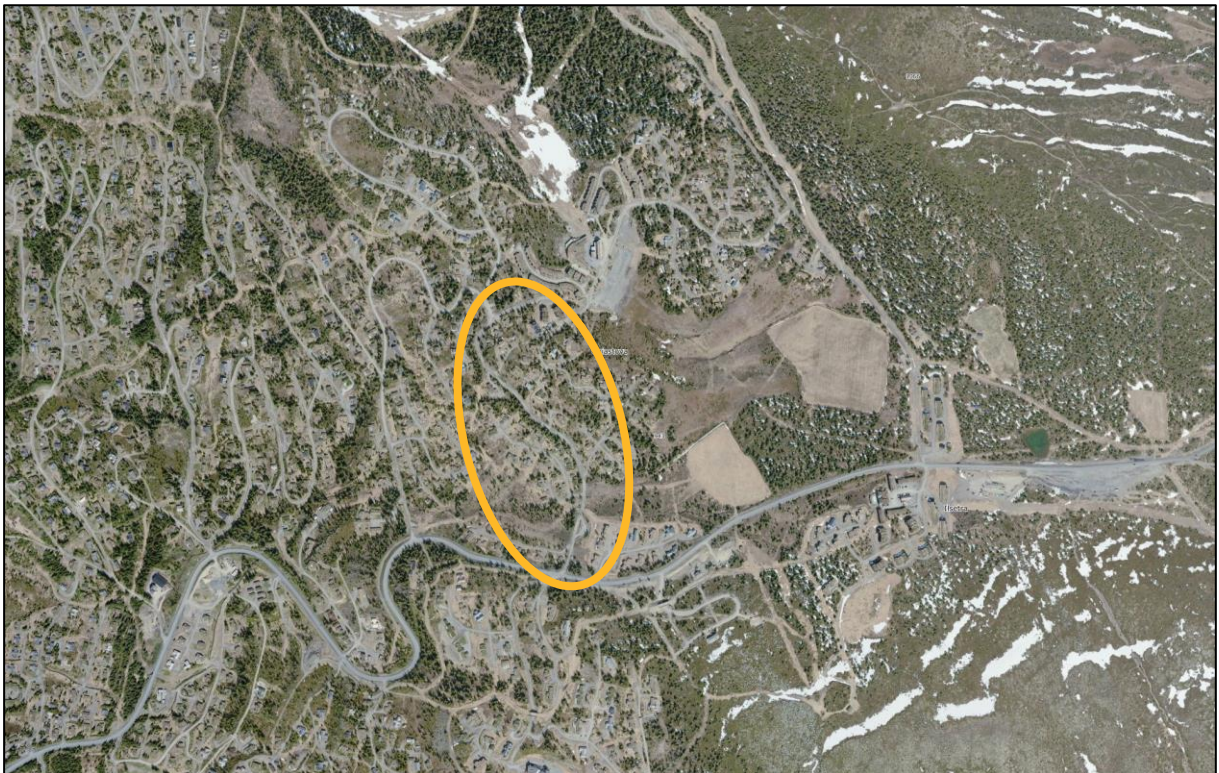


Figur 8: Overordnet lengdeprofil for dagens veg med fargekoder for tilstøtende markslag (norgeskart.no/Statens kartverk)

3.4 Historiske flyfoto



Figur 9: Flyfoto 1974 (norgebilder.no). Planområdet var uten bebyggelse, men Hundersætervegen og Nysætervegen var etablert, sammen med enkelte driftsveger. Øvre del av Lunnstadmyra var oppdyrket.



Figur 10: Flyfoto 2023 (norgebilder.no) viser hvordan området har utviklet seg til et av de tyngst utbygde delene av Hafjell-området.

3.5 Beskrivelse av landskapet (landskapskarakter)

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakter (stor-middels-liten)
Geologi, landformer og vannforekomster	Planområdet ligger mellom 910 og 930 moh, i en vestvendt dalside, med helning mot Gudbrandsdalslågen i bunnen av dalen. Lia på denne siden av Hafjelltoppen har bratt helning opp fra dalbunnen, en helning som avtar gradvis opp mot tregrensa. Planområdet befinner seg i denne transisjonssonen.	Middels
Romlige forhold og skala	Dalsidens avtakende helning gir i kombinasjon med stedvis tett vegetasjon og bebyggelse færre utsyn over det større landskapsrommet området er en del av. Planområdet fremstår derfor lokalt som et relativt småskala landskap med mindre romdannelser. Et unntak er nedre el av Lunnstamyra som krysser planområdets søndre del.	Liten
Distinkte naturelementer	Denne øvre delen av Lisiden er preget av en del blokkmark, mest fremtredende kanskje i området Ilseterurda på motsatt side av Hundersætervegen. Lunnstadmyrvegen har imidlertid også distinkte innslag av dette fenomenet	Middels
Natursammenhenger	De store natursammenhengene er i stor grad visket ut som følge av utbygginger de senere år og tillegges derfor liten vekt i denne sammenhengen. Tre mindre bekker krysser planområdet uten å sette særlig preg på landskapskarakteren.	Liten
Vegetasjonsdekke og vegetasjonsbruk	Planområdet er preget av fjellgranskog av stedvis hogstmoden størrelse. I åpnere parti finnes innslag av blåbærlyngsjikt mot bakken.	Liten
Aktive naturprosesser	Ikke relevant	-
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske og annen utmarksbruk	Ikke relevant	-
Arealbruk	Planområdets sideterreng er hovedsakelig dominert av private hyttetomter, dog med innsmett av naturpregede områder som stykker opp det inntrykket av opparbeidet arealbruk	Stor
Bebyggelsespreg	Hyttetomtene er bebygd av til dels store fritidsboliger på 1,5 til 2 etasjer, gjerne med anneks. De fleste bygg har torvtak og er kledd i jordfarger, ofte brutt av store vindusflater.	Stor
Historie og stedsidentitet	Planområdet viser få eller ingen historiske kjennetegn og har identitet først og fremst som et hyttefelt.	Liten

Illustrasjonsbilder for ovenstående vurderinger presenteres i de påfølgende sider.

