



AROS

ARKITEKTER AS

Langgata 10
► 4306 Sandnes

Tel: 476 84 000
► www.aros.no

► Org. nr: 999 655 114

3636-NORTH SEA ENERGY PARK

Oppdragsgiver: Vial AS

Ved: Landskapsarkitekt Gina Skjørestad, Aros Arkitekter

Dato: 05.02.2021

Konsekvensutredning, Landskapsbilde



Bilde: Soltua, Aros Arkitekter

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Metode.....	4
3	Usikkerhet.....	7
4	Landskapstype.....	8
5	Landskapsbilde.....	9
6	Eksisterende situasjon	11
6.1	Adkomst.....	11
6.2	Delområde B.....	13
6.3	Delområde A.....	17
6.4	Delområde C.....	21
6.5	Visuell kontakt fra planområdet.....	22
7	Vegetasjon.....	24
8	Vann.....	25
9	Veier og høyspentlinjer.....	25
10	Landskapskarakter.....	26
11	Influensområder	28
12	Verdivurdering	31
13	Tiltakets påvirkning.....	33
14	Konsekvens.....	38
15	Visualisering.....	38
16	Avbøtende tiltak.....	42

1. Innledning

Denne fagrapporten er en utredning av landskapsbilde i forbindelse med planforslaget om etablering av næringsområde ved Hetlandsskogen i Bjerkreim. Fagtemaet skal redegjøre for verdien av landskapet ved dagens situasjon, samt konsekvenser for landskapet ved etablering av alternativ 1 eller 2. Herunder er natur, vassdrag, friluftsliv og opplevelsen av området viktig.

Det er foretatt følgende utredninger:

- Verdi av landskapskarakter
- influensområder, identifisere visuell påvirkning ved etablering av nytt næringsområde.
- Vurdering av terrenginngrep og omfang for omgivelsene ved de to alternativene, inkludert visualisering av etterbruk.

Planområdet, i dag regulert til LNFR-formål, er et viktig friluftsområde for mange. Området har landskapskomponenter som er typiske for regionen, med lynghei, fjellknauser, myr og tjern. Utover dette er store deler av området utnyttet som skogressurs.



Bilde: Dronebilde (Vial)

Bildet viser Hetlandsvegen i kulturlandskap i forgrunnen, og planområdet i sollyset i bakgrunnen.

1.2 Definisjoner (hb V712, kap. 6.4.1)

Landskapstype defineres som et større geografisk område med enhetlig visuelt preg, skapt av enhetlig dominans av store landformer og kjennetegnet ved karakteristisk fordeling av landformer, naturstrukturer og andre landskapselementer.

Landskapsbilde er her et uttrykk for landskapets romlige- og visuelle egenskaper med naturlige og menneskeskapte komponenter og elementer, som særpreger et geografisk område. Det romlige og visuelle omhandler hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

Landskapskomponenter er hovedstrukturer som store landformer, store vannformer, store vegetasjonsmessige sammenhenger og større bystrukturer.

Landskapselementer er naturlige eller menneskeskapte objekter eller enheter.

Landskapsøkologi inneholder både en landskaps- og en økologisk dimensjon. I denne håndboken omhandles landskapsdimensjonen i fagtema landskapsbilde, og den økologiske dimensjonen i fagtema naturmangfold. Romlige og visuelle strukturer i landskapet kan utgjøre viktige (større) sammenhenger, som linjer, korridorer og mosaikk. De kan være (særlig) sårbare for fragmentering, eller for dannelse av nye barrierer ved tiltak.

2. Metode

2.1 Innhenting av data

Landskapsvurderinger er gjort på grunnlag av Statens vegvesen HB V712, befaringer i området, bruk av kart og flyfoto, fotografier fra befaring og digital 3D-modell. Det er innhentet data fra, NIN.no, Temakart Rogaland, og kartverket, NVE, og ut.no. Det er også gjennomført befaring i influensområder (steder med utsikt til det planlagte tiltaket). Befaring er utført ved tre ulike tidspunkt i august og september i følgende områder: planområdet, Soltua, Gådå, Solbjørgnipa, Urdalsnipa, Eige, Kløgetvedt og Ytre Heiavegen, samt Nevdalen. Befaring ble gjennomført 18.08.2020 (25 + grader i luften), etter en lengre tørkeperiode, og ved to senere tidspunkt (18.09.2020 og 27.09.2020). I forkant av dette er det benyttet kartdata og plangrunnlag til orientering og forberedelse.

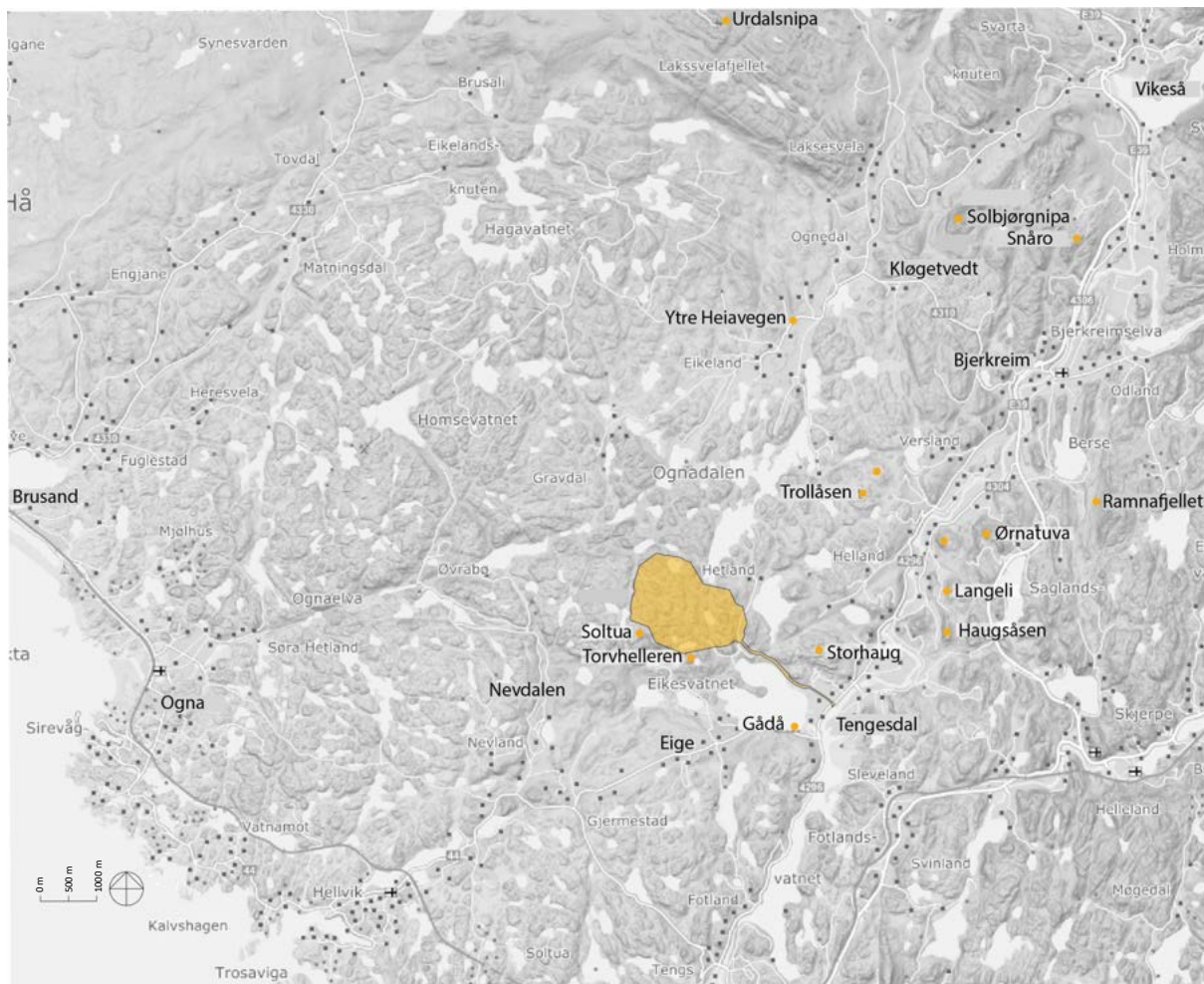
Registreringer

Registreringer dekker karakteristiske landskapstrekk, landskapsform, siktlinjer, vegetasjon, vann, bebyggelse, veger og høyspentlinjer.

Andre viktige turmål i nærheten

Storhaug (Tengesdal), Ørnatuva (248 moh), Langeli (120 moh), Rabnafjell (210 moh), Ramnafjellet (377 moh), Trollåsen (231 moh), Snåro (147 moh) ved Hustoft.

Det er ikke gjennomført befaring ved disse målpunktene, men det er viktig å påpeke at de finnes og at de har stor verdi for lokalmiljøet. Det er gjort bilderegistreringer fra Soltua, i planområdet som vil gi indikasjon på hvilke av disse områdene som vil bli visuelt påvirket av tiltaket.



Kart: Oversiktskart (Kartverket med supplerende info av Aros Arkitekter).

Dronebilder

Det er utført befarig med drone (Vial) for å gi en bedre oversikt over eksisterende situasjon. Enkelte av disse bildene er brukt i kombinasjon med modell for å illustrere omfanget av tiltaket og hvordan landskapet og omgivelsene vil bli påvirket.

2.2 Visualiseringer

Til visualisering er det valgt ut steder som vil bli mest påvirket av utbygging av næringsområdet. For disse innsynspunktene er det utarbeidet illustrasjoner som viser situasjonen etter at tiltaket er utført. Dette er gjennomført ved bruk av 3D modell (Vial), samt foto tatt fra stedet, som i etterkant er redigert i photoshop.

Bygninger er illustrert med rød farge for å tydeliggjøre tiltaket slik at det kommer klart frem hva som blir annerledes og hvor i landskapet tiltaket er planlagt. Senere i rapporten, under avbøtende tiltak, har man brukt samme visualisering med annen fargetone slik at man ser hvordan fargebruk, blant annet vil påvirke den visuelle konsekvensen av tiltaket i positiv eller negativ retning.

Det er også brukt kart til orientering og for å illustrere de ulike alternativene.

