

Dalsbotnfjellet vindkraftverk, Gulen kommune

Konsekvenser for landskap



Fagrapport

Stavanger, september 2011



AMBIO Miljørådgivning AS
Godesetdalen 10
4034 STAVANGER



Tel.: 51 44 64 00
Fax.: 51 44 64 01
E-post: post@ambio.no

Dalsbotnfjellet vindkraftverk – konsekvenser for landskap

Oppdragsgiver: Zephyr AS

Forfatter: Rune Idsøe

Prosjekt nr.: 25546

Rapport nummer: 25546 - 3

Antall sider: 83

Distribusjon: Åpen

Dato: 29. september 2011

Prosjektleder: Ulla P. Ledje

Arbeid utført av: Rune Idsøe

Stikkord: Dalsbotnfjellet vindkraftverk, Gulen kommune, Sogn og Fjordane fylke, landskap, landskapsbilde, synlighet, konsekvenser

Sammendrag:

I denne fagrapporten vurderes konsekvensene for landskap ved utbygging av Dalsbotnfjellet vindkraftverk i Gulen kommune. Vurdering av omfang og konsekvens er et uttrykk for hvor store negative eller positive endringer det aktuelle tiltaket vil medføre i influensområdet. Rapporten følger i hovedsak et metodesett beskrevet av Statens vegvesen i håndbok 140, med en beskrivelse av verdi, omfang og konsekvens.

Turbinene vil fullstendig endre landskapskarakteren i store deler av fjellheiplataet det er tenkt plassert. Fra å være et inngrepsfritt naturområde, vil planområdet og de nære omgivelser endre karakter fra tilnærmet urørt til et område dominert av store tekniske inngrep. Planområdet er en representativ og vanlig forekommende type fjellhei i regionen, slik at dette i seg selv ikke medfører konsekvenser ut over det rent lokale.

Landskapet i influensområdet er forholdsvis representativt for regionen, og det er kun noen områder i nordvest som er vurdert å ha verdi over gjennomsnittet.

Vindkraftverket står i sterk kontrast til den stedegne og tradisjonelle bosetningsstrukturen og den historiske bruken av området. Omfanget vil variere fra lite til stort, avhengig av blant annet avstandsforhold og visuell dominans. Synlighet i seg selv representerer ikke nødvendigvis et problem.

Sognefjorden er blant de områder i influensområdet som vil bli mest visuelt påvirket. Dette vil medføre at landskapskarakteren langs fjorden som utgjør innrammingen langs fjordløpet vil bli endret fra ubrutte fjellrekker til å innbefatte et stort teknisk inngrep.

Dalsbotnfjellet vindkraftverk vil medføre såpass store negative visuelle virkninger i forhold til nærliggende områder og viktige regionale referanseområder som Sognefjorden at omfanget samlet sett vurderes til middels negativt, med tilsvarende middels negative konsekvenser.

INNHold

1	INNLEDNING	5
2	TILTAKSBESKRIVELSE.....	6
2.1	LOKALISERING AV TILTAKSOMRÅDET	6
2.2	VINDKRAFTVERKETS UTFORMING	6
2.3	VINDTURBINER.....	7
2.4	NETTILKNYTNING	7
2.5	INTERNVEIER.....	8
2.6	MONTASJEPLASSER OG FUNDAMENT	8
2.7	SERVICEBYGG OG TRANSFORMATORSTASJON	8
3	TEORI OG METODER	11
3.1	LANDSKAPSBEGREPET	11
3.2	PROBLEMTILLINGER KNYTTET TIL ETABLERING AV VINDKRAFTVERK	12
3.2.1	<i>Visuelle virkninger</i>	<i>12</i>
3.2.2	<i>Visuelle influenssoner.....</i>	<i>14</i>
3.2.3	<i>Skyggekast, refleksblink og ising</i>	<i>14</i>
3.3	MATERIALE.....	15
3.4	INFLUENSOMRÅDE OG ANALYSENIVÅ.....	16
3.5	METODE	16
3.5.1	<i>Verdivurdering av landskap.....</i>	<i>17</i>
3.5.2	<i>Omfang.....</i>	<i>19</i>
3.5.3	<i>Konsekvens.....</i>	<i>20</i>
3.6	NETTILKNYTNING	22
4	LANDSKAPET I INFLUENSOMRÅDET	24
4.1	LANDSKAPSREGIONEN.....	24
4.2	LANDSKAPET I INFLUENSOMRÅDET.....	25
4.2.1	<i>Hovedformer</i>	<i>25</i>
4.2.2	<i>Berggrunn og løsmasser.....</i>	<i>26</i>
4.2.3	<i>Naturlig vegetasjon</i>	<i>26</i>
4.3	AREALBRUK	27
4.3.1	<i>Bosetning og bebyggelse.....</i>	<i>27</i>
4.3.2	<i>Kommunikasjon og samferdsel</i>	<i>28</i>
4.3.3	<i>Næringsliv og sysselsetting</i>	<i>28</i>
4.3.4	<i>Jordbruk.....</i>	<i>29</i>
4.3.5	<i>Reiseliv og fritidsbruk</i>	<i>29</i>
4.4	KULTURHISTORIE	29
4.4.1	<i>Kulturminner</i>	<i>29</i>
4.4.2	<i>Steinbyggertradisjon</i>	<i>29</i>
4.4.3	<i>Kulturlandskap</i>	<i>30</i>
4.4.4	<i>Museer, tilrettelagte kulturminner, vern og formidling</i>	<i>31</i>
4.5	VERNEOMRÅDER	32
4.6	INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER (INON).....	32
4.7	LANDSKAPSTYPER.....	33
4.8	LANDSKAPSKARAKTEREN I PLANOMRÅDET	35
4.9	LANDSKAPSKARAKTEREN I DELOMRÅDENE I INFLUENSOMRÅDET	35
4.9.1	<i>Inndelingen i delområder</i>	<i>35</i>
4.9.2	<i>Om verdivurderingene.....</i>	<i>36</i>
4.9.3	<i>Delområde 1:Aust-Gulen</i>	<i>38</i>
4.9.4	<i>Delområde 2: Sognefjorden.....</i>	<i>40</i>
4.9.5	<i>Delområde 3: Gulen.....</i>	<i>42</i>

4.9.6	Delområde 4: Sognesjøen.....	45
4.9.7	Delområde 5: Solund	47
4.9.8	Delområde 6: Åfjorden	49
4.9.9	Delområde 7: Fjaler	52
4.9.10	Delområde 8: Instefjordfjella.....	53
4.9.11	Delområde 9: Masfjorden.....	55
4.10	SAMLET BESKRIVELSE AV LANDSKAPSKARAKTEREN	57
5	OMFANG OG KONSEKVENSER.....	59
5.1	VURDERINGSGRUNNLAG.....	59
5.2	VIRKNINGER I ANLEGGSFASEN.....	60
5.3	OMFANG OG KONSEKVENSER FOR INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER (INON)	61
5.4	OMFANG OG KONSEKVENSER FOR PLANOMRÅDET OG NÆRMILJØ.....	62
5.5	OMFANG OG KONSEKVENSER FOR DE ENKELTE DELOMRÅDER	62
5.5.1	Generelt om oppstillingsmønsteret.....	62
5.5.2	Delområde 1: Aust-Gulen	63
5.5.3	Delområde 2: Sognefjorden.....	64
5.5.4	Delområde 3: Gulen.....	64
5.5.5	Delområde 4: Sognesjøen.....	65
5.5.6	Delområde 5: Solund	65
5.5.7	Delområde 6: Åfjorden	65
5.5.8	Delområde 7: Fjaler	66
5.5.9	Delområde 8: Instefjordfjella.....	66
5.5.10	Delområde 9: Masfjorden.....	67
5.6	SAMLET KONSEKVENSVURDERING.....	67
5.7	OPPSUMMERING AV KONSEKVENSER	69
5.8	0-ALTERNATIVET.....	69
5.9	FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK	70
6	REFERANSER	71
7	VEDLEGG I	72
7.1	DEFINISJONER	72
7.2	NASJONALE MILJØMÅL OG LANDSKAP	73
8	VEDLEGG II	75
8.1	VISUALISERING FRA DALSBOTNFJELLET, MED INTERNVEIER	76
8.2	VISUALISERING FRA NORDGULEN	77
8.3	VISUALISERING FRA BROSVIKSÅTA	78
8.4	VISUALISERING FRA BLYNESET	79
8.5	VISUALISERING FRA BUSSLOMME VED GULAFJORDVEGEN (VISER OGSÅ NETTILKNYTNING ETTER ALTERNATIV 2A)	80
8.6	VISUALISERING FRA RUTLEDAL.....	81
8.7	VISUALISERING FRA SOGNEFJORDEN	82
8.8	VISUALISERING FRA INDRE HJARTHOLM.....	83

1 INNLEDNING

Zephyr planlegger utbygging av et vindkraftverk på Dalsbotnfjellet i Gulen kommune, Sogn og Fjordane. Utbyggingsplanene er underlagt konsesjon, og planene er også av et slikt omfang at de utløser konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger. Denne fagrapporten om kulturminner og kulturmiljø er en av flere underlagsrapporter for konsekvensutredningen, som er en integrert del av konsesjonssøknaden. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Johnny Hansen.