3.6 Bilder av planområdet



Figur 11: Gaiastova sett fra skivei 70 over Nysætervegen. Den bratte helningen opp fra dalbunnen avtar gradvis opp mot tregrensa. Planområdet befinner seg i denne transisjonssonen.



Figur 12: Dalsidens avtakende helning gir i kombinasjon med stedvis tett vegetasjon og bebyggelse færre utsyn over det større landskapsrommet området er en del av. Planområdet fremstår derfor som et relativt småskala landskap med mindre romdannelser.



Figur 13: Lunnstadmyrvegens sideterreng har distinkte innslag av blokkmark, et karakteristisk fenomen i denne delen av Hafjell-området.



Figur 14: Planområdets sideterreng er hovedsakelig dominert av private hyttetomter bebygd med til dels store fritidsboliger. Planområdets identitet vurderes først og fremst som et hyttefelt.

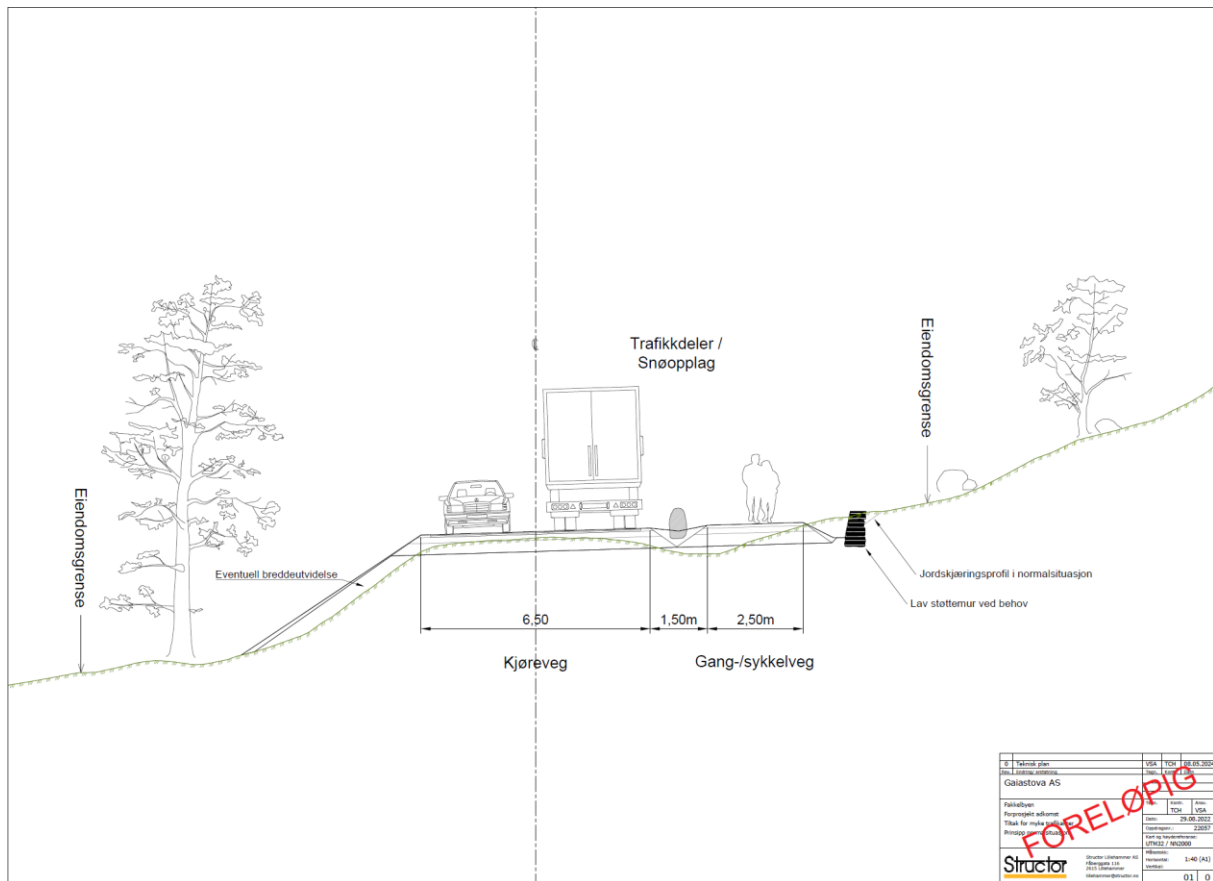
I sum anses planområdet både begrenset i utstrekning og homogent ut fra kriterier for landskaps- og bebyggelsesstruktur. Det vurderes derfor ikke hensiktsmessig å bruke metodens anbefalte inndeling i delområder skilt på verdi og omfang.

4 Beskrivelse av planlagt tiltak

Reguleringsforslaget innebærer etablering av separat gangveg for myke trafikanter gjennomgående langs Lunnstadmyrvegens høyre side med synsretning mot dagens Gaiastova. Gangvegen har 2,5 meters bredde og planlegges med grusdekke. Som fysisk skille fra kjørevegen etableres en 1,5 meter bred såkalt trafikkdeler som utformes som en vegetert slak grøft mot en noe høyereliggende gangveg. Trafikkdeleren suppleres med stabbesteiner for å unngå villparkering og oppnå ytterligere trafiksikkerhetsgevinst. Behov må her veies opp mot praktisk gjennomførbarhet mtp. brøyting og snøopplag.



Figur 15: C-tegning (Oversiktstegning vegareal)



Figur 16: Prinsipp normalsituasjon

Kjørøvegen oppgraderes på sin side til gjennomgående 6,5 meters bredde, hvorav 2x3,0 meter forberedes for asfaltert kjørebane støttet av 2x0,25 meter grusskulder. Nødvendig utskifting/forsterkning og dreneringstiltak av vegfundament skal gjennomføres.