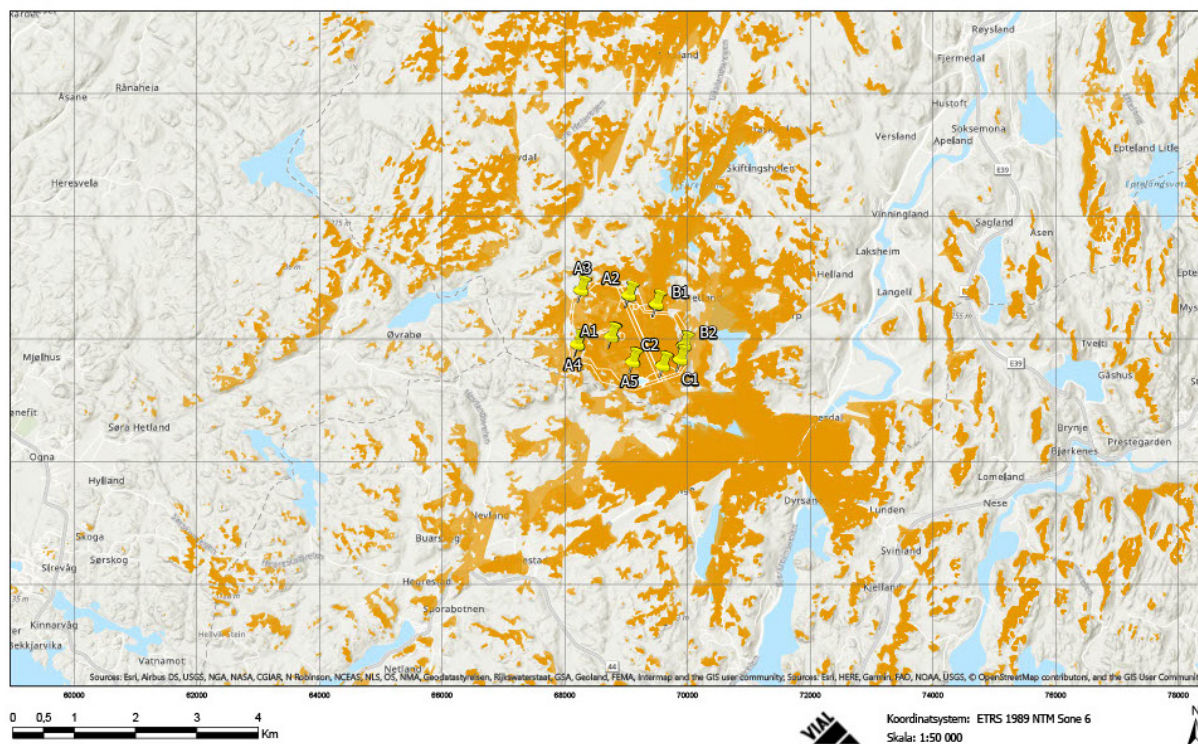
Visualiseringer er ment å illustrere planlagt situasjon, og avvik fra faktiske og planlagt situasjon kan ikke utelukkes. Alle visualiseringer er bygget på alternativ 2, da dette er utpekt som det mest aktuelle alternativet. Alternativ 1 vil gi en tettere bebyggelse på tomte, som vist i tiltaksplan s. 31 og 32. Innsyn fra omgivelser vil imidlertid trolig oppleves tilnærmet lik både for alt 1 og alt 2, selv om alt 2 gir mindre terrenginngrep lokalt.

2.3 Utrednings- og influensområder

I prinsippet vil influensområdet for landskapstemaet omfatte alle steder fra hvor næringsområdet vil bli synlig. I denne sammenheng vil det bli fokusert på innsyn fra steder hvor det ferdes mest mennesker. Området er per i dag blant annet synlig fra Ytre Heiavegen, Eigesveien, Bjerkreimsveien 4296, samt Rv 44 i vest før avkjørsel til Eige. Utover dette vil området være synlig fra fjelltopper i nærområdet og høydedrag fra stor avstand. Stigafjellet, Ramnafjellet, Urdalsnipa og Solbjørnnpa nevnes blant noen topper med sikt over tiltaksområdet. Det er ikke gjennomført befarings ved Stigafjellet og Ramnafjellet, men det regnes med stor sannsynlighet at tiltaket (alt 1 og Alt 2) vil være synlig fra disse toppene. Synligheten bekreftes da fjelltoppene også er godt synlige fra Soltua. Lysforhold og siktforhold vil selvsagt påvirke hvor tydelig man ser næringsområdet.

Synlighetskartet under viser hvilke områder (oransje) som har visuell kontakt med planområdet (se også vedlegg 1).

Synsfelt samlet



Kart: Synlighetskart, (Vial)

3 Usikkerhet

Det kan knyttes en viss usikkerhet både til registreringer, vurderinger og utforming av selve tiltaket. Når det gjelder landskap er den største usikkerheten knyttet til den endelige utformingen av tiltaket, samt anleggsfasen. Det kan forekomme at landskapstilpasningen er god på noen steder og mindre god på andre steder, og at en i perioder vil oppleve mer negativ påvirkning.

I analysearbeidet er det lagt vekt på å dekke innsyn fra områder knyttet til nærliggende bosteder, turområder og eventuelt andre utsiktspunkter, inkludert veier. Under samspill med andre fag er det avdekket poplære turområder i nærmiljøet som vil kunne påvirkes av tiltaket. Avstanden til disse anses å være for stor til at visualisering vil være hensiktsmessig. Målpunktene er gjengitt i oversiktskart og bildemateriale.

Det vil imidlertid kunne være steder med innsyn til området, som ikke avdekkes under analysearbeid og som kan oppleve visuell sjenanse. Årstidsvariasjon og lys/-værforhold vil også kunne påvirke det visuelle inntrykket av ferdig etablert anlegg.

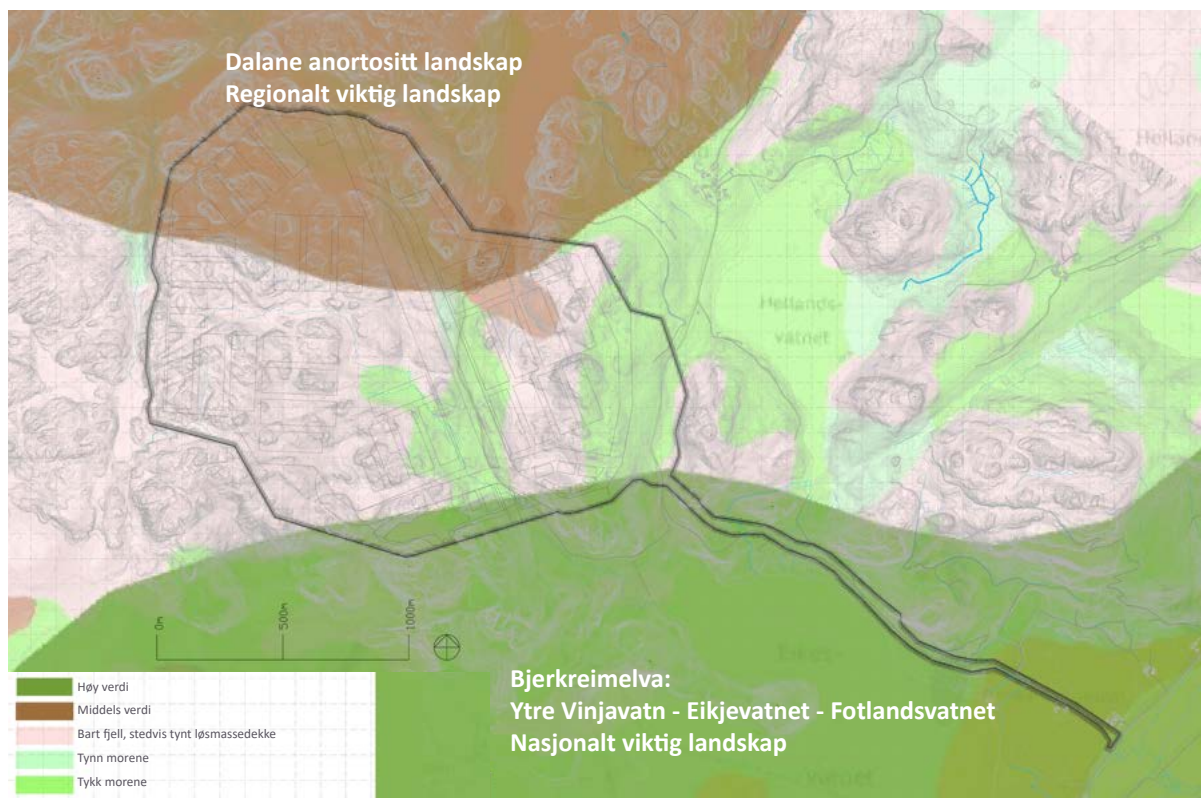
NIN-databasen inneholder begrenset informasjon om planområdet og influenseområdet. Kunnskapsgrunnlaget kan derfor være mangelfullt. Det er innhentet supplerende informasjon fra Temakart Rogaland.

Det gjøres oppmerksom på at en topp ved Tengesdal også heter Soltua, og at disse to toppene kan forveksles i omtale av tiltaket.

4 Landskapstype

Hele planområdet er en del av ås- og fjellskapet som preger regionen. Den nordlige delen av planområdet inngår i Ognedalen, registrert Regionalt vakre landskap i Rogaland (kategori III), og er en del av Dalene anortositt landskap.

Landskap sør for planområdet er tilknyttet Bjerkreimselva og er registrert som Nasjonalt viktig landskap, (kategori I). Deler av tiltaket vil påvirke dette landskapet, blant annet utvidelse av adkomstvei, samt sørlige deler av delområde C i næringsområdet.

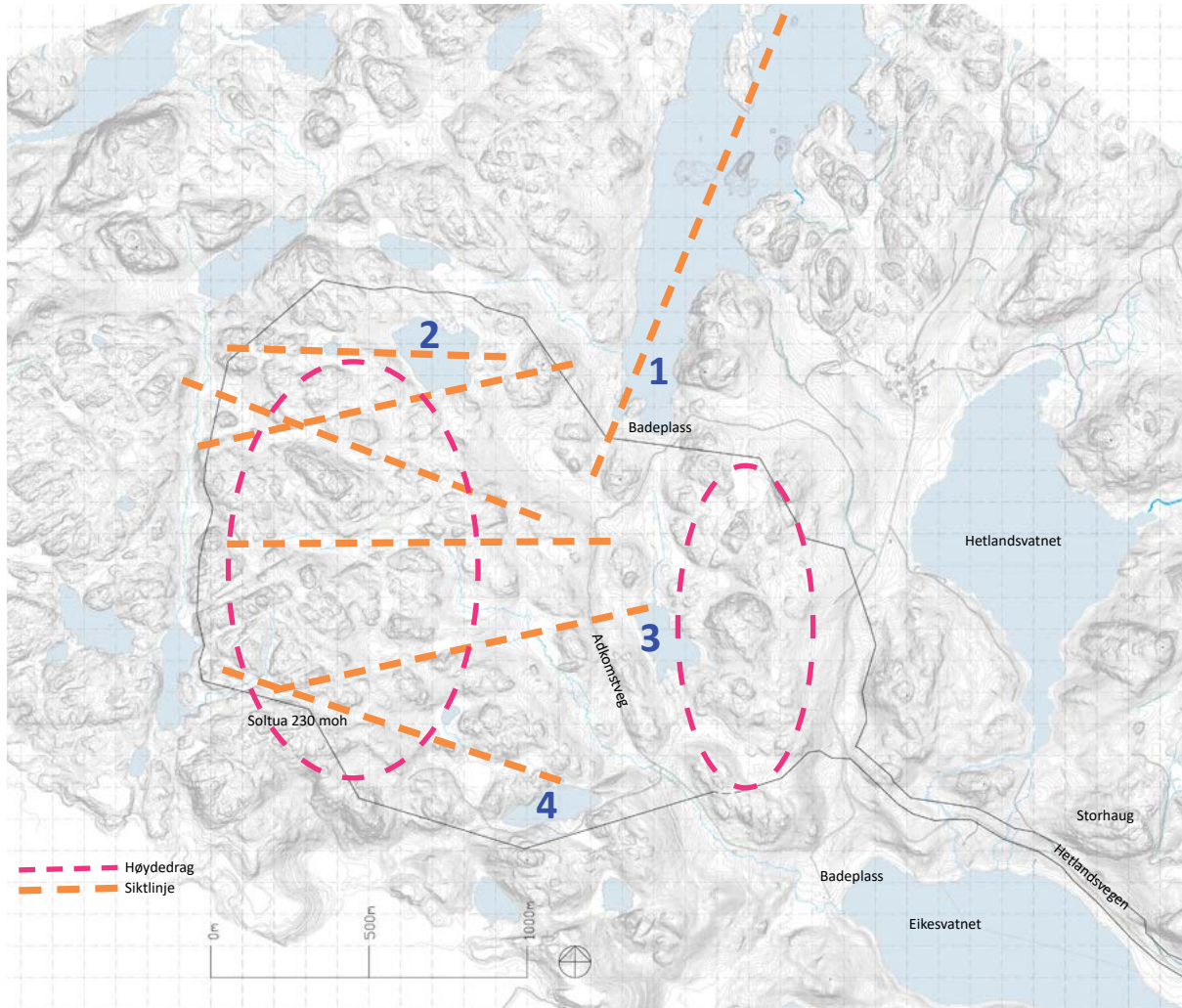


Kart: Temakart Rogaland- Natur. Kartet er bearbeidet i illustrasjon for å synliggjøre forhold til planområdet.