Utredningsprogram

I NVEs utredningsprogram datert 12.10.11 står det at temaet landskap skal utredes på følgende måte:

- *Det skal gis en beskrivelse av landskapet i planområdet og tilgrensende områder.*
- *Landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives, og tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes. Det skal beskrives og vurderes hvordan tiltakets visuelle virkninger kan påvirke landskapet i planområdet og tilgrensende områder.*
- *Det skal utarbeides et teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20 kilometer fra vindkraftverkets ytre avgrensning.*
- *Vindkraftverket skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, vernede objekter eller områder, viktige reiselivsattraksjoner og friluftslivsområder som blir berørt av tiltaket. Visualiseringene skal også omfatte atkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygg og nettilknytning (med tilhørende ryddegate), der dette vurderes som hensiktsmessig. Fotostandpunktene og -retning skal vises på et oversiktskart.*

Fremgangsmåte:

Landskapet skal beskrives i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap" (www.skogoglandskap.no). Beskrivelsen skal ha en detaljeringsgrad tilsvarende underregionnivå eller mer detaljert.

Ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer skal tiltakets visuelle virkninger synliggjøres fra nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunktene skal velges ut av fagutredere for visualiseringer/landskap i samråd med berørt kommune. NVE ber også om at tiltakshaver vurderer forslag til fotostandpunkt i høringsuttalelsene i samråd med fagutredere og berørt kommune.

NVE anbefaler at det, til bruk i presentasjoner av tiltaket, lages todimensjonale videoanimasjoner som viser rotorbladene i bevegelse. Visualiseringene bør utarbeides med utgangspunkt i NVEs veileder 5/2007 "Visualisering av planlagte vindkraftverk". Veilederen er tilgjengelig på NVEs nettsted (www.nve.no).

2 TILTAKSBESKRIVELSE

2.1 Lokalisering av tiltaksområdet

Gulen kommune ligger på sørsiden av innløpet til Sognefjorden, helt sørvest i Sogn og Fjordane fylke. Planområdet strekker seg fra Fv 57 i vest til dalføret med Haugsvatnet i øst, og fra Rutledal i nord til Nesfjellet i sør (fig. 2.1), og ligger på 450–675 moh. Kommunesenteret Eivindvik ligger sørvest for planområdet (ca. 6 km i luftlinje), og nærmeste grend/tettsted, Nord-Gulen, ligger nede i dalen straks vest for planområdet. Planområdet består i sin helhet av treløse utmarksområder der gras- og lynghei veksler med berg, myr og vann.



Figur 2.1. Lokalisering av Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

2.2 Vindkraftverkets utforming

De foreløpige utbyggingsplanene omfatter totalt 50 vindturbiner innenfor et 42 km² stort planområde. Utbyggingsplanen er illustrert i figur 2.2.

Den skisserte planløsningen må betraktes som et eksempel på utbyggingsomfang med hensyn til antall turbiner og plassering. Lokalisering, intern avstand mellom turbinene og antall turbiner vil bli endelig bestemt etter en eventuell konsesjonstildeling. Det vil bli søkt om en installert effekt på inntil 150 MW.

Atkomsten til planområdet er planlagt etablert fra Fv 57 via Bjørndalen (fig. 2.2). Alternativ atkomst blir vurdert fra nord, via Rutledal. I vindkraftverket vil turbinene bli forbundet med et internt veinett.

Kraftproduksjonen fra vindturbinene vil bli ført i 33(22) kV jordkabel til transformatorstasjon, som blir plassert vest eller sør i vindkraftverket, avhengig av løsning for nettilknytning. Her vil spenningen bli opptransformert fra 33(22) kV til 132 kV. Fra transformatorstasjonen vil kraften bli ført fram via en 132 kV ledning for tilknytning til eksisterende nett (se under kapittel 2.4).

2.3 Vindturbiner

Ved utbygging av Dalsbotnfjellet vindkraftverk vil det være aktuelt å benytte turbiner innenfor spekteret 2,3-4,5 MW. Utredningsturbinen som er brukt er av typen Vestas V90 3 MW med en navhøyde på 80 meter og rotordiameter på 90 meter. Dette gir en total høyde på 125 meter når et av bladene peker rett opp.

2.4 Nettilknytning

Nettilknytningen vil skje mot Frøyset transformatorstasjon, som ligger ca. 15 km sør for Dalsbotnfjellet.

Aktuell løsning for nettilknytning er avhengig av om også Brosviksåta vindkraftverk får konsesjon. Brosviksåta vil ligge vest for Dalsbotnfjellet, og en felles nettløsning for disse to vindkraftverkene er vurdert som mest hensiktsmessig (fig 2.2). Dersom kun Dalsbotnfjellet vindkraftverk får konsesjon vil transformatorstasjonen bli plassert i den sørlige delen av planområdet, og linjen vil krysse Austgulfjorden. To alternative traseer er vurdert (fig. 2.2).

1. Hovedalternativet – tilknytning via Brosviksåta vindkraftverk

Alternativet forutsetter at både Dalsbotnfjellet og Brosviksåta vindkraftverk får konsesjon. Det bygges en 132 kV luftledning fra transformatorstasjonen i Dalsbotnfjellet til Brosviksåta vindkraftverk. Dette vil medføre et luftspenn (spesialspenn) over dalføret mellom de to vindkraftverkene på 1100 m. Det forutsetter da et 132 kV koblingsanlegg på Brosviksåta. Fra Brosviksåta vil det bygges en ny 16 km lang 132 kV ledning til transformatorstasjonen ved Frøyset. Fra Svabergfjellet på nordsiden av Gulafjorden vil linjen gå sørover, og krysse Svadberghavet over mot Storefjellet. Linjen vil krysse Slettefjellet ned mot Åmdalsvatnet. Herfra vil den gå parallelt med eksisterende 22 kV-ledning fram til Frøyset. SAE Vind, som har søkt konsesjon for Brosviksåta vindkraftverk har i den forbindelse også søkt om konsesjon for den del av kraftledningen som vil gå fra Brosviksåta til Frøyset.

2. Alternative løsninger (2a og 2b)

Dersom kun Dalsbotnfjellet får konsesjon vil transformatorstasjonen i vindkraftverket bli plassert i den sørlige delen av planområdet. To alternative traseer til Frøyset er vurdert. Alternativ 2a forutsetter at det bygges en ny 132 kV-ledning som vil krysse Austgulfjorden på sørsiden av Fv 57, for så å gå i ny trasé ned til eksisterende 22 kV-ledning ved Åmdalsvatnet. Herfra vil traseen gå som for alternativ 1.

I løpet av samrådsprosessen har det også framkommet ønsker om nettilknytningsalternativ som går lenger øst enn alternativ 2a. Dette er benevnt som alternativ 2b. Fra transformatorstasjonen i Dalsbotnfjellet vindkraftverk vil det da bli bygget en ny 132 kV ledning via Fossdalen sørover til Austgulfjorden. Etter fjordkrysning fortsetter traseen øst for Kjellbu og videre gjennom Myrdalen til Frøyset. Dette alternativet må foreløpig ses på som et eksempel på en østlig trasé, og det er behov for ytterligere vurderinger både av traséføring og kostnadsnivå.

Konsekvensene av alternativ 1 er utredet i forbindelse med konsesjonssøknaden for Brosviksåta vindkraftverk. Denne fagrapporten inkluderer derfor kun konsekvensvurderinger av alternativ 2 fram til det punkt hvor det er felles trasé mellom ledningene fra Brosviksåta og Dalsbotnfjellet. For øvrig refereres det til konsekvensutredningen som er gjort for det konsesjonssøkte alternativet (Rambøll 2011).