Figur 17: Planlagt tiltak fra fugleperspektiv

Det har vært et mål for planleggingen at tiltaket skal kunne gjennomføres uten erverv av private eiendommer. Derfor er kjørevegen i siste del av prosjektområdet sidejustert for å få plass til å utvikle nødvendig tverrsnitt. I det følgende presenteres nøkkelstandpunkter fra etablert visningsmodell med en kort beskrivelse rettet mot omfang av planlagt tiltak sammenlignet med 0-alternativet. En oversikt over standpunktene gjengis på neste side

Figurer med suffiks A vil være en gjengivelse av eksisterende situasjon, mens suffiks B viser prosjektert tiltak.



Figur 18: Oversikt standpunkter for 3D-perspektiver

4.1 Standpunkt Hundersætervegen



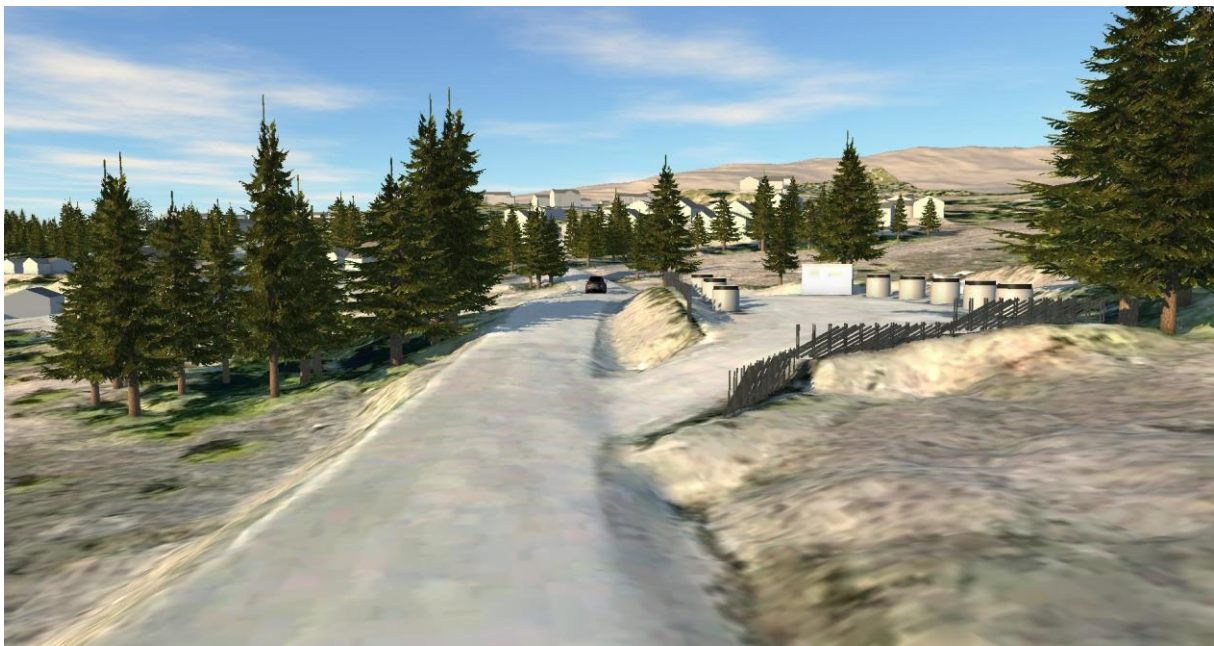
Standpunkt 1A



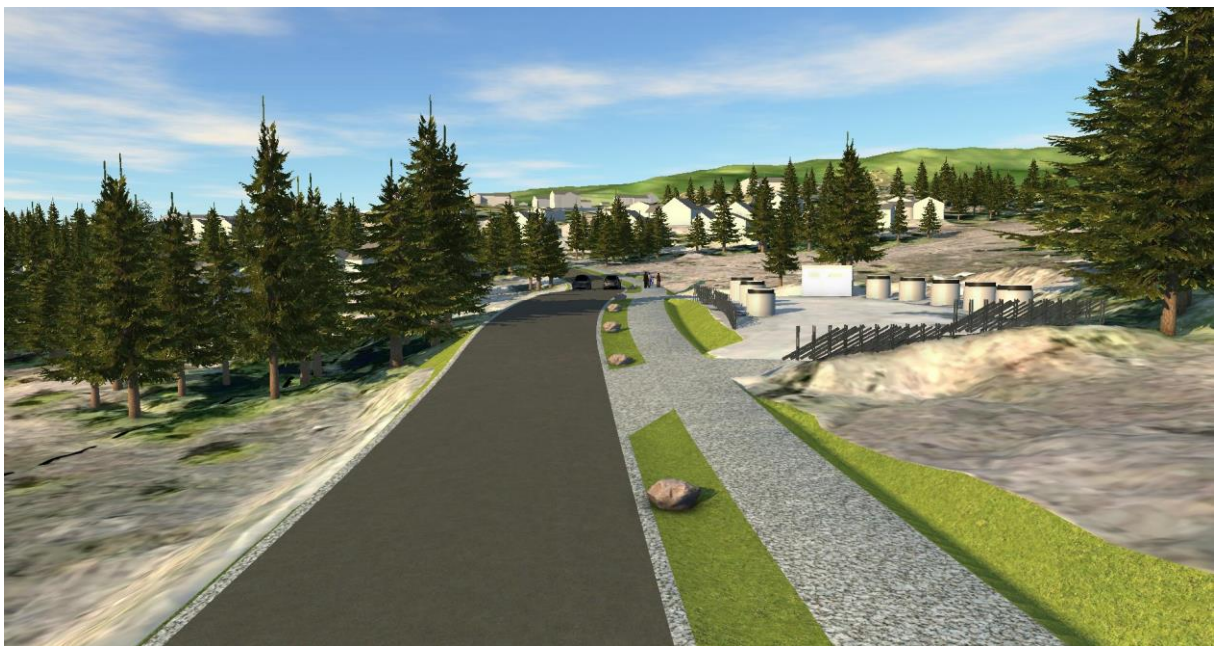
Standpunkt 1B

Krysset er i dag relativt utflytende og har en ugunstig vinkel og vertikalprofil mtp. siktforhold, særlig mot trafikk fra Ilsetra. Krysset foreslås derfor med en mer rettvinklet kobling og tydeligere kanalisering. Linjen løftes noe for å tilfredsstille krav til vertikalkurvatur. Dagens dekorative mur må gi plass til gangvegens avslutning mot Hundersætervegen. Det vil være rom for å re-etablere muren på utsiden av nytt vegareal. Trærne nærmest krysset må fjernes eller kvistes for å tilfredsstille krav til frisikt. Kryssets sideterreng vurderes allikevel å kunne videreføre dagens frodige inntrykk

4.2 Standpunkt renovasjon ved profil 100



Standpunkt 2A



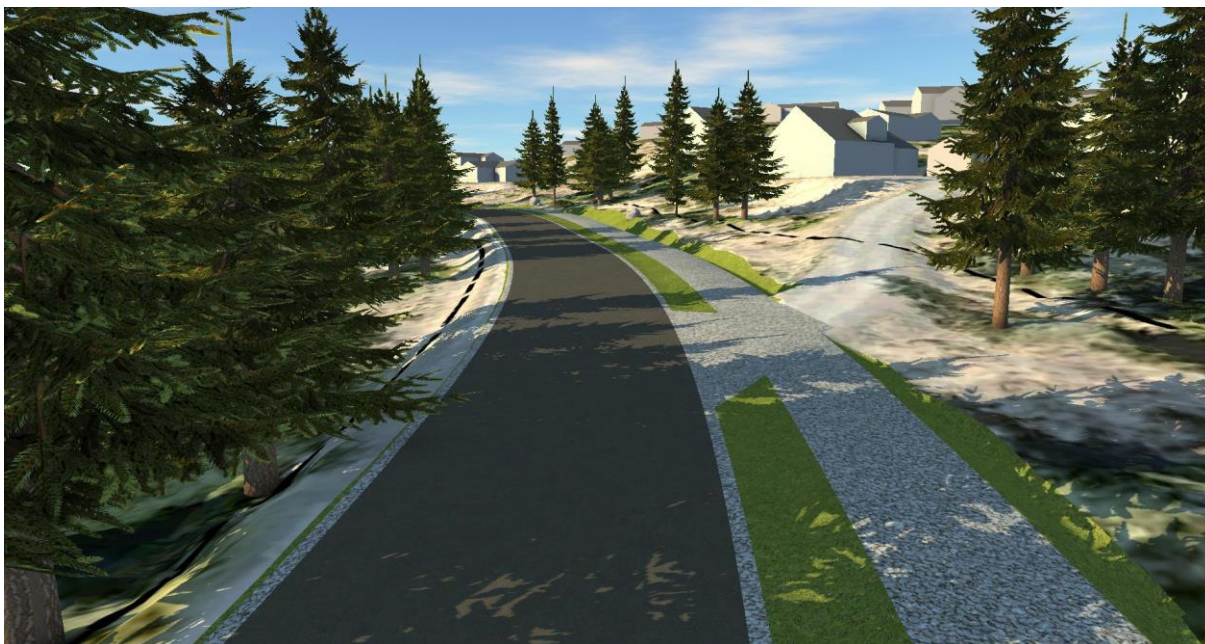
Standpunkt 2B