Hele planområdet er omsluttet av, og er en del av en større natur – og kulturlandskap. Variasjon av bart fjell, myrområder, vann og sporadiske skogspartier danner et mosaikklandskap. Det er glidende overgang fra planområdet til tilgrensende landskap, uten tydelige avbrudd, kontraster eller barrierer. Landskap mot sør og øst, spesielt, blir gradvis mer preget av landbruksdrift og dyrket mark.

5 Landskapsbilde

Landskapet består av slakt til småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen. Høyeste punktet er Soltua som ligger 230 moh. sørvest i planområdet. Store deler av planområdet er dekket av skog, flere tjern, elver, bekker og myrer. Det er ikke registrert bygninger i planområdet og mesteparten av tomta er i dag ubebygd med unntak av høyspentlinje og skogsveier.



Illustrasjon: Landskapsform og siktilinjer (Aros)

Soltua, høydedraget mot vest, samt området langs Søra Furevatnet utmerker seg mht. sikt og visuelle opplevelser. Mellom fjellknausene ligger det myrområder som strekker seg fra vest mot øst med tydelige siktilinjer i hver retning.

5.1 Landskapskomponenter

Søra Furevatnet (1 i kart over), Børildstjørna (2), Vindskartjørna (3) og Fiskelaustjørna (4), samt noen mindre tjern er romdannende komponenter (se kart over), i tillegg til fjellformasjoner, spesielt i den vestlige delen av planområdet. Nær Soltua er landskapet preget av små og glatte fjellknauser og myrvegetasjon, samt furutrær. Her oppstår en grønn korridor mellom fjellknausene, og bidrar til å gi området et særtrekk.

5.2 Landskapselementer

Skogsvei samt høyspentlinje er menneskeskapte elementer som deler planområdet i en vestre og en østlig del.



Adkomstvei retning nord

Bilder: Aros Arkitekter



Spor etter skogdrift retning sør.

Høyspentanlegg og vei som ligger parallelt, (sør mot nord), er i stor grad tilpasset opprinnelig terreng. Skogdriften har satt spor i naturen, men de overordnede landskapsformene er intakt.

Arealer øst for høyspenttraseen (forgrunnen i bildet under), er hogstflater preget av tunge kjøretøy og til dels røff terrengbehandling. Hjulsporene er dype og inneholder trestammer og hogstrestre.

Landskapet vest for høyspentanlegget (bakgrunn i bildet under), er imidlertid mer eller mindre urørt natur med enkelte hjortetråkk. Det er også turstier i området, men både stien og merkingen er lite synlige i terrenget.



Dronebilde fra nordøst, med kysten i horisonten. Her viser hogstflater (område B) og høyspentlinje i forgrunnen, samt fjellknauser (område A), på andre siden av høyspenlinjen.
Dronebilde (Vial)

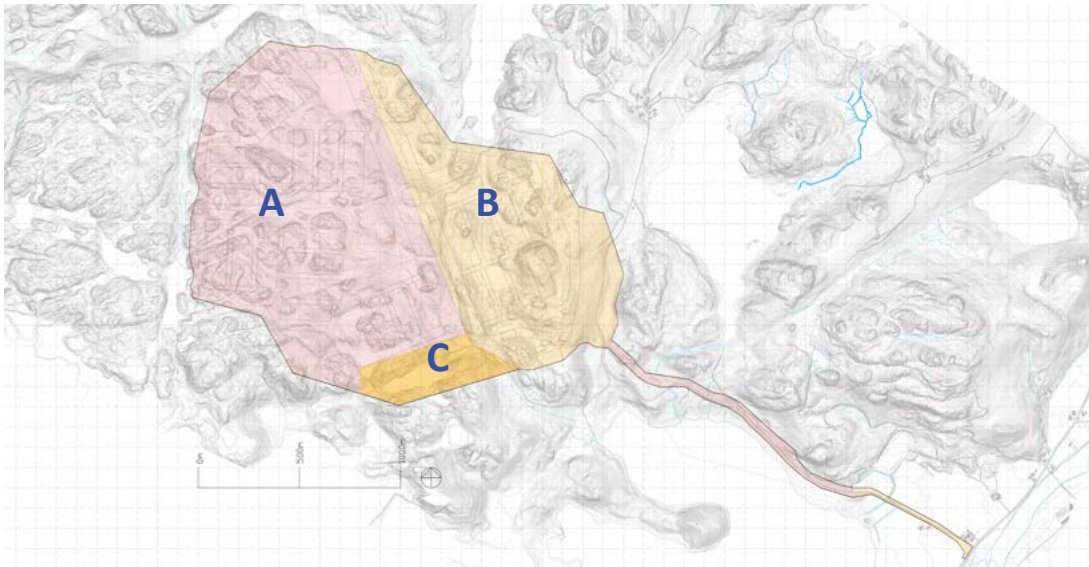
5.3 Landskapsøkologi

Dalsøkk mellom fjellknausene i vest utgjør viktige korridorer i landskapet og knytter hele planområdet sammen med omkringliggende landskap, mot vest og øst.

6 Eksisterende situasjon

6.1 Ankomst

Planområdet er delt inn tre deler. A utgjør den vestlige delen av ommmmmmmmrådet, B den østlige delen og C en mindre del om området i sør.



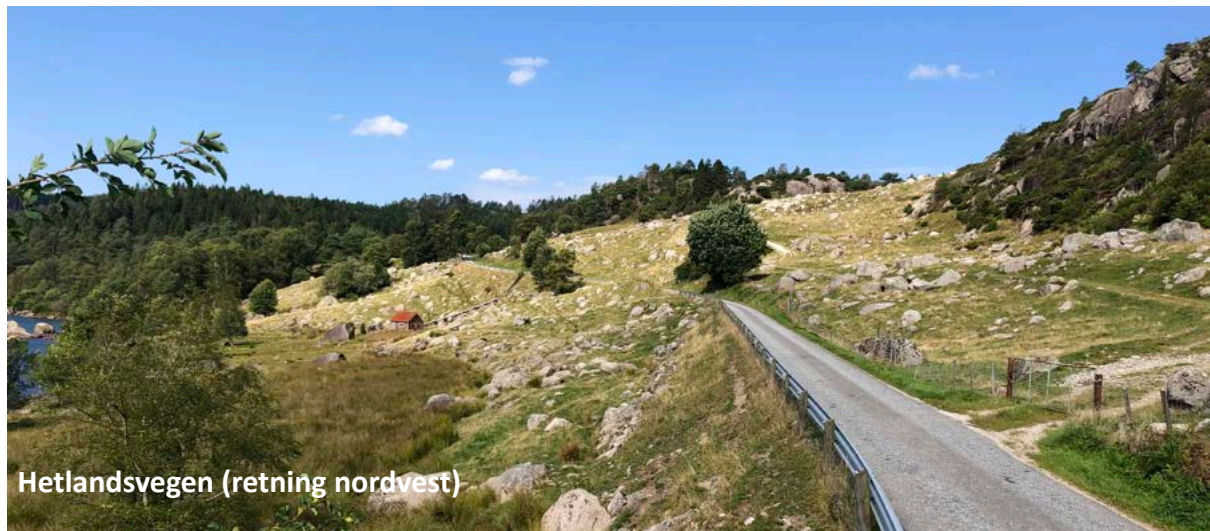
Illustrasjon: Områdeinndeling. Den ytre avgrensningen er noe annerledes i alt. 2, mens de interne grensene er de samme. (Aros Arkitekter)

Hetlandsvegen, som er adkomstveien til planområdet, går gjennom landbruksområde med dyrka mark og videre langs kulturbeite og skog, med Eikesvatnet på venstre side. Ved den nordøstlige delen av vannet er det et veikryss. Veien mot vest fører til planområdet.



Bilder: Aros Arkitekter





Bilder: Aros Arkitekter



6.2 Delområde B

Bildeserien under er strukturert iht. gjennomført befaringsfor best mulig gjengivelse av dagens situasjon. Delområdene er derfor ikke presentert i kronologisk rekkefølge. Første del omfatter delområde B, hvor bildene i hovedsak er tatt fra adkomstvei i retning som oppgitt i bilder, med unntak av den nordligste delen, hvor det ikke er vei. (se også dronebilde s. 10).



Adkomstvei retning nord



Ås med bartrær retning vest



Hogstflate sikt retning sørøst
(Vindskartjørna i bakgrunnen)



Adkomst retning nord, (fører til badeplass ved Søra Furevatnet).



Hogstflate retning sørvest



Spor etter skogdrift retning nordvest.

Bilder: Aros Arkitekter

Bildene viser planområdet fra senter av planområdet retning nord, gjennom hogstflater og turområde.



Spør etter skogdrift ved Sørå Furevatnet, retning nordvest.



Spør etter skogdrift retning sør.



Spør etter skogdrift retning nordvest.
(Turveiskilt midt i bildet)



Hogstflate retning vest.

Bilder: Aros Arkitekter



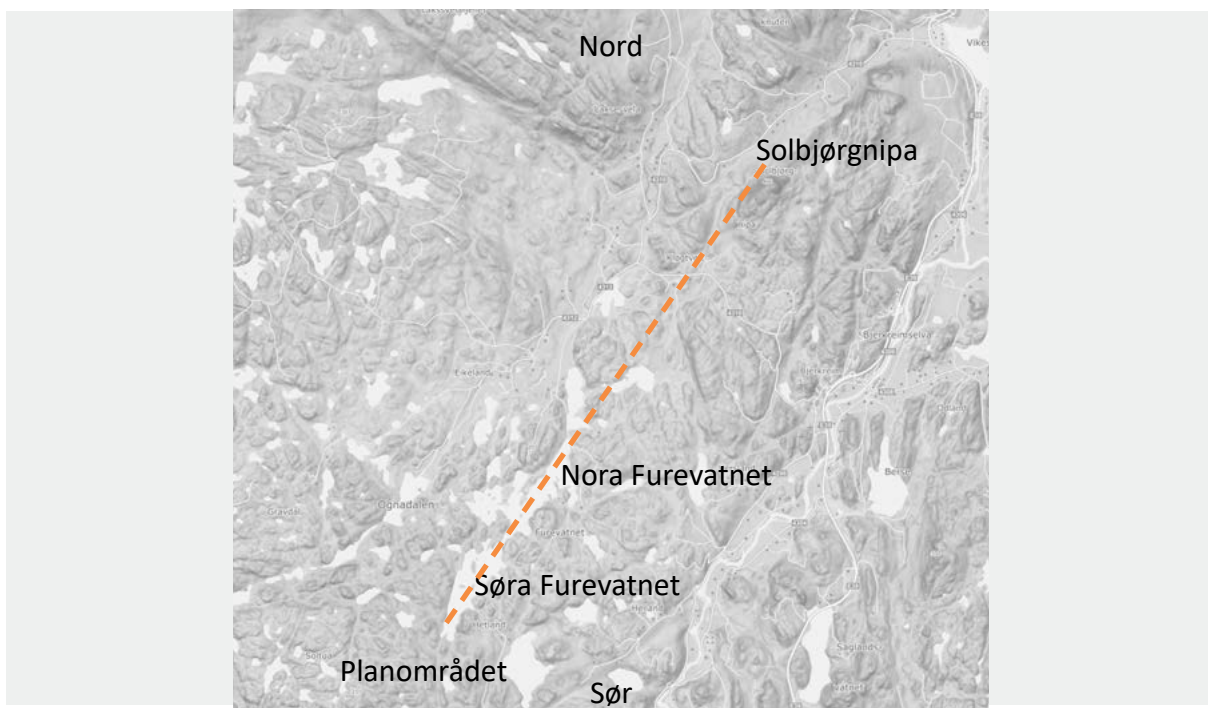
Dronebilde (Vial)

Dronebildet viser avskoging og spor av skogdrift øst for høyspentanlegg.