2.5 Internveier

Alle veiene i planområdet vil ha en total bredde på 5 m. Med foreliggende layout er de 50 turbinene i vindkraftverket forbundet med et internt veinett på totalt ca. 35 km (fig. 2.2). Det vil bli lagt stor vekt på å plassere veiene så skånsomt som mulig i terrenget.

Veiene vil hovedsakelig bli fundamentert på fjell, og bygget opp av sprengt eller stedefegen stein og avrettet med ca. 15 cm knust masse. Skjæringer vil i størst mulig grad bli flatet ut. Skjæringer og fyllinger vil bli dekket med stedlige løsmasser og revegetert.

Ved prosjekteringen vil en prøve å oppnå massebalanse, men det kan være nødvendig å ta ut masser i tillegg. Ved behov for mer masse enn det som tas ut fra sprenging i selve veitraséen, kan en hente masser internt i anlegget ved å sprengne ned små koller nær veilinje eller nær kranoppstillingsplassene. Disse vil bli revegetert etterpå. Dette vil gjøre at terrengformasjoner endres, men man unngår åpne sår i landskapet sammenlignet med å etablere et større masseuttak. Det er aktuelt å bruke mobile knuseverk inne i planområdet.

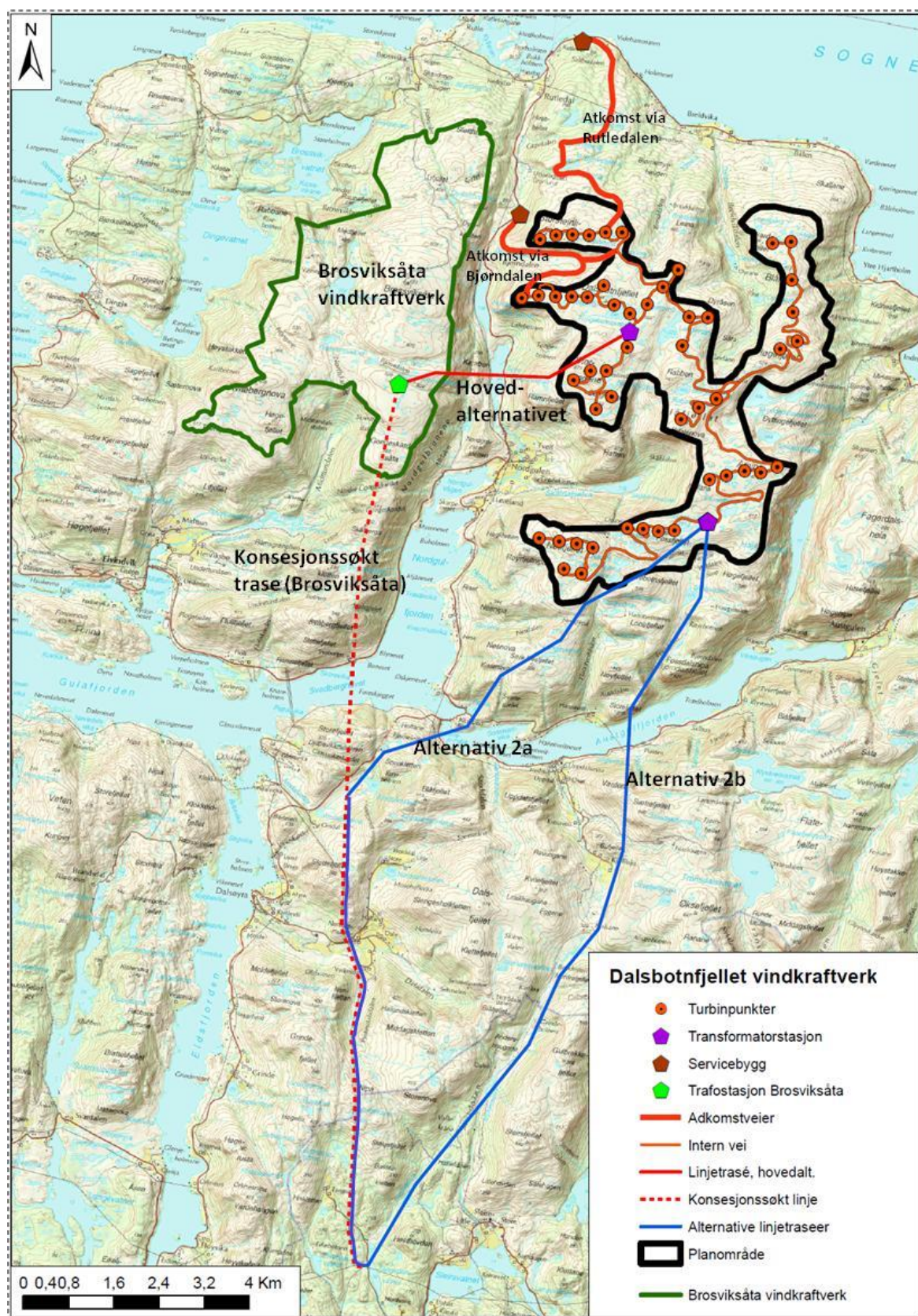
2.6 Montasjeplasser og fundament

Vindturbinene vil bli montert på fundamentene ved bruk av to mobilkraner. Ved hver turbin vil det bli opparbeidet montasjeplasser på ca. 1000 m². Disse vil være permanente for senere vedlikehold og service.

Dersom alle turbinene kan fundamenteres på fjell, forutsettes det benyttet stagforankret fjellfundament. Fundamentene blir runde, med en diameter på ca. 8-10 m. Med fundamentering på løsmasser må det benyttes gravitasjonsfundamenter, noe som øker diameteren på fundamentet til ca. 18-35 m. Vindturbinfundamentene vil bli liggende under planert terreng og vil ikke bli synlige.

2.7 Servicebygg og transformatorstasjon

Et servicebygg med garasje er tenkt plassert ved atkomstveien like etter avkjøringen fra Fv 57 nord for Bjørndalen. Servicebygget vil bli oppmøteplass for de ansatte i vindkraftverket, og vil blant annet



Figur 2.2. Mulig utforming av vindkraftverket med plassering av turbinene, internt veinett, to alternative atkomstveier, to alternative plasseringer av trafostasjon samt mulige nettilknytninger.

inneholde oppholdsrom, kontrollrom, lager/verksted og sanitæranlegg. Grunnflaten for servicebygget anslås til 200 m² pluss en evt. garasjedel for kjøretøy til driften av vindkraftverket på ca. 50 m². Det vil bli etablert vannforsyning og lukket anlegg for avløp og infiltrasjonsgrøft for gråvann.

Plasseringen av transformatorstasjonen vil avhenge av hvilken nettilknytning som endelig blir aktuell. Alternative plasseringer framgår av (fig. 2.2). Det forventes nødvendig å opparbeide en tomt på ca. 1200 m² for å ha tilstrekkelig plass til transformatorstasjon, utstyrsleveranse, parkeringsplass m.m. Det vil bli etablert et trafobygg med tekniske rom, spise-/ oppholdsrom og sanitæranlegg.

3 TEORI OG METODER

3.1 Landskapsbegrepet

Begrepet landskap og forholdet til natur- og kulturmiljø er definert slik i Miljøverndepartementets veileder T-1177 "Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven":

Landskap er en betegnelse på våre visuelt fattbare omgivelser som rommer både naturmiljø og kulturmiljø. Landskap kan betraktes på nært hold (liten skala) og som mer fjerntliggende omgivelser (stor skala). Begrepet omfatter alle typer landskap (fra høyfjell via jordbrukslandskap til tettsteder/byer)... Landskapet er bygd opp av terrengformasjoner, vegetasjon, vann og menneskeverk bl. a i form av de bygninger og transportårer som gir landskapet et estetisk/visuelt uttrykk. Naturmiljø (naturområder og plante- og dyreliv) og kulturmiljø (kulturmiljø og kulturminner) gir landskapet et innhold og danner grunnlaget for opplevelsen... Selve opplevelsen av et landskap (landskapsbildet) varierer og er avhengig av hvorfra, når og hvordan landskapet betraktes.

I den europeiske landskapskonvensjonen er landskap kort og presist definert som: "...et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og spillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer." (Nordens landskap 2003). Et landskap er da et geografisk område, tydelig og klart befestet i folk bevissthet, som omfatter totaliteten av natur- og kulturbetingede forhold.

Betydningen av et variert og innholdsrikt landskap har sammenheng med en rekke forhold, blant annet bo- og stedskvalitet, kulturminner/kulturmiljø, kulturlandskap, friluftsliv et stadig viktigere reiseliv.