Partiet er godt egnet til å illustrere det åpenbare ved denne typen tiltak; vegformålets bredde øker fra dagens gjennomsnittlige 5,8 meter til 10,5 meter. Reiseopplevelsen skifter fra inntrykket av å ferdes langs noe i nærheten av en seterveg til et mer teknisk og urbant uttrykk. På den annen side anses reiseopplevelsen av å kunne ferdes trygt på separert infrastruktur å være markant forbedret gitt både dagens og fremtidig trafikkgrunnlag. For å bedre stigningsforholdene til renovasjonsplassen heves det eksisterende høybrekket noe, men dagens strukturer og sammenhenger vurderes videreført.

4.3 Standpunkt felles adkomst profil 225



Standpunkt 3A



Standpunkt 3B

Partiet består i dag av flere små retningsendringer/kurver som foreslås sydd sammen til én sammenhengende kurve med mer sammenfallende horisontal- og vertikalkurvatur. Romkurven får dermed et ryddigere og mer harmonisk uttrykk. Sideterrenget er såpass slakt at gangvegen kan etableres med god terrengtilpasning.

4.4 Standpunkt mur ved profil 320



Standpunkt 4A



Standpunkt 4B

Mens standpunktene 1-3 alle har vært langs Lunnstadmyrvegens bredere sørparti ligger standpunkt 4 på vegens smaleste delstrekning, med bredde ned mot 4,5 meter. Dagens vegfylling er da også på sitt bratteste her. Vegbredden er en sannsynlig funksjon av sideterrengets brattere helning, og her finner en også tydelige innslag av blokkmark.

Etablering av vegrekkverk gjør at vegen mister noe av den visuelle forbindelsen med eiendommene langs vegens venstre side, men valg av rørrekkverk fremfor tradisjonell W-skinne er et avbøtende tiltak i så måte. Vegens høyre side bør søkes rekonstruert ved hjelp av stedlig blokkmark som beskrevet i rapportens kapittel 5.3.1.