Bilder: Aros Arkitekter

Bildet over er tatt fra Sørå Furevatnet, hvor det er en klar siktlinje fra planområdet og ca. 5,25km over vannet, frem til Solbjørgnipa (466 moh), som er toppen som synes i horisonten.



Illustrasjon: Aros Arkitekter



Tursti fra Hetlandshytta, mot Sørå Furevatnet.



Sørå Furevatnet, mot vest



Bade plass ved Sørå Furevatnet mot nordøst

Bilder: Aros Arkitekter

Kartdata viser en vei fra Hetlandshytta (Hetlandsvegen), mot norvest, til Sørå Furevatnet og videre til Hetlandsskogen inn i tiltaksområdet. Veien danner en ring og ender opp tilbake på Hetlandsvegen nær Eikesvatnet. Den første strekningen frem til Sørå Furevatnet har varierende kvalitet som vei, og fremstår i større grad som en turssti. Det er til dels tett skog langs begge sider, enkelte steder med mer preget planteskog. Landskapet blir gradvis mer åpent mot Sørå Furevatnet, med en raste/bade plass ved vannet.

6.3 Delområde A

Bildeserien under viser i hovedsak situasjonen vest for høyspenttrase.



Myr i den nordlige delen av planområdet



Terskel mellom to myrområder i den nordlige delen av tomten.



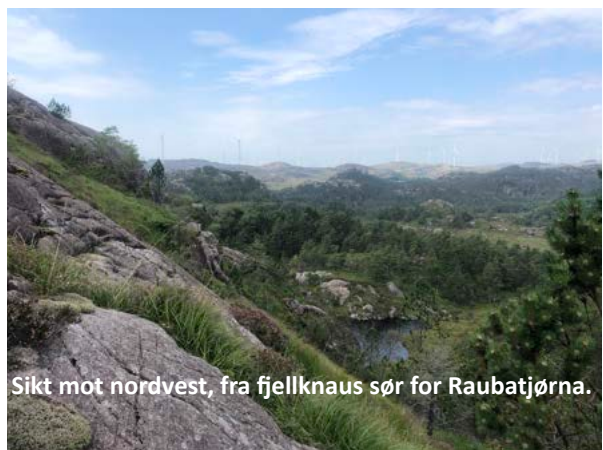
Myr under høyspent med Raubatjørna i bakgrunnen



Myrområde sørvest for Raubatjørna



Sikt mot nordøst, fra fjellknaus sør for Raubatjørna.



Sikt mot nordvest, fra fjellknaus sør for Raubatjørna.

Bilder: Aros Arkitekter

Terrenget består av myr og kratt der hvor det ikke er fjellknauser, som her blir mer og mer synlig i landskapet.



Sikt mot øst, fra fjellknaus sør for Raubatjørna.



Sikt mot nord, fra fjellknaus sør for Raubatjørna.



Sikt mot nord, med Skinansfjellet og Gravdal næringspark i bakgrunnen



Sikt mot øst



Sikt mot nordvest, med Skinansfjellet og Gravdal næringspark i bakgrunnen



Fjellknaus og myr retning øst.

Bilder: Aros Arkitekter

Høydedraget i vest, fra Raubatjørna i nord til Soltua i sør, preges landskapet i større grad av fjellknauser. Fra foten av den ene knausen frem til den neste er det store myrområder.



Myr og tjern i retning sørøst.
(Vest for Børildstjørna)



Fjellknaus og kratt i retning øst.



Myr og tjern i retning sørøst.
(Vest for Børildstjørna)



Fjellknauser myr og kratt i retning sør.



Myr og tjern i retning sørøst.
(Vest for Børildstjørna)



Fjellknauser myr og kratt i retning sør.

Bilder: Aros Arkitekter

Myrområdene mellom fjellknausene danner store rom i vest-øst-retning, med begrenset visuell kontakt med omgivelsene. Fra hver fjellknaus er det sikt flere kilometer mot nord og øst, mens sør og vest har mer begrenset sikt, frem til en kommer til Soltua, som har god sikt i alle himmelretninger. Overstående bilder dekker landskap frem til den store myrflaten nord-øst fra Auravatnet.

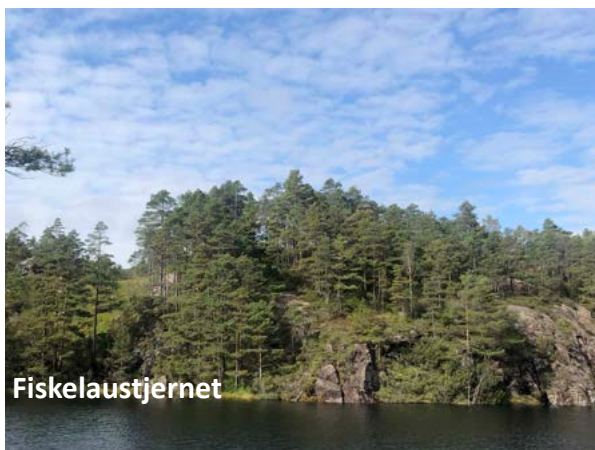
Andre bilder fra området rundt Soltua, som viser karaktertrekk i landskapet.



Grønn korridor sør for Soltua



Lysning nordvest for Fiskelaustjernet



Fiskelaustjernet

Bilder: Aros Arkitekter

6.4 Delområde C

Befaring ved Soltua er gjort på senere tidspunkt(17.09.2020), med utgangspunkt fra senter av planområdet mot vest.



Bilde øst for Fiskelaustjørna



Bilde øst for Fiskelaustjørna, mot sørøst



Bilde Fiskelaustjørna, mot vest



Bilde tjern vest for Fiskelaustjørna



Bilde tatt fra foten av Soltua, mot sør (Eige).

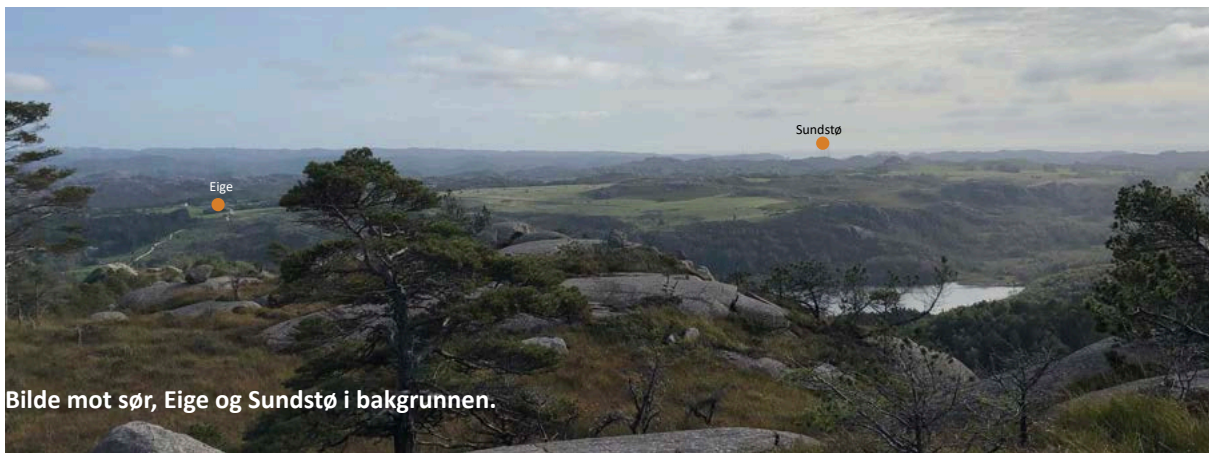
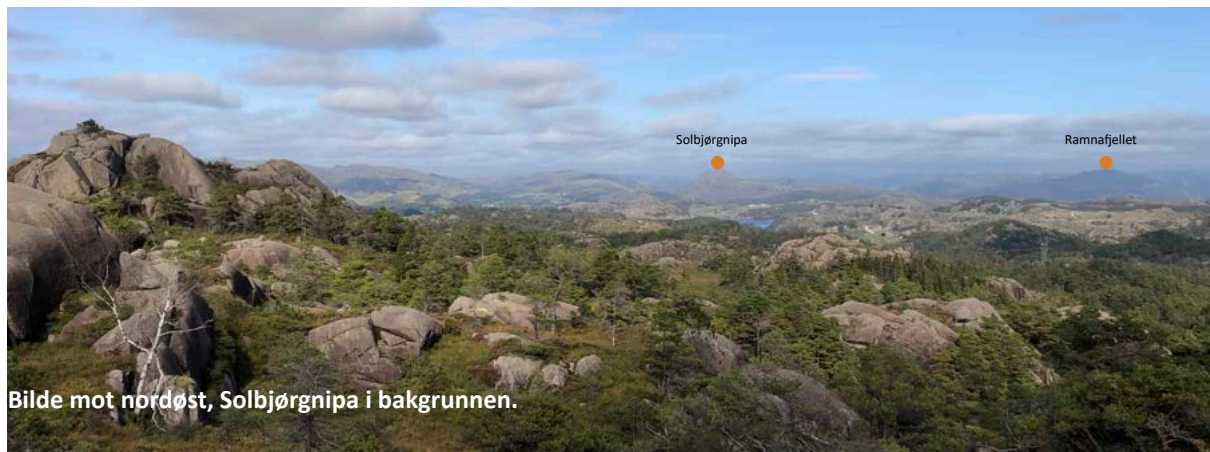


Bilde tatt fra foten av Soltua, mot vest

Bilder: Aros Arkitekter

Merket turvei/ gammel traktorvei ligger et godt stykke innover mot Soltua og blir gradvis mer overgrodd. Etterhvert blir terrenget mer kuppert opp mot toppen. Vegetasjonen er preget av furu, krattvegetasjon og myr mellom de karikteristiske fjellknausene. Fra Soltua er det god sikt i alle himmelretninger