Det skilles gjerne mellom *landskap*, som er omgivelsene i seg selv, og *landskapsbilde*, som er det visuelle inntrykk omgivelsene gir oss som betraktere. Med *landskapsrom* menes her det område som er visuelt avgrenset av terrengformene rundt.

Landskapskarakter er et annet begrep som ofte brukes, og som omfatter totaliteten av landskapets innhold, både naturhistoriske, kulturhistoriske og estetiske elementer. Følgende forhold trekkes vanligvis inn i beskrivelsen av landskapskarakteren i et område: Landform/terrengform, naturtype, vegetasjon, kulturlandskap, vann, arealbruk, inngrep, kulturminner, grenser, barrierer, siktforhold, ferdselsårer, friluftsområder, særlige utfluktsmål, utkikkspunkter, bebyggelse, m.m.

Det brukes også flere begreper for å beskrive landskapets uttrykk, helhet/kontinuitet, inntryksstyrke og mangfold/variasjon er variabler det er naturlig å benytte. Disse begrepene er definert i vedlagt ordliste, se kapittel 7.1.

Noen nasjonale miljømål for landskap er vedlagt i kapittel 7.2.

3.2 Problemstillinger knyttet til etablering av vindkraftverk

3.2.1 Visuelle virkninger

Vindkraftplanene i de senere år har ført til økt debatt om hvordan vi oppfatter landskapets verdier og ønsker å forvalte dem. Etablering av vindkraftverk innebærer arealbeslag, fysiske inngrep og tekniske installasjoner i landskapet. Ved siden av selve vindturbinene, vil tiltaket føre til etablering av atkomstveier, trafostasjoner og tilhørende kraftledninger. Store vindturbiner er blant de mest dominerende konstruksjoner som er aktuelt å plassere i norsk natur og landskap. 120-150 meter høye vindturbiner er eksempelvis langt høyere enn de høyeste bygningene i norske byer. Et mellomstort til stort vindkraftverk med tilsvarende turbinhøyder vil derfor være et vesentlig naturinngrep uansett landskap.

For landskapet er det ofte synlighet og visuelle virkninger som regnes som de største konsekvensene som følge av en vindkraftutbygging. For å utnytte vindpotensialet i et område er det avgjørende at turbinene plasseres på vindutsatte steder. Et vindkraftverk skiller seg derfor i prinsippet fra andre tekniske inngrep i landskapet ved at den må etableres synlig. Ved andre naturinngrep, som kraftledninger og veier, tilstrebes gjerne en mest mulig skjermet eller skjult plassering i landskapet, eller en plassering som harmoniserer med landskapets naturlige linjer. Det faktum at vindturbinene alltid vil være eksponert plassert, blir gjerne vurdert som den største negative miljøkonsekvensen ved vindkraftutbygging (Selfors og Sannem 1998).

Etablering av et vindkraftverk vil ofte kunne medføre store konsekvenser for opplevelsen og bruken av influensområdet. Dette gjelder spesielt der vindturbinene blir etablert i eller nær viktige friluftsområder, karakterlandskap eller inngrepsfrie områder. Et landskaps visuelle sårbarhet for etablering av vindkraftanlegg må derfor vurderes ut fra samspillet med den konkrete landskapelige kontekst. Hvordan turbinenes visuelle eksponering oppfattes vil variere mye fra person til person. Det er også sannsynlig at holdninger til turbinene vil endre seg over tid, og at mange etter hvert tilpasser seg slik at turbinene etter hvert blir en mer eller mindre naturlig del av omgivelsene. Dette betyr likevel ikke at vindkraftutbygging er en positiv landskapsutvikling, eller at dette er en positiv og ønsket utvikling.

Sårbarhet

Storskalalandskap er generelt vurdert som best egnet til oppstilling av vindturbiner. Konfliktbildet er imidlertid uansett avhengig av hvordan vindkraftverket samspiller med og innpasses i landskapet, om den inngår i landskapsrommet på en harmonisk måte, eller om den bryter og skaper uorden og kaos, samt om den bryter viktige skalaforhold eller blir dominerende i forhold til viktige landskapselementer. Det trenger med andre ord ikke være problematisk i seg selv å plassere vindturbiner i landskapet, da det blant annet vil være avhengig av perspektiv.

Skala og dominans

Vindturbinenes enorme størrelse er dominerende i forhold til både kulturhistoriske og en rekke naturhistoriske landskapselementer, hvis disse befinner seg i nærheten av vindkraftverket. Mange av disse har tradisjonelt vært fremtredende elementer i landskapet, både naturlige og menneskeskapte orienteringspunkter som fjelltopper, varder, eller eksempelvis gravhauger og kirker. Mindre fremtredende landskapselementer, som en gravhaug på en åskam, vil nærmest kunne "forsvinne" i landskapsbildet som følge av vindturbinenes dominans. Selv store landskapselementer, som et boligområde eller et skogholt, vil kunne bli visuelt "overkjørt" av et nærliggende vindkraftverk. Vindkraftutbygging kan med andre ord medføre en betydelig endring av landskapsbildet.

Store vindturbiner endrer de enkelte landskapselementenes samspill med landskapsrommet fordi vindturbinene fanger oppmerksomheten og i seg selv blir de dominerende orienteringspunkter. Turbinvingenes rotasjon bidrar til å fange oppmerksomheten og forsterke denne prosessen. Det er derfor viktig å være oppmerksom på samspillet mellom store vindturbiner og eksisterende landskapselementer. Ved ubevisst plassering vil vindturbinene ta fokus fra viktige og sårbare landskapselementer på en svært uheldig måte.

Hvorvidt en vindturbin i bakgrunnen fra et gitt betrakningspunkt ser ut til å være "plantet" midt i en gravhaug, eller om rotorbladene stikker opp over hustaket på en kulturhistorisk verneverdig bygning sett fra eksempelvis atkomstveien, er to konkrete eksempler i forhold til sårbare kulturhistoriske landskapselementer. Slike virkninger vil endre kulturmiljøenes autenticitet, opplevelsesverdi og samspill med omgivelsene på en svært uheldig måte, selv på avstander der størrelsesforholdet ikke lenger gjør vindturbinene til det dominerende innslag i landskapsbildet. Det er med andre ord ikke nødvendigvis vindkraftanleggets synlighet og tilstedeværelse i landskapsbildet i seg selv som er problematisk i forhold til andre og viktige landskapselementer. Fokuset i en landskapsanalyse bør derfor flyttes fra et topunktperspektiv, der problemstillingen knytter seg til problematisering omkring hvorvidt vindturbinene kan sees fra viktige landskapselementer, til også å omfatte et trepunktperspektiv: hvorvidt vindturbinene virker forstyrrende eller tar fokus fra sårbare landskapselementer fra et bakenforliggende, relevant betrakningssted. Dette er imidlertid tidkrevende og kompliserte vurderinger.

Moderne vindturbiner har nesten uten unntak samme tårnhøyde som rotordiameteren. Dette er et godt prinsipp som gir riktige proporsjoner og harmoni mellom lengde og størrelse på tårn og vinger. Hvis tårnet blir for lavt i forhold til vingespennets diameter, blir konstruksjonen visuelt tung. Der vingene er små i forhold til tårnet, bli inntrykket lett puslete (Selfors og Sannem 1998, Birk Nielsen 2007). Et harmonisk uttrykk mellom tårn og vinger kommer reelt kun til uttrykk når vindturbinen ses fritt i landskapet. I praksis vil imidlertid ofte deler av tårnet være skjult av landskapselementer i forgrunnslandskapet eller områdets topografi. Når en vesentlig del av tårnet er skjult bak landskapselementer eller -formasjoner, forandres harmoniforholdet negativt. Den negative virkningen vil oppleves enda sterkere dersom rotorene "subber i bakken", eller deler av rotorbladenes rotasjon blir brutt og skjult, slik at rotasjonen kun kan følges delvis. Tilskueren er imidlertid klar over at resten av turbinen befinner seg bak der, og vil til en viss grad kompensere for dette ved å danne et mentalt bilde og se hele turbinen for seg. Betydningen av dette skal likevel ikke undervurderes.

Harmoni og orden

Opplevelse av orden er en grunnleggende estetisk forutsetning. Dette legger også føringer for en hensiktsmessig plassering av vindturbiner i et landskap. Vindturbiner bør oppfattes som en klar, sammenhengende enhet, det vil si i geometriske, oftest lineære formasjoner, i kontrast til landskapet. Plasseringen av vindturbinene bør tilpasses landskapets trekk, for eksempel ved å følge ryggen av en fjellformasjon og linjene i landskapets hovedtreting. Vindturbiner bør ideelt også plasseres slik at de kan skilles fra hverandre fra viktige betrakningssteder i landskapet. Dersom turbinene står helt eller delvis på rekke langs betrakningslinjen, vil turbintårnene og vingene gripe i hverandre og skape visuelt kaos på en sterkt skjemmende måte.