4.5 Standpunkt Bjørgebekken nord ved profil 400



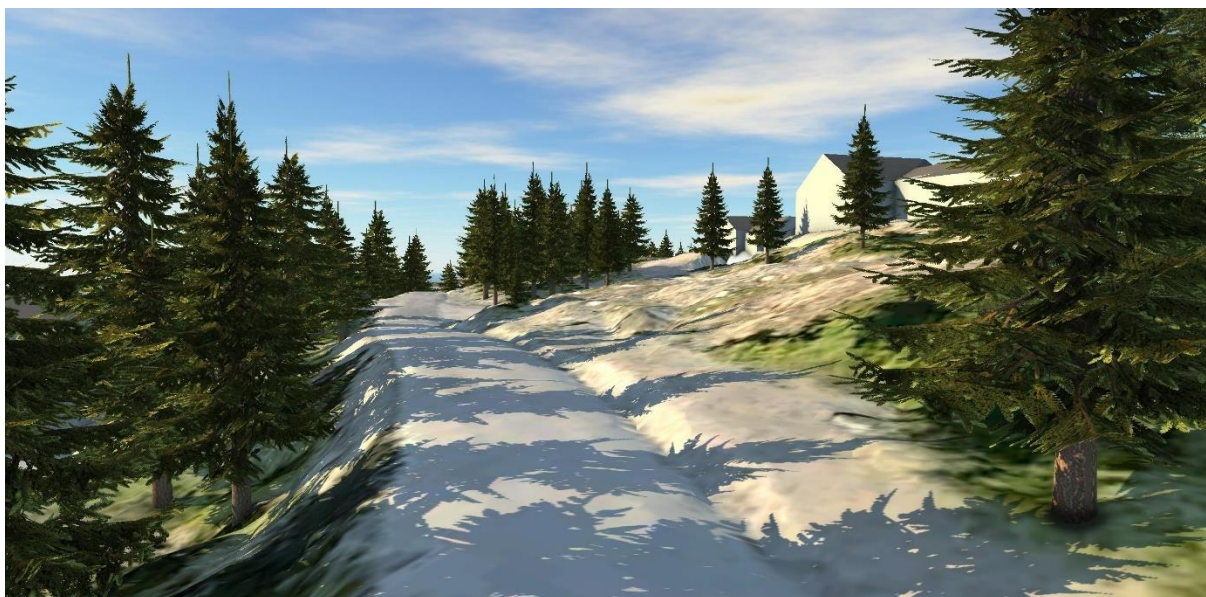
Standpunkt 5A



Standpunkt 5B

Nedføring og senere kryssing av Bjørgebekkens nordre løp vil kreve moderate endringer av vegens sideterreng, særlig for å oppnå tilstrekkelig sedimenteringskapasitet. Krav til nødvendig overdekning av oppdimensjonerte stikkrenner gjør at kjørende mister visuell kontakt med vannspeilet, men dette anses ikke som en visuell kvalitet i dagens situasjon. Gående langs gangvegen vil imidlertid kunne oppleve bekken i relativ trygghet fra hjulgående trafikk. Sedimenteringsbassenget skal gis en naturlig utforming.

4.6 Standpunkt mur ved profil 450



Standpunkt 6A

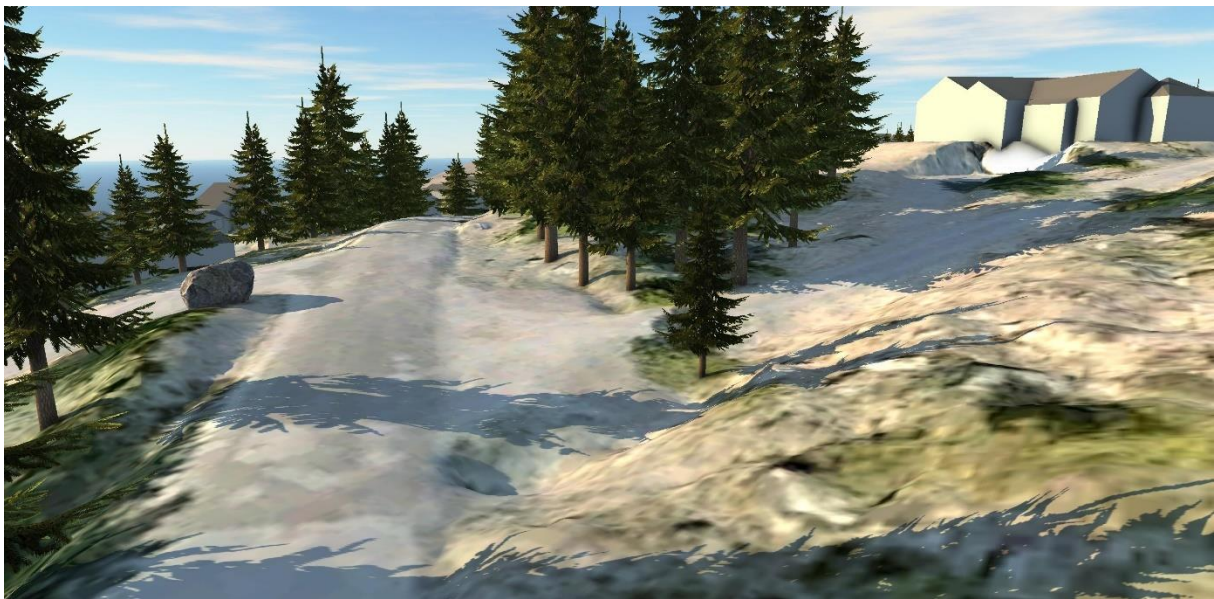


Standpunkt 6B

I likhet med situasjonen 150 meter lenger sør er sideterrenget her brattere og dagens veg smal. For å få plass til nødvendig tverrprofil foreslås derfor etablering av en støttemur, ca 50 meter lang og med vishøyde opp til 1,4 meter over gangvegens nivå.