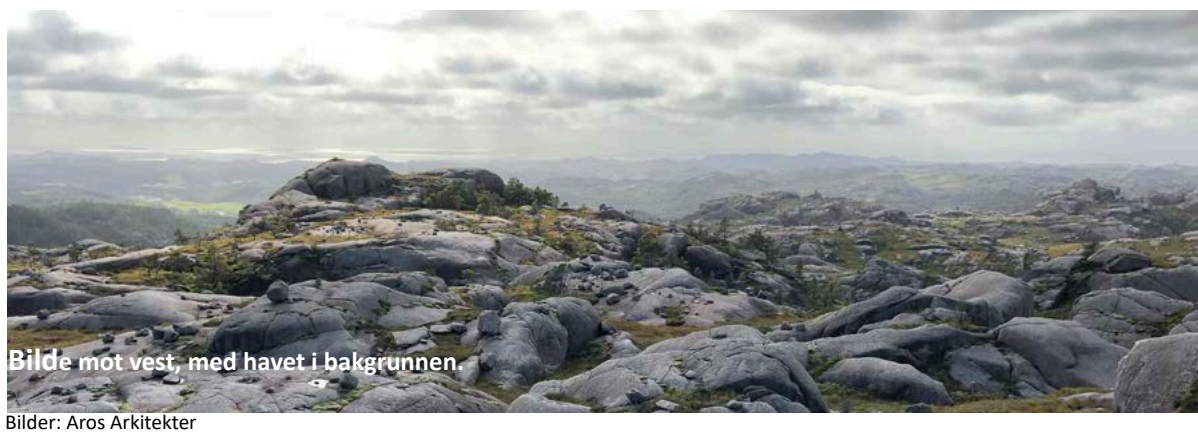
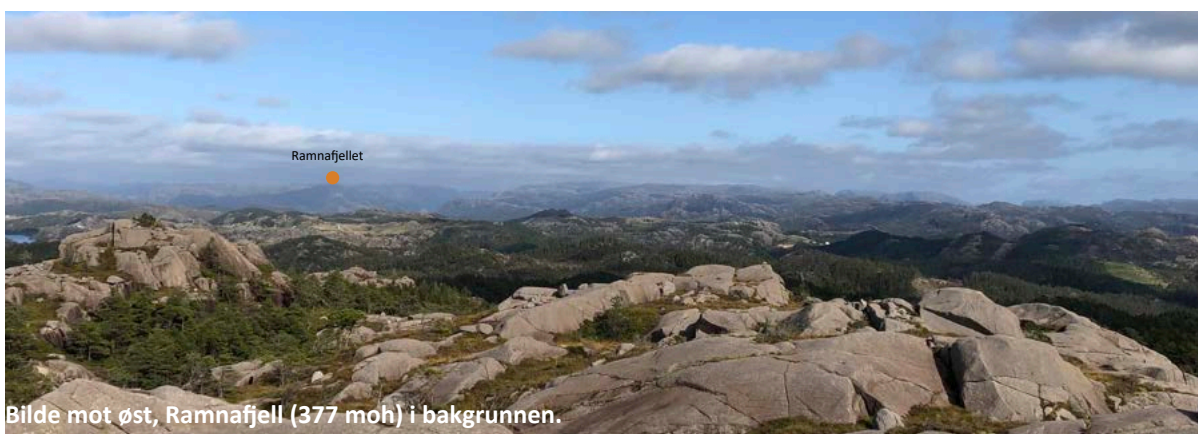
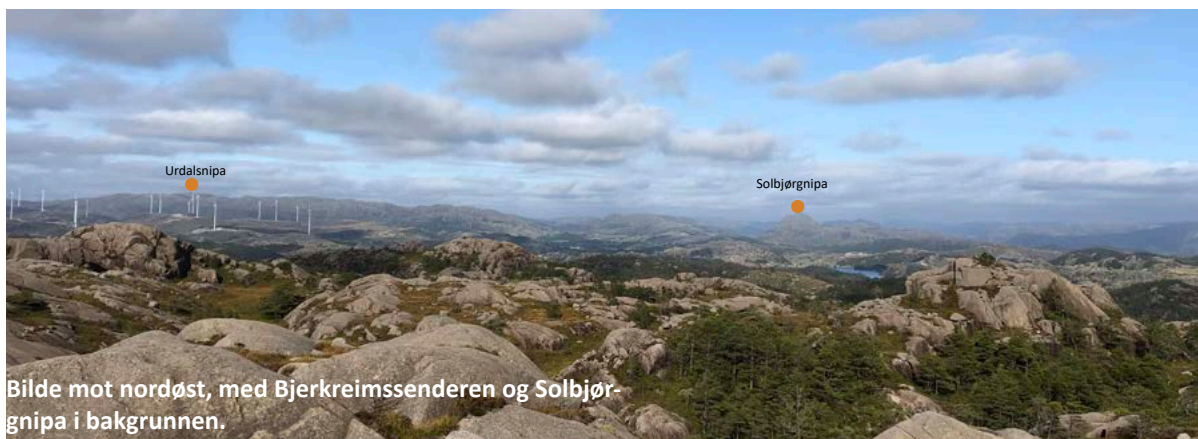
6.5 Visuell kontakt fra planområdet



Bilder: Aros Arkitekter

Det første bilde over viser trolig også andre viktige tuområder, som oppgitt i kap. 2. Dette gjelder også bilder på kommende side.

Det siste bildet viser Bjerkreim vindpark og Gravdal vindpark i horisonten.



7 Vegetasjon



Vegetasjon under høyspent, område B



Vegetasjon langs bekk, Område A



Myr og gress-slette, Område A



Skogbunn, Område A



Kratt langs fjell, og myr og tjern mellom fjell, område A



Myr og kratt, område A

Bilder: Aros Arkitekter

Med unntak av grusveien samt steder med fjell i dagen, er hele tiltaksområdet dekket av vegetasjon. Mellom fjellknausene i vest er det gress-sletter og myrer med spredte små tjern innimellom. I randsonen langs fjellknausene er det kratt av einer, lyng og furu og noe gran, samt løvtrær i de mer skogdekkede områdene mot øst. Under høyspentanlegget, lengst nord, er det stort sett gress og myr-vegetasjon med spirer av trær og busker.

Store deler av området øst for høyspentanlegget er nylig blitt hugget og bærer preg av dette. Her er det få trær igjen, og ellers som beskrevet over, men med mindre fjell i dagen. Terrenget stiger på igjen mot den østlige grensen av tiltaksområdet. Her er det tettere skog, noe plantet granskog, men også blandingsskog. Ellers er skogbunnen dekket av gress og lyng.

8 Vann



Søra Furevatnet, område B



Hjulspor blir til bekk, område B



Tjern i myrområde (under høyspent), område A



Fiskelaustjerna i sør, Område C

Bilder: Eksisterende situasjon (Aros Arkitekter).

Deler av planområdet er knyttet til Bjerkreimsvassdraget. Det inneholder flere mindre tjern og grenser til Søra Furevatnet i nordøst. Eikesvatnet ligger også nær planområdet i sør. Store deler av planområdet er dekket av myrer med nedslagsfelt fra vest mot øst med flere bekker.

9 Veier og høyspentlinjer

Midt i planområdet fra sør mot nord er det en etablert høyspentlinje med en gruset anleggsvei langs østsiden. Flere av stiene som utgjør turstinettet har trolig opprinnelig vært tilkomstvei til hogstflater i ulike deler av området, men som nå er mer eller mindre gjengrodd.

10 Landskapskarakter

Vurdering av karakter

Landskapsbilde er vurdert ved hvert delområde iht. metode beskrevet i hb V712, som vist i tabell under. Bilder i forgående sider viser dagens situasjon, og illustrerer flere av temane i tabellene under.

Registreringskategorier	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskapte visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskapte nøkkelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kultur-betinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trekkerer. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklypte særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Figur: Tabell 6-14 Registreringskategorier for fagtema landskap (Hb. 712, Statens vegvesen)

Kolonne til høyre angir hvilken betydning registreringskategoriene har for verdivurderingen av hvert delområde.

DELOMRÅDE A		
Topografiske hovedformer	Delområdet utgjør et høydedrag i planområdet og består av fjellknauser adskilt av myr og tjern, med tydelige siktlinjer fra vest til øst.	Svært viktig
Romlige egenskaper	Dalområdene mellom fjellknausene danner tydelige rom eller gater.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	De glatte fjellknausene, selv om disse er brutt opp, danner et sammenhengende høydedrag.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Fjell, myr, vann og tjern er viktige formgivende elementer i landskapet.	Svært viktig
Vegetasjon	Gress og annen myrvegetasjon danner gulvet mellom fjellknausene, med krattvegetasjon av spesielt einer, furu og lyng i kantonene. Etter hvert tettere furuskog mot øst, som gradvis erstattes av granfelt.	Svært viktig
Arealbruk	Areal hvor det ikke er fjell i dagen er avsatt som skogressurs. Tettheten av skog øker mot øst.	viktig
Byform og arkitektur	Området inneholder ingen bygninger	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Høyspenttrase og anleggsvei ligger i grensen mellom område A og B, og overlapper delvis område C. Traseen ligger i en rett linje og skiller seg tydelig ut fra omgivelsene.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Det er ingen tydelige menneskeskapte nøkkelement i området.	Uvesentlig

Fastsatt karakter for landskapsbildet

Det karakteristiske fjell-landskapet, med glatte berg og små myrområder med spredt trevegetasjon langs foten av fjellknausene, definerer landskapsbildet.

Tabell 1.1

DELOMRÅDE B		
Topografiske hovedformer	Terrenget er småkupert. Vindskartjørna er et tydelig søkk i terrenget, sammen med myr i sentrale deler av delområdet. Anleggsveien danner ytre kant mot vest. Mot øst er det et skogkledd høydedrag som visuelt skjærer planområdet fra Hetland	Viktig
Romlige egenskaper	Delområdet er åpent, med skogkledd åsside i øst og i vest som danner rammene i landskapsrommet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Det er visuelt ingen kontakt med omgivelsene, slik at en opplever å være langt fra bebyggelse.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Vindskartjørna og små åser.	Svært viktig
Vegetasjon	Granfelt og bunnvegetasjon.	Mindre viktig
Arealbruk	Granfelt	Mindre viktig
Byform og arkitektur	Ingen bebyggelse	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Høyspenttrase og anleggsvei ligger i grensen mellom område A og B, og overlapper delvis område C. Traseen ligger i en rett linje og skiller seg tydelig ut fra omgivelsene.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen menneskeskapte nøkkelement	Uvesentlig
Fastsatt karakter for landskapsbildet		
De skogkleddede åsene, samt Vindskartjørna definerer landskapsrommet.		

Tabell 1.2

DELOMRÅDE C		
Topografiske hovedformer	Fiskelaustjørna ligger i en langstrakt skålform mellom markant åsrygg langs nordsiden av tjernet og en mindre markant åsrygg langs sørsiden.	Avgjørende
Romlige egenskaper	Skålform avskjermet fra omgivelser	Avgjørende
Naturskapte visuelle egenskaper	Tjernet og spesielt furukledd åsrygg i nord har verdifulle visuelle kvaliteter	Avgjørende
Naturskapte nøkkelementer	Tjernet med tilknyttet nedslagsfelt både oppstrøms og nedstrøms, sammen med åsrygg er viktige elementer.	Svært viktig
Vegetasjon	Området er dominert av furu og myrvegetasjon. I den østlige delen av delområdet blir det gradvis mer gran.	Svært viktig
Arealbruk	Granfelt i øst	Mindre viktig
Byform og arkitektur	Ingen bygninger	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Adkomstvei	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen	Uvesentlig
Fastsatt karakter for landskapsbildet		
Området karakteriseres av småkupert landskap med flere tjern, og åsrygger med furu. Området oppleves mer lukket og skjermert enn øvrige deler av planområdet.		

Tabell 1.3

11 Influensområder

Natur og jordbruksareal preger omgivelsene. Landskapet er småkupert med noen få topper som stikker seg frem innimellom, og vannflater i ulike størrelser og utstrekninger åpner opp terrenget mellom kollene. Mellom fjellknausene kan det oppstå mindre landskapsrom, men sett fra avstand er det vidt og åpent landskap.

Mindre bosettinger med driftsbygninger og veier harmonerer med landskapet og utover dette er det ingenting, i umiddelbar nærhet til planområdet, som oppleves kunstig. I en større utstrekning derimot, vil influensområdet også omfatte vindparkene i nord. Vindmøllene fremstår som fremmedelement i landskapet og naturen rundt, selv om denne er synlig, oppleves mindre visuelt verdifull.

Se også synlighetskart s. 6, samt oversiktskart s. 4.



Bilder: Aros Arkitekter





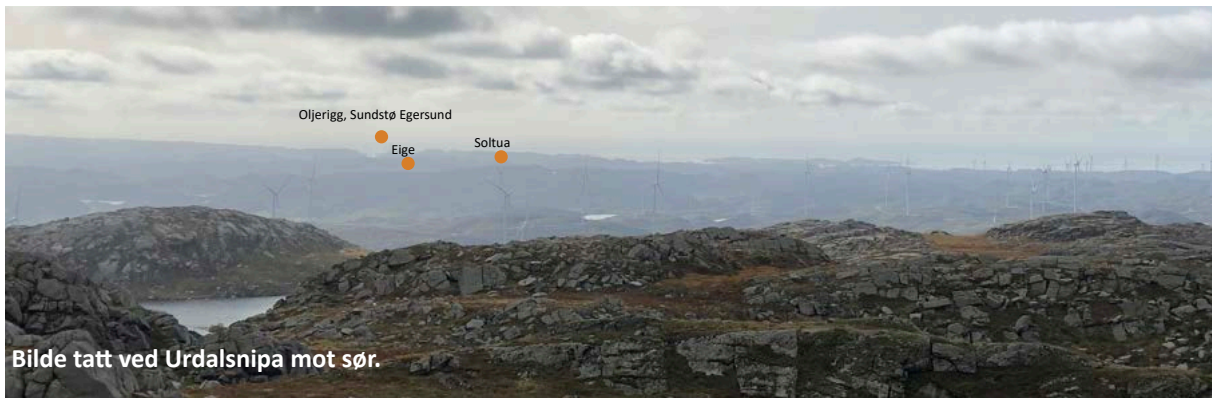
Bilde tatt ved Kløgetvedttunet, med planområdet i horisonten.