Alle disse forhold illustrerer to viktige sider ved en landskapsutredning: 1) En rekke kvantitative og kvalitative skala- og harmoniforhold har betydning for vurdering av planenes omfang og konsekvens i forhold til landskap. 2) Betydningen av å peke ut hvilke områder eller betrakningspunkter i landskapet det bør tas hensyn til for å oppnå en hensiktsmessig og estetisk god plassering og utforming av et vindkraftanlegg.

3.2.2 Visuelle influenssoner

Vindturbinenes visuelle dominans bestemmes i stor grad av størrelse, og de visuelle virkninger avtar med økende avstand. Med grunnlag i Selfors og Sannem (1998) og Birk-Nielsen (2007) kan influensområdet for et vindkraftverk med rundt 150 meter høye vindturbiner deles inn i følgende visuelle soner:

Inngrepssonen (0 – 1 km fra nærmeste vindturbin)

Områder tett opptil vindturbinen hvor vindturbinene visuelt okkuperer omgivelsene totalt. Innenfor store deler av denne sonen må man løfte blikket for å fange inn synet av hele vindturbinen, og størrelsen gjør at vindturbinene skalamessig er blant de aller største landskapselementene i landskapsbildet. Vingenes rotasjon fanger oppmerksomheten og virker overveldende og påtrengende. Vindturbinene støyer, men i avtakende grad. Sonen rekker ut til den avstanden der vindturbinen ikke lenger fyller hele synsfeltet, men der også omgivelsene begynner å sette sitt preg på inntryksbildet.

Nærsonen (1 – 4 km fra nærmeste vindturbin)

Områder der vindturbinene er til stede i landskapet og er et av de dominerende element i landskapsbildet. Her overgår proporsjonene tydelig andre landskapselementer. Vingenes rotasjon vil medvirke til å øke vindturbinenes synlighet og fanger oppmerksomheten.

Mellomsonen (4 – 10 km fra nærmeste vindturbin)

Områder der vindturbinene er fremtredende elementer i landskapet, men disse er i skalamessig balanse med de øvrige landskapselementer. På avstander omkring 4-6 km kan det være vanskelig å oppfatte vindturbinenes størrelse. Turbinenes tilstedeværelse transformerer omgivelsene til et turbinlandskap, da turbinenes størrelse fremdeles er tydelig, og vingenes rotasjon fortsatt fanger oppmerksomheten. Turbinenes utforming oppfattes tydelig, men detaljene sløres. Siktforhold begynner etter hvert å ha betydning for synligheten, på større avstander enn ca. 6 km vil vindturbinene være lite synlige under dårlige sikt- og værforhold. Terrengformer, topografi og vegetasjon vil ofte skjerme turbinene helt eller delvis.

Fjernsonen (> 10 km fra nærmeste vindturbin)

Områder der vindturbinene fortsatt er synlige i landskapet, men er underlagt andre og mer dominerende landskapselementer, og påvirker ikke landskapsopplevelsen i vesentlig grad. Både få og mange vindturbiner sammen fremstår som samlede enheter på denne avstanden. I områder med mange vindturbiner medvirker disse til å sette preg på det overordnede landskap, men uten å ta oppmerksomheten fra andre mer fremtredende landskapselementer. På denne avstand har rotasjonen ikke lenger noen påvirkning på turbinenes synlighet. Synligheten minsker vesentlig utover i fjernsonen, og kan etter hvert ikke skilles fra andre landskapselementer, men inngår som en udefinert del av bakgrunnen. Fjernsonens ytterste grense er den avstand der vindturbinene selv under optimale forhold ikke lenger er synlige.

3.2.3 Skyggekast, refleksblink og ising

Skyggekast fra vindturbiner er en problemstilling som det har vært et økende fokus på. Skyggekast skjer når vindturbin står i synslinjen mellom sola og en betrakter av mølla. Da vil turbinvinger i bevegelse sveipe foran solskiva og forårsake en merkbar flakkende skyggekast til mottakeren. Dette fenomenet skjer hver gang rotorbladet bryter solstrålene sett fra betrakteren. Resultatet blir et repeterende mønster, med sol – skygge – sol – skygge osv. Skyggekast skjer ikke under overskyet vær, da det ikke vil forekomme tilsvarende kontraster mellom sol og skygge.

Rotorbladene på vindturbinene vil under perioder med sol kaste roterende skygge mot de nære omgivelsene. Omfanget av skyggekastingen vil variere med års- og døgntid. Generelt sett vil skyggenes utstrekning være liten med høy sol og stor med lav sol, men lokal topografi vil også påvirke dette. Skyggekastning er normalt ikke et problem utover en sone på ca 500 meter fra vindturbinene, men innenfor denne sonen kan skyggekastingen være en forstyrrende faktor.

Et betraktersted der skyggekast oppleves defineres som skyggemottakeren. Er skyggemottakeren stasjonær, som en bolig, vil eksponeringen for skyggekast fra en vindturbin gjelde en meget begrenset tidsperiode. Dersom det finnes flere vindturbiner i vindkraftverket som kan gi tilsvarende effekter på skyggekastmottakeren, vil disse gi skyggekast i andre kortvarige tidsrom. Skyggekastingen vil kunne oppleves sjenerende mens fenomenet pågår, men graden av sjenanse vil avhenge av flere forhold:

- Solbanen
- Observatørens avstand og posisjon i forhold til vindturbin
- Størrelsen på vindturbinens rotor
- Frekvens og varighet av skyggekastingen

Da høyden på solbanen er ulik gjennom året, vil dette bety at en gitt vindturbin kun vil kaste skygge til en mottaker innenfor en begrenset tidsperiode.

Refleksvirkninger fra vindturbiner vil ha et langt større nedslagsfelt enn skyggekast fra vindturbinene. Rotorbladene på vindturbinene har en glatt overflate for å produsere optimalt. Glatte flater reflekterer sollys i større grad enn ru og ujevne overflater, og rotorbladene vil derfor gi blink når sollyset reflekteres. Refleksblinking fra en stor turbinpark vil kunne oppfattes på flere kilometers hold, og vil kunne være vel så sjenerende på langt hold sammenlignet med det nære influensområdet. Refleksvirkningen fra vindturbinene vil være størst når turbinene er nye. Refleksblink vurderes imidlertid i dag som et noe mindre problem enn før, da turbinenes overflate antirefleksbehandles.

3.3 Materiale

Rapporten presenterer en sammenstilling av landskapsverdiene i området, basert på befaringer, topografiske kart, en rekke temakart, flyfoto, offentlige registreringer, utredninger og skriftlige kilder.

”Nasjonalt referansesystem for landskap”

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging har utarbeidet et landsdekkende datagrunnlag som beskriver landskap på et regionalt nivå ut fra et sammenlignbart kunnskapsgrunnlag for hele landet (Puschmann 2005). Referansesystemets inndeling i landskapsregioner med tilhørende beskrivelser er en nyttig kilde til bakgrunnskunnskap ved vurderingen av landskap i regional sammenheng.

Fylkesdelplan for vindkraft - landskapstypekartlegging

Aurland Naturverkstad har på vegne av Sogn og Fjordane fylkeskommune gjennomført en landskapskartlegging av ytre deler av Sogn og Fjordane fylke (Uttakleiv 2009). Hovedformålet med kartleggingen har vært å gi et landskapsfaglig grunnlag i arbeidet med fylkesdelplan for vindkraft. Rapporten inneholder en samlet landskapskartlegging med tilhørende verdivurdering for kysten av Sogn og Fjordane, et område som dekker ca. 4000 km². 393 landskapsområder er avgrenset, beskrevet og verdivurdert. Rapporten er et viktig og verdifullt kildegrunnlag for denne utredningen, og dekker ytre og nordlige deler av influensområdet.