Siden vertikalflaten avsluttes et stykke under fotgjengerens øyehøyde vurderes imidlertid ikke støttemuren å begrense utsynet og på den måten påvirke reiseopplevelsen i negativ grad. Dette er også et av partiene hvor det er grunn til å tro at fjellet har begrenset overdekning, og muren vil kunne brytes strekningsvis av stedlig fjell.

4.7 Standpunkt sideforskyvning ved profil 540



Standpunkt 7A



Standpunkt 7B

Dagens veg har her et høybrekk så markert at det i adkomstutredningen er identifisert som et nødvendig utbedringspunkt med tanke på stoppsikt og dermed trafiksikkerhet. I tillegg endrer eiendomsstrukturen seg, og grenser mot private eiendommer på tiltakssiden ligger tettere på dagens veg. For å bevare sikkerhetseffekten av et enhetlig sidevalg mht. gående og syklende foreslås derfor en parallellforskyvning av kjørevegen, samtidig som høybrekket utbedres. Det er planlagt en lav mur mot private eiendommer på innsiden/høyre side for å unngå inngrep her. Terrenget er imidlertid av en slik beskaffenhet at vertikalspranget her tenkelig kan bestå av fjell i dagen eller stedlig blokkmark.

Inntrykket av veganlegget blir her mer visuelt dominerende enn tilfellet er i dagens situasjon og rekonstruksjon av sideterreng blir et vesentlig punkt i det videre arbeidet.

4.8 Standpunkt sideforskyvning ved profil 580



Standpunkt 8A



Standpunkt 8B

Situasjonen kan betegnes likt som ved standpunkt 7, men sideforskyvningen gjør her at kjørevegen får økt nærføring til østsiden av fire fritidseiendommer på nedsiden av Lunnstadmyrvegen. Hyttene er alle henvendt mot sine adkomster mot vest knyttet til felles adkomst fra Vardvegen, men utsynet fra baksiden vil påvirkes i negativ grad. Det er imidlertid grunn til å anta at deler av dagens vegetasjonsskjerm mot bebyggelsen kan bevares.

4.9 Standpunkt renovasjon ved profil 660



Standpunkt 9A



Standpunkt 9B

Sideterrenget er her slakere, og det økte tverrprofilet kan avvikles uten store terrengforandringer. På insiden forutsettes det etablert en grøft for å lede overflatevann fra vegens sideterreng mot etablert krysningspunkt nedstrøms. Grøften bidrar til at vegens forbindelse med tilstøtende terreng brytes i noe større grad enn tilfellet er i dagens situasjon.

4.10 Standpunkt Stubberudbekken ved profil 770



Standpunkt 10A



Standpunkt 10B

Situasjonen er tilsvarende som ved standpunkt 9, et slakt sideterreng gir godt rom for planlagte tiltak. Vegens venstre side vil her få en utvidet grøft med formål å lede Stubberudbekken. Denne vannvegen er imidlertid planlagt med en naturlig utførelse av vegetasjon og terreng og vil kunne fremstå med sterkere terrengtilpassing enn dagens situasjon, hvor bekken går i et halvt rør.

5 Virkning av tiltaket (konsekvensvurdering)

5.1 Vurdering av verdi

Utleddet fra ovenstående redegjørelser gjengis i det følgende veglederens matrise med kriterier for vurdering av verdi innenfor utredningstemaet. For hver kategori er planområdets plassering markert med blå farge.

Verdikriterier	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Inngrepsgrad	Områder uten innslag av natur.	Naturpreget, men med overvekt av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.	Noe inngrep Sammenhengende naturområde i lokal skala. Naturpreget med spredt bebyggelse og infrastruktur.	Få inngrep Stort sammenhengende naturlandskap i regional skala. Naturlandskap hvor det f.eks. er enkelte bygninger og kraftledninger.	Uten inngrep Stort sammenhengende naturlandskap i nasjonal skala. Landskap som ikke, eller i svært liten grad, er preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur.
Naturvariasjon	Naturlandskap uten variasjoner.	Naturlandskap med lite variasjon.	Naturlandskap med noe naturvariasjon og flere landskapstyper.	Naturlandskap med stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper.	Naturlandskap med svært stor naturvariasjon over korte avstander og med høyt antall landskapstyper.
Distinkte elementer	Landskap uten distinkte landskapselementer.	Landskapstype eller landskapselement som er synlig, men uten spesiell betydning for landskapet.	Landskapstype eller landskapselement som har stor betydning for landskapskarakteren.	Karakteristisk landskapstype eller landskapselement som setter tydelig preg på landskapet.	Karakterisk landskapstype eller landskapselement som definerer landskapet.
Mangfold	Landskap uten variasjon av natur- og kulturverdier.	Landskap med variasjon med innhold av en eller få elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er mangfoldig og har et tydelig preg av flere elementer fra natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er svært mangfoldig med et markant preg av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk.	Landskap som er svært mangfoldig med et og unikt markant preg, av elementer fra både natur, friluftsliv, kultur og landbruk.
Særpreget	Vanlig forekommende landskap uten særpreget.	Vanlig forekommende landskap med noe særpreget.	Særpregete landskap med flere innslag av eksempelvis, inngrep, arealbruk bebyggelse og elementer som forstyrrer særpreget.	Særpregete landskap med få, ikke dominerende, negative brudd og/eller kontraster.	Unike og intakte, særpregete landskap.