Bilder: (Aros Arkitekter)



Vindpark nord for planområdet

Bildet ved Kløgetvedttunet er tatt stående på en steingard med planområdet i sørvest. Bygninger, vegetasjon og terreng begrenser sikten fra Kløgetvedttunet. Det er imidlertid mulighet for at tiltaket blir mer synlig sett fra boliger i området.



Bilde tatt ved Urdalsnipa mot sør.

Bilder: Aros Arkitekter

Utsikt fra Urdalsnipa/ Bjerkreimssenderen (561 m.o.h)

Avstand fra Urdalsnipa til Soltua (luftlinje) er ca. 11km. Mellom Urdalsnipa og tiltaksområdet ser man Bjerkreim vindpark. Master til oljerigg i Sundstø er identifisert i Egersund, og et dyrket høydedrag i Eige. Soltua og tiltaksområdet er lokalisert like til høyre for Eige i bildet over. Tiltaket vil bli synlig fra Urdalsnipa og da sannsynligvis også andre nærliggende høydetrag og turdestinasjoner i området. Synligheten vil selvsagt variere med værforhold og lufta. Lufta var mindre klar da dette bildet ble tatt (ca. kl. 11.30, 17.09.2020).

Det er lite sannsynlig at en vil oppleve næringsområdet sjenerende fra Urdalsnipa og steder med samme avstand. Dette både på grunn av avstand og luft, men også på grunn av landskapet, som her er åpent med god sikt i alle retninger. Materialitet og fargevalg er også avgjørende mht. synlighet.



Bilder: Aros Arkitekter

Gådå, med sikt mot nordvest. I forgrunnen ser vi det skogkledde kollen som (fra nord) splitter Eikesvannet i en v-form. Tiltaksområdet ligger i bakkant, ca. 2,3 km fra Gådå. Kulturbeitet til høyre i bildet vil også bli påvirket av tiltaket med utvidet vei og økt trafikk. Den hvite flekken som man kan se i bildet er en lastebil, og gir en indikasjon på skala og synlighet. Kollen vil trolig dekke deler av næringsområdet sett fra dette punktet, men området vil likevel få noe redusert kvalitet som følge av utbyggingen, som vil bli et fremmedlegeme i landskapet. Andre nærområder, med tilsvarende avstand, vil mest sannsynlig bli påvirket på samme måte, så lenge det ikke er andre element som hindrer visuell kontakt.



Synlighet fra Solbjørgnipa, Kløgetvedt

Bilder: Aros Arkitekter

Solbjørgnipa ligger ca. 5,2 km fra planområdet og har god utsikt til det planlagte næringsområdet og alle andre retninger i landskapet. Utbyggingen vil bli synlig, men opplevelsen av sjenanse vil trolig være begrenset pga. avstand. Dette avhenger, som nevnt tidligere, av tiltakets landskapstilpasning, fargevalg og materialitet.

12 Verdivurdering

Planområdet ligger i sin helhet i det som kan betegnes som naturlandskap. Deler av området er påvirket av menneskelig aktivitet i form av skogdrift, anleggsveier, høyspentanlegg og turstier.

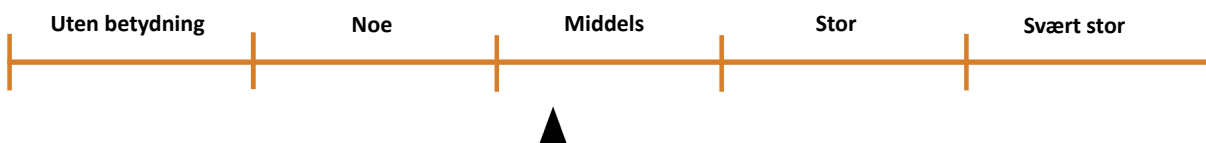
Hele området er vegetasjonskledd, med unntak av veiareal. Det er også kantsoner langs vann med en liten strandlinje.

Delområde A



Delområde A har gode visuelle kvaliteter, som er karakteristiske i et regionalt perspektiv, som skiller seg ut fra omgivelsene og har betydning lokalt. Delområdet vurderes til å ha stor verdi.

Delområde B



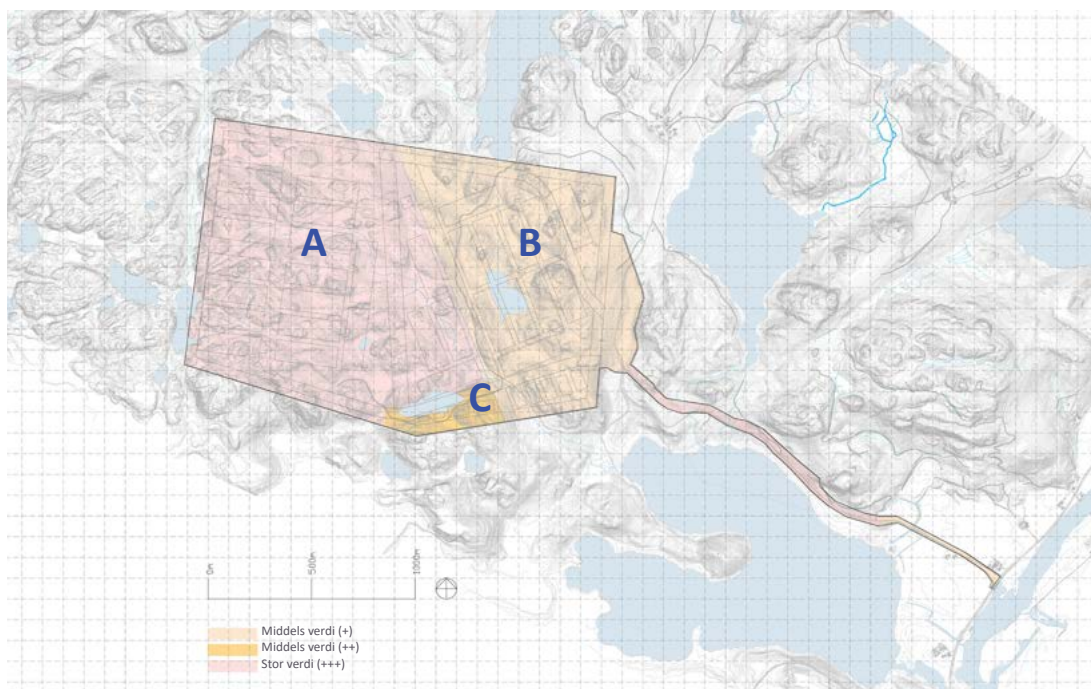
Delområde B framstår karakteristisk regionalt, med noen visuelle kvaliteter. Området har til dels tett planteskog og den visuelle kvaliteten vurderes som mindre vesentlig. Områdets verdi er under middels.

Delområde C

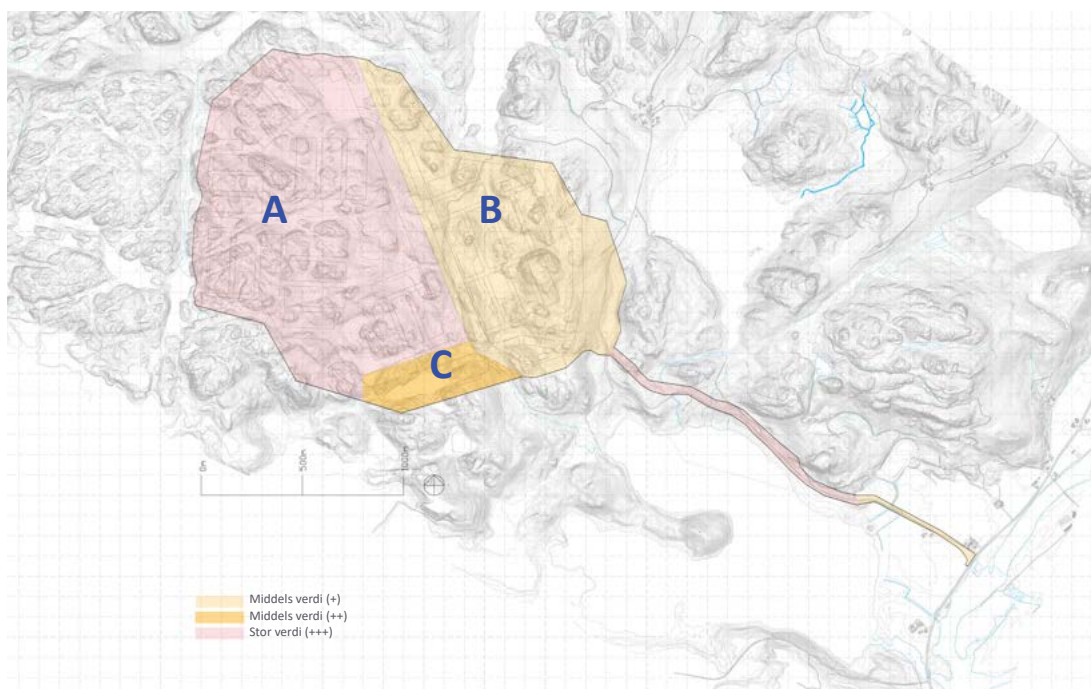


Delområde C framstår karakteristisk lokalt, med gode visuelle kvaliteter og variasjon av landskapselementer. Delområdets verdi vurderes å være middels.

Se vedlegg 1, tabell 6-16 (Håndbok V712) for forklaring av verdikriteriene.



Illustrasjon: Verdikart alt.1 (Aros Arkitekter)



Illustrasjon: Verdikart alt.2 (Aros Arkitekter)

13 Tiltakets påvirkning

0-alternativet

0-alternativet innebærer ingen endring av fra dagens situasjon.

Området er synlig fra omgivelsene, også fra fjerne høydedrag, men som en del av opprinnelig landskap vil det gli inn i omgivelsene, slik som i dag.

0-alternativet vurderes derfor å ha lite/ intet omfang.

Alternativ 1 og 2

Planområdet er 2500 daa.

Alternativ 1 gir mulighet for bebygd areal opp til ca. 998 000 m², mens i alternativ 2 er det ca. 800 000 m² utbygget areal. Dette fordelt på datahaller, batterifabrikker og administrasjon- og logistikk- og servicebygninger. I tillegg til areal nevnt over, kan det etableres ca. 115 000 m² høyspent/ energianlegg, eksklusiv nødstrømsanlegg. Det planlegges at det kraftintensive industriområdet utbygges i flere etapper over flere år.

Datasenter (område A)

Datahallene vil få dimensjoner med lengde opp til 400 m, bredde opp til 100 m og gesimshøyde på maksimalt 40 m. Det må regnes med tekniske oppstikk på taket på opptil 5 m.

Batterifabrikk (Område B)

Batterifabrikkene vil få dimensjoner med lengde opp til 500 m, bredde opp til 150 m og gesimshøyde på maksimalt 40 m. Det må regnes med tekniske oppstikk på taket på opptil 5 m.