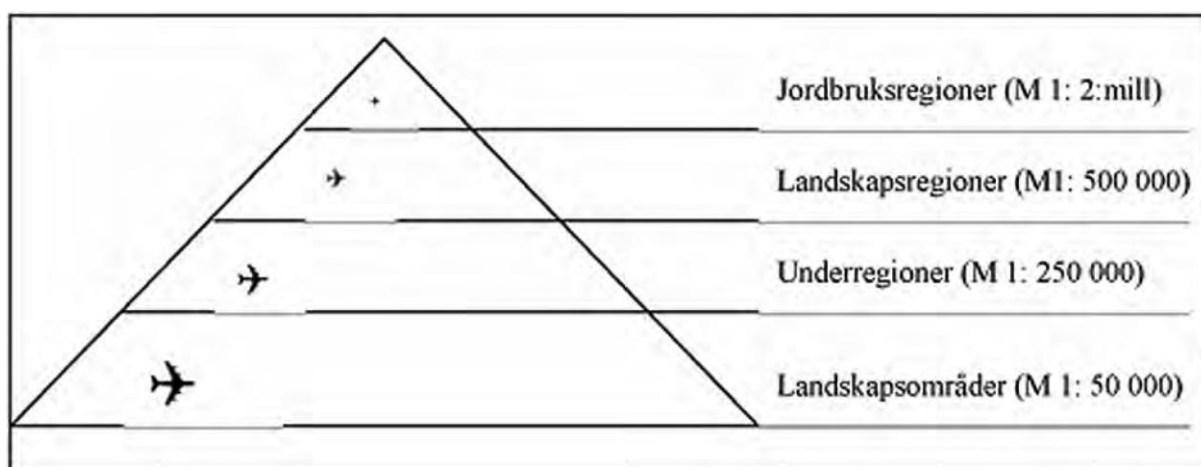
3.4 Influensområde og analysenivå

Influensområde

Fagrapporten utreder effekten det planlagte vindkraftverket vil ha på landskap innenfor et definert influensområde. Influensområdet for landskap bestemmes i stor grad av tiltakets visuelle virkninger og dominans. I denne utredningen er influensområdet satt til de områder som vil bli visuelt berørt innenfor en avstand av 20 km. Influensområdet tilsvarer det området som dekkes av synlighetskartet (figur 5.1).

Analysenivå

Referansesystemet til NIJOS kan deles inn i flere hierarkiske nivåer som hver har ulik skala og detaljeringsgrad (figur 3.1). Analysenivået i denne utredningen er omtrent tilsvarende underregionsnivå. De fleste temakart er tilpasset dette nivået, med målestokk på 1: 250 000, som også stemmer bra med avgrensningen av influensområdet.



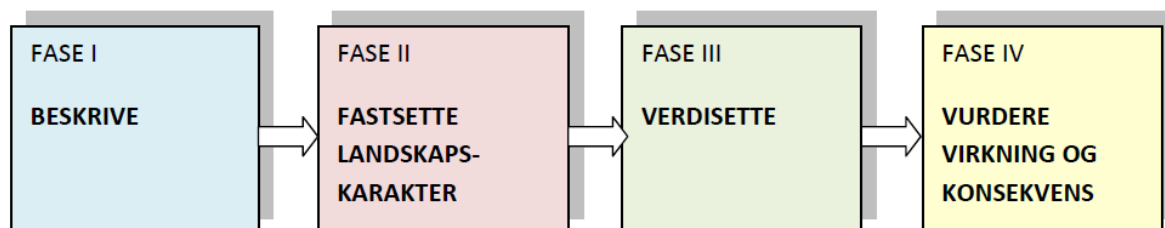
Figur 3.1. NIJOS: referansesystemets hierarkiske nivåer (fra Puschmann 2005).

3.5 Metode

Metodesettet er basert på utkastet til ny veileder, "Landskapsanalyse – metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk" (Clemtsen & Simensen 2010). Metodesettet i veilederen bygger på rapporten "Landskapsanalyse – fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi" (DN og RA 2010). Metodesettet har også likhetstrekk med det vi finner i "Nasjonalt referansesystem for landskap – beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner" (Puschmann 2005).

Metodesettet i veilederen "Landskapsanalyse - metode for vurderingen av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraft" beskriver en analyse i fire faser (se figur 3.2). Disse fasene er:

- I Innhente kunnskap og beskrive området
- II Fastsette landskapskarakter
- III Verdisette
- IV Vurdere tiltakets virkning og konsekvens



Figur 3.2. Rapportens faseinndeling

Metodesettet beskriver primært analysens innhold og struktur. Veilederen har også noen forslag til kartpresentasjon og synliggjøring av tiltakets omfang og konsekvenser i tabell. Ut over dette er veilederen forholdsvis åpen når det gjelder presentasjonsform. Metodesettet er beslektet med og supplerer den mye brukte håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Disse har også det til felles at konsekvensvurderingene er sluttproduktet etter en systematisk gjennomgang av landskapets *verdi* vurdert i forhold til tiltakets *omfang*.

3.5.1 Verdivurdering av landskap

For å tydeliggjøre hvordan de enkelte verdikriteriene er vurdert, foretas verdisettingen langs en skala fra én til fem stjerner, der fem stjerner representerer høyest vektning (se tabell 3.1). Vektleggingen begrunnes i siste kolonne i tabellen. I tabellens siste rad gjøres en vurdering av endelig verdi for delområdet (se kapittel 4.9).

Tabell 3.1. Skjema til bruk ved vurdering av verdi for det enkelte delområde

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon						
Tidsdybde og kontinuitet						
Helhet og sammenheng						
Brudd og kontrast						
Tilstand og hevd						
Lesbarhet						
Tilhørighet og identitet						
Samlet verdi med begrunnelse						

Kriterier

Mangfold og variasjon

Er landskapet innholdsrikt og variert både når det gjelder form og innhold, funksjoner og historier? Er det mange ulike enkeltelementer som preger landskapet?

Tidsdybde og kontinuitet

Er mye av den kulturhistoriske utviklingen synlig i landskapet? Er den historiske utviklingen gjennom flere epoker synlig og sammenhengende? Er de aktive naturprosessene synlige?

Helhet og sammenheng

Er landskapet preget av større sammenhengende naturområder? Er landskapet en del av viktige natursammenhenger? Er det tydelig sammenheng mellom ressursgrunnlaget og bruk/aktivitet? Har landskapet et preg av helhet, harmoni, konsistens, enhet?

Brudd og kontrast

Inneholder landskapet brudd og kontraster som bidrar til å belyse landskapets utvikling?

Tilstand og hevd

Er landskapet preget av å være holdt i hevd og vel skjøttet? Er landskapet i forfall eller er forringet gjennom mangel på drift og vedlikehold?

Lesbarhet

Er landskapets utvikling og innhold lett å forstå? Er sammenhengene tydelige? Har landskapet et pedagogisk potensial som er lett å formidle? Tiltrekker landskapet seg spesiell oppmerksomhet?

Tilhørighet og identitet

Er det et landskap folk (lokalt/regionalt/nasjonalt) har sterk tilhørighet til, basert på f.eks. hendelser eller på geografiske kjennetegn/landemerker?

Verdisetting av delområder

Basert på vurderingen av hvert enkelt verdikriterium, gjøres en vurdering av **endelig verdi for delområdet**. Vurderingen er ikke en matematisk beregning av delkriteriene, men skal baseres på faglig skjønn hvor det skjeles til det som har størst betydning for landskapskarakteren. I den endelige verdivurderingen bør det, i den grad det er mulig, tas hensyn til delområdets verdier i en større geografisk sammenheng¹. Fordi det i dag ikke finnes noen landsdekkende kartlegging av nasjonale og regionale landskapsverdier, er det viktig at også dette gis en god begrunnelse.

Følgende verdikategorier skal benyttes ved den endelige verdivurderingen av delområder, der verdien varierer fra *svært stor* til *landskap med få verdier*:

Svært stor verdi	Landskap av nasjonal betydning.
Stor verdi	Landskap med verdi over gjennomsnittet i regional sammenheng.
Middels stor verdi	Landskap som er vanlig forekommende i regional sammenheng, og/eller med verdi over gjennomsnittet i lokal sammenheng.
Vanlig forekommende landskap	Landskap som er vanlig forekommende i lokal sammenheng.
Landskap med få verdier	Landskap med få verdier både i regional og lokal sammenheng.

Verdivurdering av utredningsområdet

Ved vurderingen av landskapskarakter og verdi for hele utredningsområdet inngår en beskrivelse av helheter og sammenhenger i landskapet. Strukturer og sammenhenger som er karakteristiske for

¹ Med "større geografisk sammenheng" forstås en større landskapsmessig utstrekning av samme hovedtype landskap. Klassifiseringen og beskrivelsene av landskapsregioner etter "Nasjonalt referansesystem for landskap" (Puschmann 2005) vil være et viktig kunnskapsgrunnlag for å vurdere delområdet i regional sammenheng.

landskapet i utredningsområdet omtales og vurderes. Slike sammenhenger vil ha betydning ved vurderingen av både verdi og konsekvens. Ved den samlede vurderingen er det viktig å ta hensyn til regionale og nasjonale landskapsverdier.