Sammenhenger	Landskap uten kjente sammenhenger mellom elementer eller historiske spor.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige kun i lokal sammenheng.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i regional sammenheng.	Landskap med sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i nasjonal sammenheng.	Landskap med tydelige sammenhenger mellom elementer eller historiske spor som er viktige i internasjonal eller nasjonal sammenheng.
Tilhørighet/identitet	Områder som det ikke er knyttet spesiell tilhørighet til.	Områder med betydning for en bydel eller mindre gruppe, «hverdagslandskapet».	Områder med lokal betydning, «hverdagslandskapet».	Områder med regional betydning.	Områder med internasjonal/nasjonal betydning.
Visuell karakter	Landskapet domineres av tilfeldighet, fragmentering, monotoni og/eller uoversiktlig-het.	Landskapet er ubalansert, til dels uoversiktlig, mindre strukturert, og har svake sammenhenger i utforming.	Landskapet fremstår balansert, lesbart, oversiktlig, og strukturert.	Landskapet preges av bevisst formgivning, farge- og materialbruk, lesbare sammenhenger og godt totalinntrykk.	Landskapet preges av bevisst og gjennomført formgivning, farge- og materialbruk, god lesbarhet, logiske sammenhenger, og har et unikt visuelt totalinntrykk.

Figur 19 (forts. fra forrige side): Verditabell for landskap (Miljødirektoratet) med planområdets plassering innenfor hver kategori markert i blått.



Planområdet kategoriseres som «Noe verdi» grensende til middels verdi for utredningstemaet.

5.2 Vurdering av påvirkning

Følgende tabell viser metodens kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning av utredningstemaet. For hver kategori er planområdets plassering markert med blå farge.

Påvirkningsfaktorer	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Synlighet	Tiltaket er istandsatt slik at det faller naturlig inn i landskapsbildet. Tiltaket fremhever landskapskvaliteter innen planområdet og/eller i omgivelsene. Tiltaket har blitt et positivt blikkfang. Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap.	Tiltaket har samme fremtoning i landskapsbildet som før inngrepet.	Tiltaket medfører noe økt synlighet i brudd med tiltakets nære omgivelser. Tiltakets fjernvirkning er liten eller ikke påvirket.	Tiltaket medfører vesentlig økt synlighet i landskapet i nære omgivelser. Tiltakets fjernvirkning er negativ i noen grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer.	Både tiltakets nær- og fjernvirkning er vesentlig negativ, og skjømmer landskapet visuelt i stor grad i form av skjemmende inngrep og/eller bygde elementer.
Fragmentering	Tiltaket skaper nye eller bygger opp ødelagte landskaps-sammenhenger, og/eller fremhever kvaliteter knyttet til helhet, struktur og lesbarhet.	Tiltaket medfører ikke endringer i landskaps-sammenhenger eller kvaliteter knyttet til helhet, struktur eller lesbarhet.	Tiltaket bryter delvis med landskaps-sammenhenger. Tiltaket medfører noe forringelse av kvaliteter knyttet til helhet og struktur, og har dårlig lesbarhet.	Tiltaket bryter landskaps-sammenhenger. Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap i utrednings-området.	Tiltaket bryter viktige landskaps-sammenhenger innad og ut over utrednings-området. Tiltaket skaper et uryddig og uoversiktlig landskap uten struktur.
Skala	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne.	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne.	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala, og/eller er ikke tilpasset landskapets skala.	Tiltaket dominerer i stor grad, og/eller er i brudd, over landskapets skala.	Tiltaket dominerer over landskapets skala, og/eller er i vesentlig brudd med landskapets skala.
Formgivning	Tiltaket tilfører verdi til et monotont eller forringet landskap. Tiltaket er forankret i landskapet ved hjelp av formgivning, farge- og materialbruk, og har et balansert uttrykk.	Tiltaket har samme formspråk som førsituasjonen.	Tiltaket gir et ubalansert inntrykk. Tiltaket har tilfeldig formgivning og materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller uryddig inntrykk.	Tiltaket mangler bevisst formgivning, farge og/eller materialbruk. Tiltaket bidrar til et monotont eller kaotisk inntrykk.	Tiltaket mangler forankring i landskapet, og formgivning, farge og/eller materialbruk er uheldig. Tiltaket gir et monotont eller kaotisk inntrykk.
Tilhørighet/identitet	Tiltaket ivaretar og/eller forsterker tilhørighet/identitet i området. Tiltaket har gitt nytt og positivt innhold til et ubetydelig eller negativt ladet sted.	Tiltaket medfører ingen endring av tilhørighet, identitet eller bruker-opplevelse, gjenskapt eller kompensert.	Tiltaket fører til at tilhørighet, identitet eller brukeropplevelse er noe brutt eller forstyrret.	Tiltaket fører til at tilhørighet identitet eller brukeropplevelse er brutt eller forstyrret i en slik grad at dagens referanser ikke er gjenkjennbare. Tiltaket fremstår uten sammenheng med historisk og/eller følelsesmessig tilhørighet og identitet.	Tiltaket har ødelagt tilhørighet, identitet eller bruker-opplevelse. Tiltaket oppleves som fremmed i landskapet.