Sirkulærindustri (Område C)

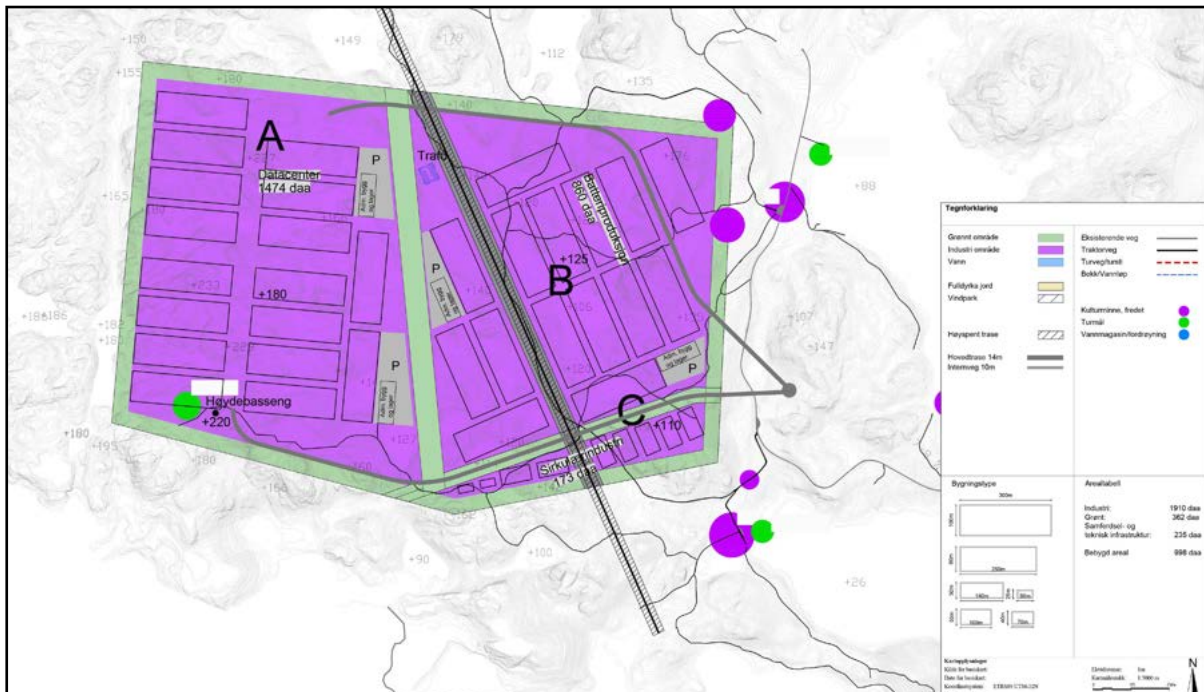
Industrien innenfor Område C vil få dimensjoner med lengde opp til 100 m, bredde opp til 50 m og gesimshøyde på maksimalt 20 m.

Alternativ 1

Alternativ 1 er delt inn i tre ulike områder, datasenter, batterifabrikk og sirkulærindustri.

Planområdet er, i forhold til utbyggningsmasse, utnyttet maksimalt i alle delområder.

Alt 1 Tiltaksplan



Illustrasjon: Tiltaksplan alt. 1 (Vial).

Skala under viser vurdering av påvirkning for hvert delområde ved alternativ 1.

Delområde A

Sterkt
forringet

Forringet

Noe
forringet

Ubetydelig
endring

Forbedret

Delområde B

Sterkt
forringet

Forringet

Noe
forringet

Ubetydelig
endring

Forbedret

Delområde C

Sterkt
forringet

Forringet

Noe
forringet

Ubetydelig
endring

Forbedret

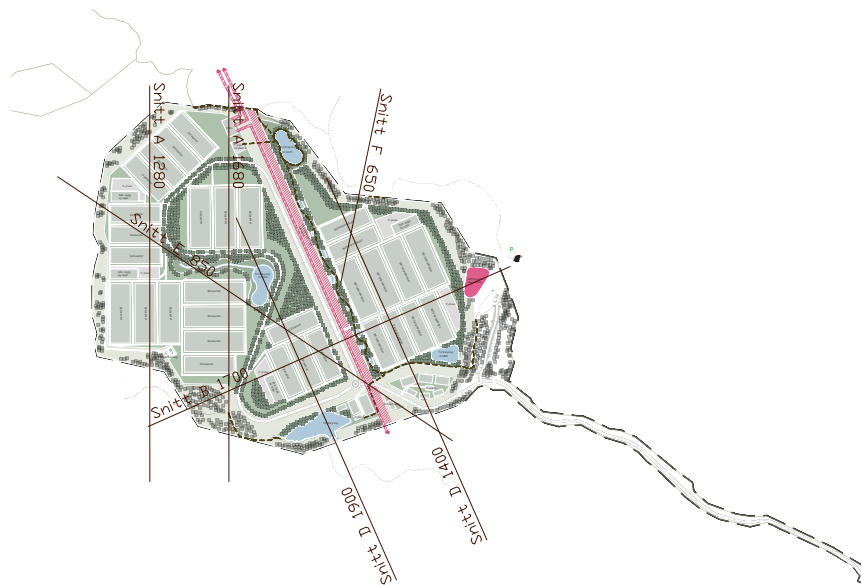
Se vedlegg 2, Figur 6-10 (Håndbok V712) for forklaring av verdikriteriene.

Alternativ 2 er også delt inn i tre ulike områder, batterifabrikk og sirkulærindustri. Tiltaket hensyntar i større grad landskapet med mindre, og mer spredd bygningsmasse. Plangrensen har en annen utstrekning enn i alt 1, med utvidelse mot nord, men samtidig er grensen mer tilpasset omgivelsene. Dette kan bidra til at anlegget fremstår mindre ruvende i terrenget. Planen legger til rette for grønnstruktur internt på området såvel som i randsonene. Dettens vil også bidra til å nedtone terrenginngrepet, gir mulighet for å opprettholde friluftsliv og styrke vilkår for biologisk mangfold. Omgivelsene vil imidlertid sannsynligvis bli påvirket av støy og aktivitet fra anlegget.

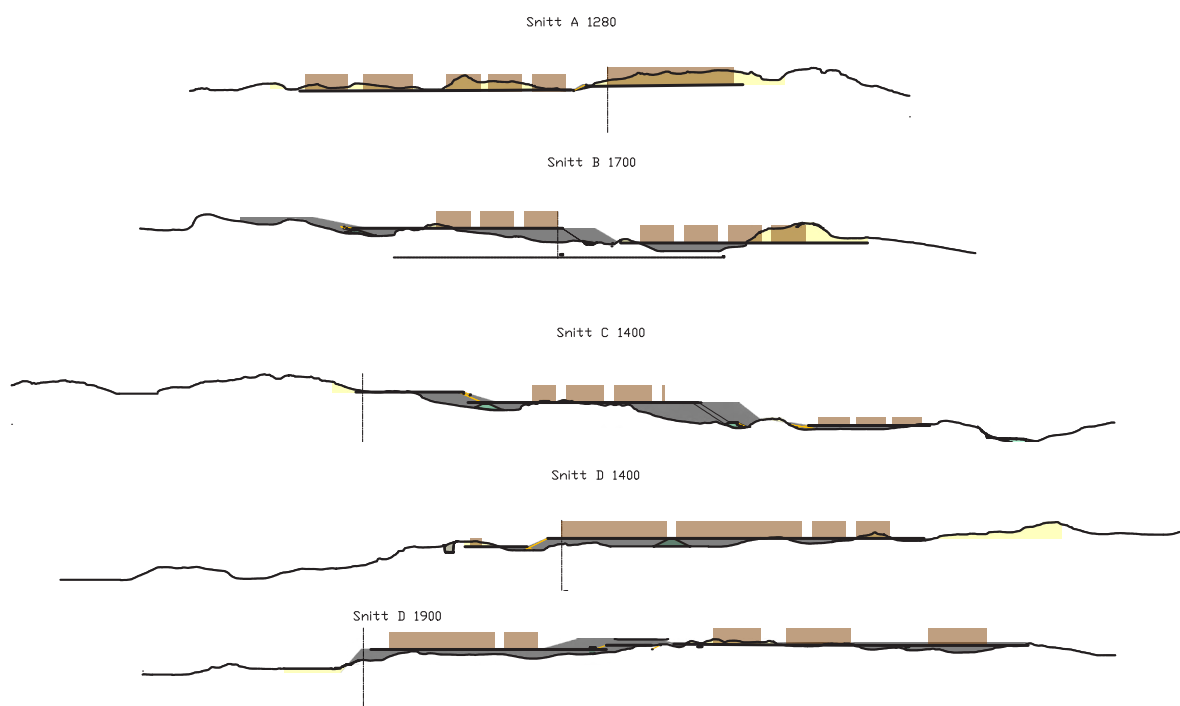
▶ 3636-Konsekvensutredning-Landskapsbilde

Terrenginngrep

Illustrasjoner under viser terrenginngrep med fyllinger og skjeringer ved alternativ 2.



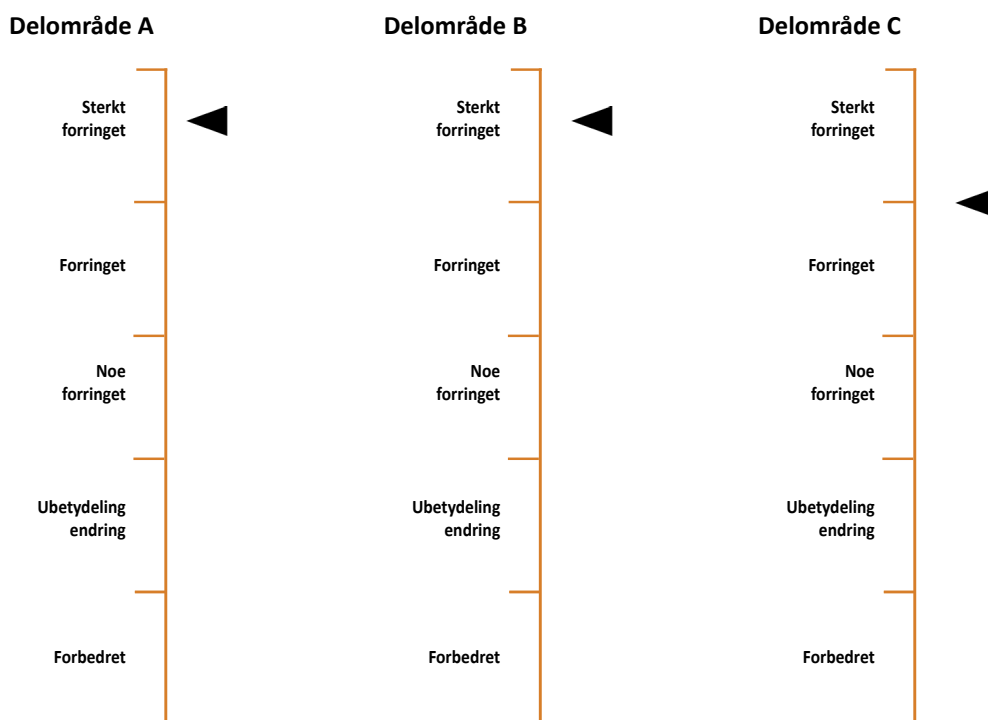
Illustrasjon: Tiltaksplan alt. 2-illustrasjonsplan -snitthenvising(Vial).



Illustrasjon: Tiltaksplan alt. 2 -snitt(Vial).

Alt 2

Skala under viser vurdering av påvirkning for hvert delområde ved alternativ 2.



Tiltaket vil påvirke alle delområdene negativt, med betydelig forringelse av landskapsbildet. Alle deler av planområdet vil få varige endringer visuelt. Enten ved direkte inngrep ved etablering av bygg, eller som en indirekte konsekvens av at bygg vil bli synlig og dominerende i landskapet.