I forbindelse med en landskapsanalyse for vindkraftverk, bør følgende forhold vies særlig oppmerksomhet:

- Møtet mellom større sammenhengende områder med enhetlig landform og landskapskarakter (kystlandskap, ytre fjordbygder, indre fjordbygder, lågfjell, skog- og innlandsbygder, osv.)
- Større sammenhengende områder uten preg av tekniske inngrep, som større fjellområder, områder som strekker seg fra fjord til fjell og ubrutte skogsområder.
- Landemerker
- Intakte kulturlandskap, som stølsdaler/setertrakter, lynghei, gammel kulturmark og jordbruksdrift.
- Kulturmiljøer, som fiskevær, bygningsmiljø, setergrender, tidstypiske by- og tettstedsmiljø.
- Tradisjonelle ferdselsruter, som hoveddalfører, skipsleia, kystriksveien, pilegrimsleden.

3.5.2 Omfang

Følgende forhold er relevante for å vurdere vindkraftverkets virkningsomfang på landskapet:

- **Omfanget av direkte fysiske inngrep**
 - Arealbeslag
 - Terrenginngrep
 - Endringer i landskapets fysiske innhold
- **Synlighet og visuelle forhold**
 - Avstand til vindkraftverket
 - Antall synlige vindturbiner
 - Vindkraftverkets utstrekning og skala (er vindkraftverket synlig i en avgrenset del av synsfeltet eller påvirkes opplevelsen av store deler av horisonten/delområdet?)
 - Oppstillingsmønster og naturlig utsynsretning i området
 - Infrastruktur (veier og nettilknytning)
- **Landskapets innhold**
 - I hvilken grad vil opplevelsen av landformer og vann, vegetasjon, arealbruk og bebyggelse, kulturhistoriske og kulturelle referanser og romlig-visuelle forhold påvirkes av vindkraftverket?
 - Hvordan vil opplevelsen av kulturhistorie og kulturelle referanser påvirkes?
 - Vil vindkraftverket berøre pågående endrings- og vedlikeholdsprosesser i området?
 - Vil vindkraftverket ha betydning for geografiske, funksjonelle eller historiske sammenhenger eller medføre brudd med disse? Bryter tiltaket med viktige romlige sammenhenger, utsiktsretninger eller siktlinjer?
 - Er tiltaket i tråd med allmenne forventninger for hvilken utvikling som er ønskelig i det aktuelle landskapsområdet?
- **Andre forhold**
 - Årstidsvariasjoner og værforhold bør omtales der dette har betydning for opplevelsen av tiltaket.
 - Eventuelle virkninger av støy og skyggekast kan påvirke opplevelsen av planområdet og områder i umiddelbar nærhet av planområdet.

Tiltakets negative omfang graderes med støtte i kriteriene i tabellene 3.2 og 3.3.

Tabell 3.2. Kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren i delområdet	Kriterier
Svært stor negativ	Tiltaket vil medføre en omfattende negativ endring i landskapets karakter.
Stor negativ	Tiltaket vil merkbart endre landskapets karakter i negativ retning.
Middels stor negativ	Tiltaket vil endre landskapets karakter i negativ retning.
Begrenset negativ	Tiltaket vil til en viss grad påvirke landskapets karakter i negativ retning.
Ubetydelig negativ	Tiltaket vil i liten grad påvirke landskapets karakter.

Tabell 3.3. Kriterier for vurdering av tiltakets omfang for landskap (etter Statens vegvesen 2006).

OMFANG	KRITERIER		
	Ubetydelig eller begrenset negativt omfang	Middels negativt omfang	Stort eller svært stort negativt omfang
Tiltakets lokalisering og linjeføring	Tiltaket vil stort sett være tilpasset/forankret til landskapets/stedets form og elementer	Tiltaket vil stedvis være dårlig tilpasset eller forankret til landskapets/stedets form og elementer	Tiltaket vil være dårlig tilpasset eller forankret til landskapets/ stedets form og elementer
Tiltakets dimensjon/skala	Tiltakets dimensjoner vil stort sett stå i et harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala	Tiltakets dimensjoner vil stå i et lite harmonisk forhold til landskapets/omgivelsenes skala	Tiltakets dimensjoner vil sprengte landskapets/ omgivelsenes skala
Tiltakets utforming	Tiltakets utforming vil stort sett være tilpasset omgivelsene	Tiltakets utforming vil stedvis være dårlig tilpasset omgivelsene	Tiltakets utforming vil stedvis være dårlig tilpasset omgivelsene

3.5.3 Konsekvens

Konsekvensgrad uttrykkes ved en sammenstilling av områdenes verdi i forhold til tiltakets virkningsomfang. Hovedprinsippet er at stor verdi og stort omfang gir stor til meget stor konsekvens, mens liten verdi og lite omfang gir tilsvarende liten til ubetydelig konsekvens. Prinsippene er illustrert i tabell 3.4.

Tabell 3.4. Prinsippet for konsekvensmatrisen ved fastsetting av konsekvens.

Verdi	Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren				
	Svært stor negativ påvirkning	Stor negativ påvirkning	Middels negativ påvirkning	Begrenset negativ påvirkning	Ubetydelig negativ/evt. positiv påvirkning
Svært stor verdi	Svært store negative konsekvenser - - - - -	Svært store negative konsekvenser - - - - -	Store negative konsekvenser - - - - -	Middels store negative konsekvenser - - - - -	Små negative konsekvenser - - -
Stor verdi	Store negative konsekvenser - - - - -	Store negative konsekvenser - - - - -	Middels store negative konsekvenser - - -	Små negative konsekvenser - -	Ubetydelige negative konsekvenser -/0
Middels stor verdi	Store negative konsekvenser - - - - -	Middels store negative konsekvenser - - -	Middels store negative konsekvenser - - -	Små negative konsekvenser - -	Ubetydelige negative konsekvenser -0
Vanlig forekommende landskap	Middels store negative konsekvenser - - - - -	Små negative konsekvenser - -	Små negative konsekvenser - -	Små negative konsekvenser - -	Ubetydelige negative konsekvenser -/0
Landskap med få verdier	Små negative konsekvenser - - -	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0

3.6 Nettilknytning

Problemstillinger

Master og ledningsnett har ikke samme visuelle rekkevidde i landskapet som store vindturbiner. Konstruksjon, form og virkninger er kvalitativt også svært forskjellige. Mye av konfliktene knyttet til kraftledninger har vært relatert til at de bryter med landskap og estetiske verdier. Det er en allmenn oppfatning at kraftledninger er skjemmende innslag i landskapsbildet og i naturen. Lokalt kan dette føre til betydelig engasjement mot planer (eksempelvis Hardanger). For noen kan kraftlinjer imidlertid også være et positivt uttrykk for menneskets skaperkraft, sivilisasjon og temming av naturen. Kraftledninger har en egenestetikk og en uttrykksform som vil virke forskjellig i ulike landskap. Opplevelsen av et landskapsinngrep vil være forskjellig fra individ til individ innenfor samme influensområde. En landskapsanalyse kan følgelig ikke være representativ for hvordan kraftledningen i landskapet oppfattes av den enkelte bruker. Landskapsanalysen fokuserer på hvordan ledningen er tilpasset landskapet, landskapets sårbarhet og rent estetiske forhold. Det er en rekke forhold som avgjør hvilken virkning kraftledninger vil få for landskapsbildet:

Landskapstype og landskapskarakter: Landskapstype og dets karakter har stor betydning for den virkning en kraftledning vil ha på landskapet. Generelt sett vil åpne landskap være mer sårbare for denne typen inngrep enn et landskap med skiftende topografi. En kraftledning oppleves gjerne som mer forstyrrende i et godt bevart natur- eller kulturlandskap enn i et som er sterkt påvirket av moderne inngrep. Et kulturhistorisk verdifullt landskap vil kunne forringes ganske betydelig.

Skala- og størrelsesforhold: At kraftledningene overskrider størrelsene i landskapsrommet de plasseres i er ofte det største problemet for landskapsbildet. Som en hovedregel bør landskapet ha samme eller større skala enn kraftledningen.

Topografi og høydeforhold: Et skiftende landskap er på sett og vis også mer sårbart da ledningene der gjerne må føres over høydedrag. Dette gir større eksponeringer av ledningen i forhold til visse betraktningpunkter. For denne type landskap er det derfor avgjørende at det er muligheter til å skjerme tiltaket. Mastene blir særlig framtrædende dersom de er høyere enn høydeforskjellene i terrenget.