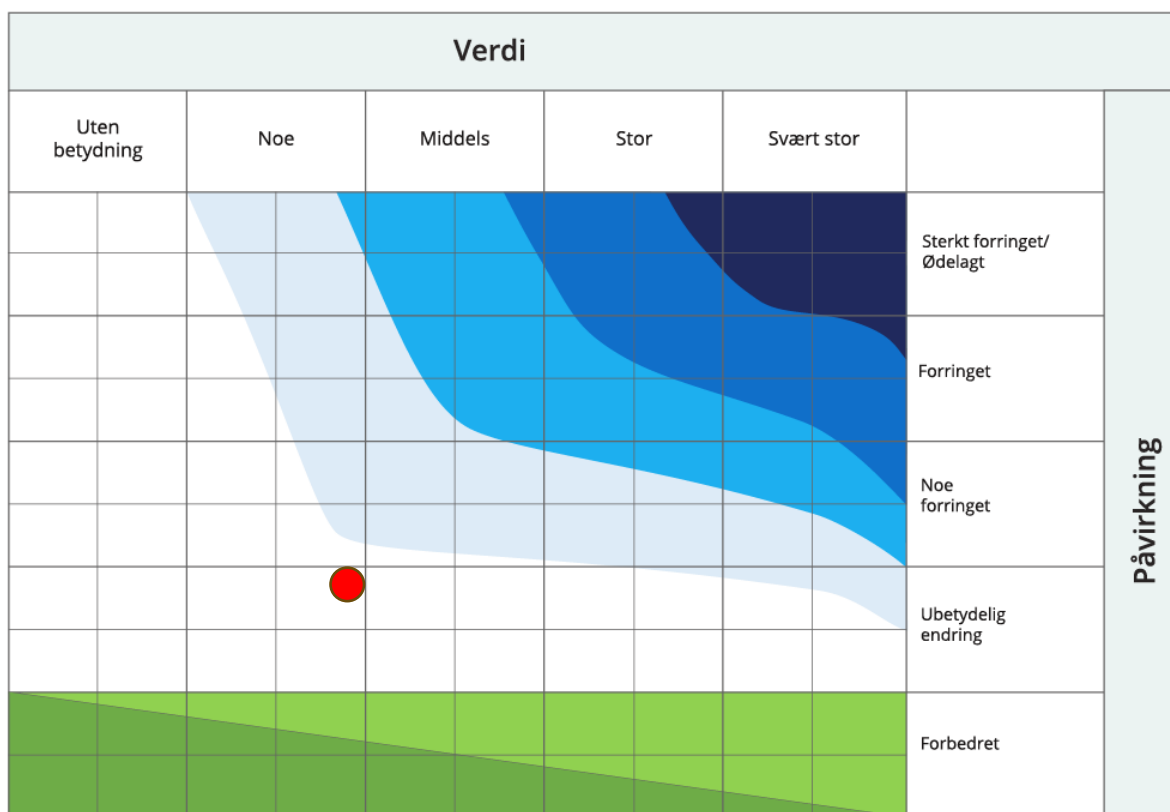
Figur 20: Påvirkningstabell for landskap (Miljødirektoratet) med planområdets plassering innenfor hver kategori markert i blått.



Tiltaket kategoriseres som en «ubetydelig endring» grensende til noe forringet påvirkning av utredningstemaet.

5.3 Vurdering av konsekvens

Avledet fra fastsettelse av verdi og påvirkning beregnes tiltakets konsekvens sammenlignet med 0-alternativet ved hjelp av konsekvensviften.



Figur 21: Konsekvensviften, matrise for fastsettelse av konsekvens (Miljødirektoratet) med beregnet konsekvens for planområdet markert i rød sirkel.

Skala	Forklaring
Svært alvorlig konsekvens ----	Den mest alvorlige konsekvensen som kan oppnås for delområdet. Brukes kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
Alvorlig konsekvens ---	Alvorlig konsekvens for delområdet.
Middels konsekvens --	Middels konsekvens for delområdet.
Noe konsekvens -	Noe konsekvens for delområdet.
Ubetydelig konsekvens 0	Ingen eller ubetydelig konsekvens for delområdet.
Noe/betydelig positiv konsekvens + / ++	Forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
Stor/svært stor positiv konsekvens +++ / ++++	Stor forbedring (+++) eller svært stor forbedring (+++). Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 22: Forklaring for fargene i konsekvensvifta for delområder (Miljødirektoratet)

Konsekvensutredningen konkluderer med dette at planlagt tiltak langs Lunnstadmyrvegen har «Ubetydelig konsekvens 0» innenfor deltema *landskapsbilde* og *terrengtilpasning*. Dette begrunnes hovedsakelig med at influensområdet allerede er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og at planområdet i 0-alternativet allerede inneholder en vegakse. De nødvendige inngrepene for tiltaket vurderes ikke å påvirke utredningstemaet tilstrekkelig til å gi utslag innenfor kriteriene gitt av metoden.

5.3.1 Forslag til avbøtende tiltak

Terreng bør så langt det er mulig tilbakeføres eller tilpasses omkringliggende landskap slik at overgangen fremstår naturlig. Skjæringer og fyllinger bør følge samme prinsipp og avrundes/gis naturlig tilslutning der sideterrenget tillater det. Med henblikk på landskapsbilde og terrengtilpasning vil i mange tilfeller stedstilpassede helningsvinkler avbøte konsekvensen av et økt avtrykk av tiltaket.

Istandsetting av vegens sideterreng bør følge prinsipper for naturlig revegetering. Det vil si at stedlig vegetasjonsdekke tas av og mellomlagres i anleggsperioden og tilbakeføres skånsomt ved ferdigstillelse. Likeledes bør samme prinsipp følges for stedlig blokkmark, som bør forflyttes med «solsiden opp» for å bevare mose og lav og mellomlagres før tilbakeføring i vegens sideterreng ved

istandsettelse etter endt anleggsdrift. Dette vil bidra til å bevare dagens karakter og identitet og gi liv og naturligt preg til sideterrenget i utbedret situasjon.

Det bør benyttes stedlig vegetasjon med lokalt opphav, for å sikre at plantene trives i klimaet og ikke utgjør en invasiv trussel for lokal flora.

Generelt skal vegetasjon som ikke forekommer naturlig i området unngås.

Det er ikke identifisert avbøtende tiltak med potensiale for å endre konklusjonene knyttet til omfang og konsekvens.

6 Referanser

- Reguleringsplan for Hafjell 950, Planid 3440 102D ([kobling](#))
- KU naturmangfold Notat N32, (Miljøfaglig Utredning, datert 15.03.2023)
- Planprogram for utbedring av Lunnstadmyrvegen, planid: 202404 ([kobling](#))
- Miljødirektoratet: M-1941 | Konsekvensutredning av landskap ([kobling](#))
- NIBIO Kilden: Arealinformasjon og Landskapsregioner ([kobling](#))
- Statens kartverk/kartkatalogen ([kobling](#))
- Statens kartverk/[Norgeskart.no](https://norgeskart.no)
- Statens kartverk: [Hoydedata.no](https://hoydedata.no)