Hovedforskjellen er at bygninger er mer tilpasset terrenget og gir mer rom for grøntareal mellom bygningene, langs adkomstvei og ut mot tilgrensende terreng. Det må likevel forventes at selve terrenginngrepet visuelt sett blir tilnærmet lik alt 1, også når det gjelder utvidelse av adkomstvei.

Påvirkning på Influensområder

Tiltaket vil skape en sterk kontrast til omgivelsene, bryte opp landskapet og danne barrierer. Dette vil påvirke landskapsøkologien, og livsgrunnlaget for flere arter, samt funksjon som friluftsområde. Deler av randsonen (nord i planområdet), til Dalane anortositt landskap vil trolig gå tapt eller bli forringet. Dette er også et mulig utfall for deler av landskap tilknyttet Bjerkreimselva sør i planområdet. Som konsekvens vil områder registrert som nasjonalt og regionalt viktige landskap bli redusert og forringet.

Det er flere sammenhengende aspekter som vil være avgjørende for den endelige påvirkningen på influensområdet, ikke minst avstand og værforhold. Tettsteder og turområder i influensområdet vil bli påvirket visuelt av utbyggingen. Det er også mulig at man oppsøker andre turområder, og i mindre grad bruker nærmiljøet som før. Hvordan man vil reagere er til dels personavhengig, men opplevelsen av landskapet vil bli betraktelig endret flere steder. Landlige og naturlige omgivelsene er for flere viktige bokvaliteter og avgjørende for trivsel. Beboere i influensområdet kan oppleve redusert kvalitet som følge av utbyggingen og aktiviteten som følger med.

14 Konsekvens

Konsekvens for delområdene

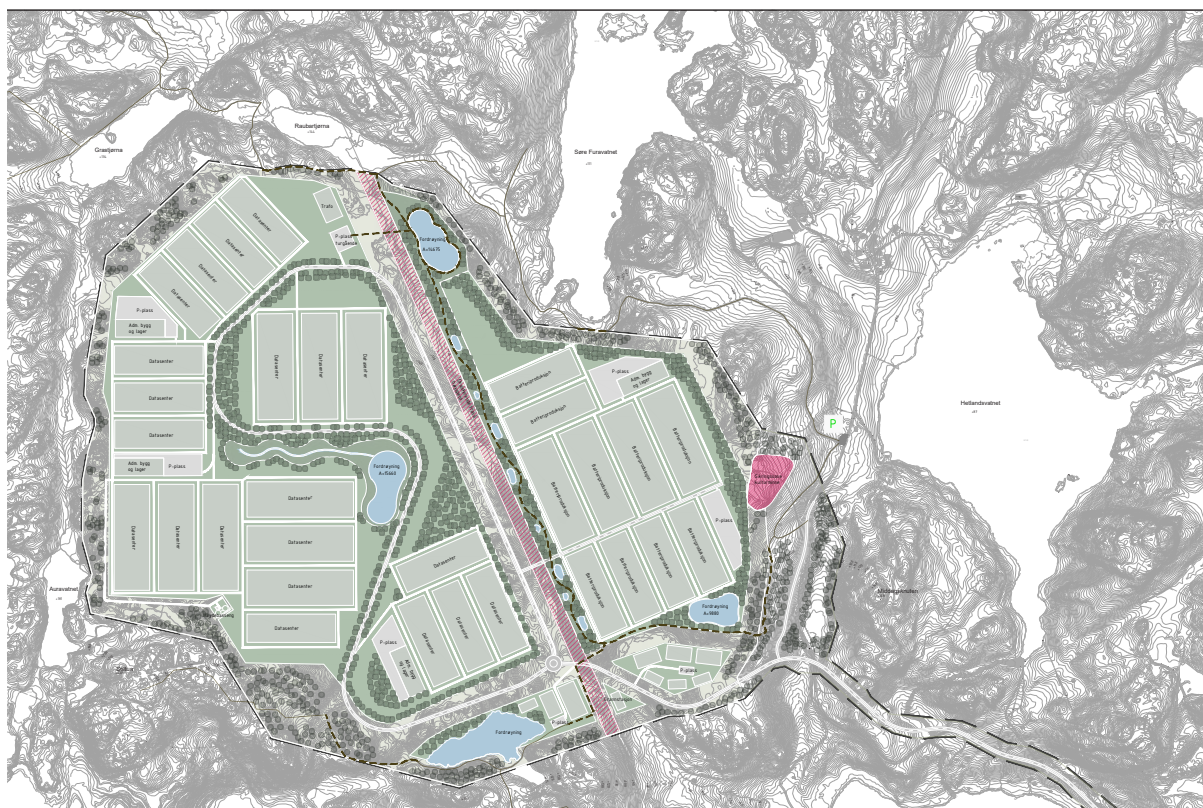
Delområder	Alt. 0	Alt.1	Alt.2
Delområde A	0	----	---
Delområde B	0	----	---
Delområde C	0	----	---
Avveining			
Samlet vurdering	ubetydelig konsekvens	Svært stor negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Rangering	1	3	2
Forklaring til rangering	Alt 2 er et bedre alternativ enn Alt 1, men like fullt negativt for landskapsbildet.		

Tabell 1.4

Se vedlegg 3, Tabell 6-6 og Tabell 6-7 (Håndbok V712) for forklaring av verdikriteriene.

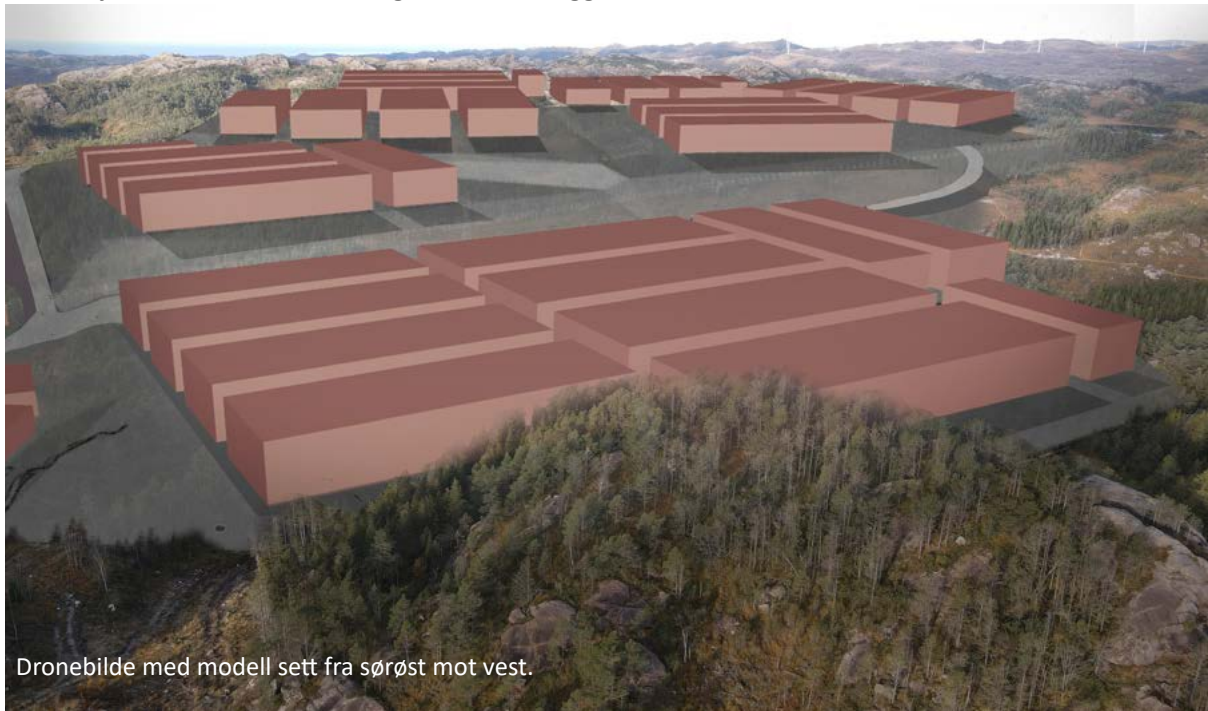
15 Visualiseringer

Illustrasjonsplan viser alternativ 2, med bygningsvolum, infrastruktur og grøntanlegg. Det er et stort potensiale for å integrere landskap og natur i anlegget. Noe som vil ha stor betydning for blant annet økologi, lokalklima, biologisk mangfold, vannkvalitet og ikke minst opplevelsen av området.



Illustrasjon: Illustrasjonsplan alternativ 2 (Vial).

Illustrasjonene under viser ferdig etablert anlegg alt. 2



Dronebilde med modell sett fra sørøst mot vest.

Illustrasjon: Aros Arkitekter



Tengesdal, med nytt veikryss og utvidet adkomstvei.

Illustrasjon: Aros Arkitekter



Illustrasjon: Aros Arkitekter



Illustrasjon: Aros Arkitekter





Illustrasjon: Aros Arkitekter

16 Avbøtende tiltak

Med foreliggende planforslag følger en del betingelser knyttet til anleggets funksjon og utforming. Desto viktigere er det å etterstrebe løsninger som hensyntar omgivelsene og lokalmiljøets interesser. Det er avgjørende at alle muligheter undersøkes før endelig løsning eventuelt realiseres.

Bygg bør plasseres lavt i terrenget slik at det ikke bryter med horisontlinjen og blir ruvende over fjellandskapet. Det bør settes maksgrense for bygningsvolum pr. bygg i bestemmelsene. Lengde og bredde på bygg bør reduseres vesentlig, samt maks mønehøyde, (som for øvrig bør oppgis med m.o.h). Samtidig vil det være en fordel om bygg orienteres etter landskapsform, og brytes opp, slik at anlegget oppleves mindre dominerende. Forhåpentligvis vil en da få visuell kontakt med naturen mellom byggene, på tvers av tomta. Dette kan sikres ved bruk av siktkorridorer i plankartet.

Fasadene bør også brytes opp i form og farge, på en måte som i størst mulig grad underordner seg omgivelsene. Reflekterende materialer bør unngås, slik at sollyset ikke konsentreres og skaper en blendende effekt. (Dette for å hindre at anlegget blir synlig fra langt større avstander). Det bør stilles konkrete krav til materialbruk og farger i bestemmelsene (formuleringer som; ”høy kvalitet” er ikke konkret). Eksempelvis farger i jord/-naturtoner eller materialer som betong, tre, eller likeverdig materiale med tekstur bør etterstrebes.



Illustrasjon: Aros Arkitekter

Illustrasjon over viser eksempel på hvordan fargevalg på bygg påvirker opplevelsen av tiltaket.

Belysning i form av høye master og flomkastere vil ha en negativ virkning på naturen og omgivelsene. Anlegget ville også bli langt mer synlig på avstand. Et bedre alternativ vil være å benytte lave master med minimal lysstyrke og gjerne med sensor eller mulighet for tidsstyring.

Terreng bør så langt det er mulig tilbakeføres eller tilpasses omkringliggende landskap slik at overgangen fremstår naturlig. Skjæringer og fyllinger bør følge samme prinsipp.

Bestemmelser om naturlig revegetering vil være den mest fordelaktige metoden for å gjenopprette naturlig flora i grøntområder. Generelt bør vegetasjon som ikke forekommer naturlig i området unngås. Myr og bekker bør bevares med buffersone iht. gjeldende retningslinjer (eller 20m på hver side), for å ivareta kantvegetasjon. Dette sikres med hensynssone i plankartet. Nær eksisterende bebyggelse vil bevaring av vegetasjon være viktig for at tiltaket skal oppleves mest mulig skånsomt. Marksikringsplan bør utarbeides som en del av reguleringsplanen. Denne skal ivareta grønnstruktur i randsoner, naturområder internt i planområdet, samt viktige landskapskomponenter som skal bevares.