Avstand og betraktersted: Størrelse har svært mye å si for inntryksstyrke. At kraftledningene ikke kommer i konflikt med viktige og verdifulle landskapselementer og betraktningpunkter er derfor viktig.

Bakgrunn: Master har stor evne til å "smelte" sammen med bakgrunnen, særlig hvis tekstur og farge på mast og bakgrunn harmoniserer noenlunde, eksempelvis mot fjell og skog. Mastene vil være særlig synlige i kontrast mot vann og himmel.

Linjeføring: Kraftledninger medfører i seg selv en linjeføring i landskapet, og må tilpasses øvrige linjer i landskapet for best resultat.

Tålegrense: Begrepet handler om "summen av inngrep i området" har stor betydning for kraftlinjens virkninger, men også om tilpasning, harmoni og dimensjoner.

Avstandskriterier

Influenssoner: Avgrensning av visuelle influenssoner for etablering av kraftlinjer fastsettes etter noen skjønnsmessige kriterier. Som en rettesnor vil følgende kriterier ligge til grunn for vurderingene: Avstander inntil 3 x mastehøyden betegnes som nærføringssone, inntil 9 x mastehøyden som nærvirkningssone og avstander opp til 4 km som fjernvirkningssonen (Berg 1996).

Fjernvirkningseffekten vil avta gradvis, og på større avstander i denne sonen vil virkningene som regel være meget små.

På bakgrunn av disse kriteriene kan følgende avstandssoner settes for 132 kV linje med mastehøyde på ca. 15 meter:

- Nærføringssonen: 0 – 45 meter
- Nærvirkningssonen: 45 – 120 meter
- Fjernvirkningssonen: 120 – 300 meter
- Visuell siktbarhetssone: 300 meter– 4 km

Disse avstandssonene legges til grunn for noen veiledende prinsipper for vurdering av omfangs- og konsekvensnivå ved etablering av 132 kV-linjer med mastehøyde på rundt 15 meter (tabell 3.5).

Tabell 3.5. Omfangs- og konsekvenskriterier for 132 kV-linje

Avstandssone	Avstander	Omfang	Konsekvens
Nærføringssonen	0 – 45 meter	Stort negativt	Stor – middels negativ
Nærvirkningssonen	45 – 120 meter	Middels negativt	Middels negativ
Fjernvirkningssonen	120 – 300 meter	Lite negativt	Liten negativ
Visuell siktbarhetssone	300 meter - 4 km	Lite – ubetydelig negativt	Liten negativ - ubetydelig

Den visuelle påvirkningen kan være betydelig selv på større avstander. Disse avstandssonene er derfor å anse som veiledende. Konfliktaspektene ved kraftledninger i landskapet er knyttet både til den estetiske opplevelsen av landskap og til ønsker om bevaring av landskapsverdier. Det finnes derfor landskapsområder der kraftlinjer rett og slett ikke er ønskelig.

4 LANDSKAPET I INFLUENSOMRÅDET

4.1 Landskapsregionen

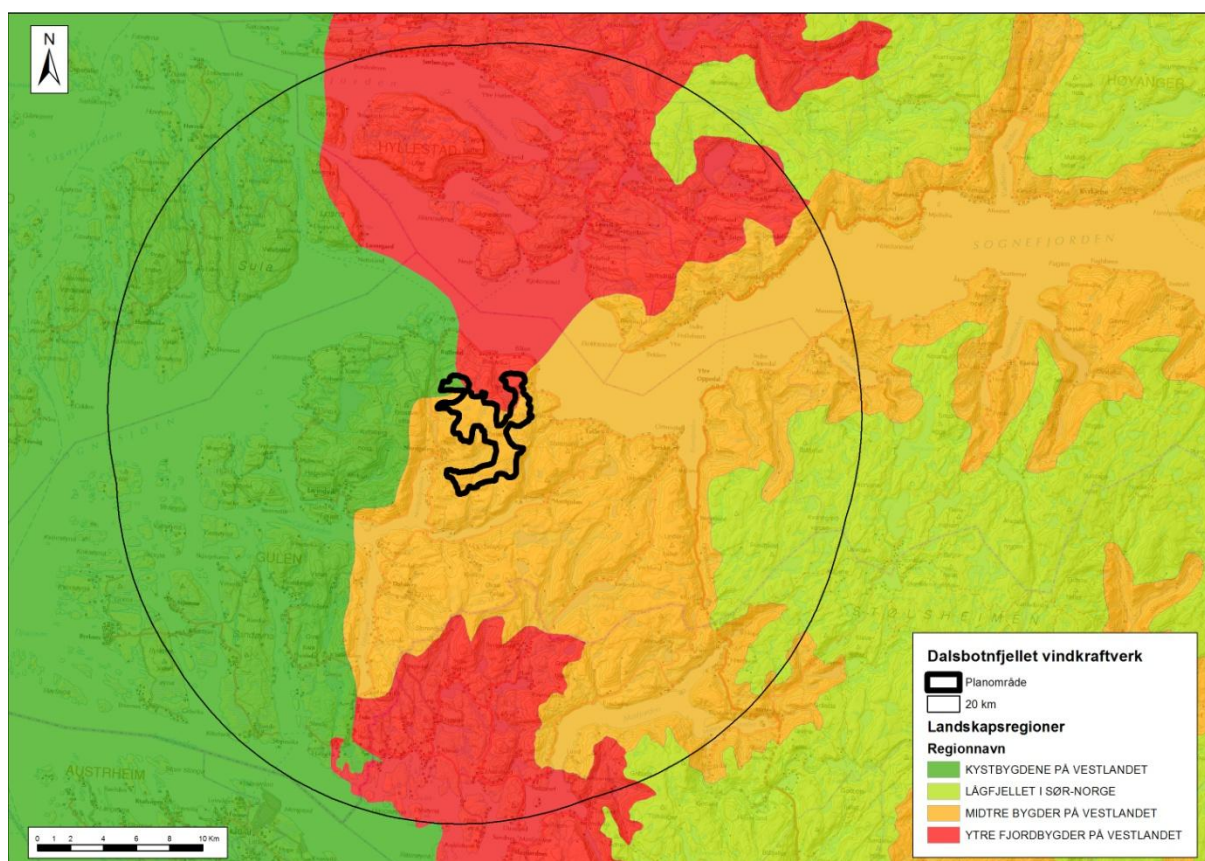
Kystkommunen Gulen ligger helt sørvest i Sogn og Fjordane på grensen til Hordaland, og mellom Sognefjorden og Fensfjorden. Kommunens landdekte areal er på 596 km².

Det planlagte vindkraftverket på Dalsbotnfjellet ligger nord i Gulen kommune, og nesten midt i skjæringspunktet mellom de tre landskapsregionene 20. "Kystbygdene på Vestlandet", 21. "Ytre fjordbygder på Vestlandet" og 22. "Midtre bygder på Vestlandet" (figur 4.1). Alle disse tre regionene strekker seg som en tynn stripe langs henholdsvis ytterkysten, ytre og indre fjordstrøk langs Vestlandet fra Rogaland til Møre og Romsdal, og omfatter således en del felles karakteristiske og representative trekk for denne landsdelen. Det er likevel store variasjoner i vestlandslandskapene på underregionsnivå og områdenivå når det gjelder landskapets øvrige innhold og karaktertrekk.

Det aller meste av planområdet ligger innenfor landskapsregion 22 "Midtre bygder på Vestlandet" og underregion 11 "Gulafjorden/Masfjorden". Planområdet berører også så vidt og grenser for øvrig nært opp til landskapsregion 20 "Kystbygdene på Vestlandet". Grovt sett er øvrig visuelt influensområde delt i to mellom disse to landskapsregionene, med region 20 i vest og region 22 i øst (se kart, figur 4.1).

Landskapsregion 20 domineres i stor grad av store strandflater, både på fastlandet, halvøyer, holmer og øyer i skjærgården. Strandflaten er en bred plattform gravd ut i berggrunnen, i sonen mellom hav og land og forekommer kun langs den norske vestkysten, samt noen få andre områder i verden. Strandflaten framstår som en topografisk ensformig flate som danner grunthavsområder, og flate belter med tørt land i varierende bredde fra innlandet og rundt større øyer. Skjærgårder, med et stort antall små øyer, holmer og skjær, er vanlig på kyststrekninger med bred strandflate. Det lave øylandskapet står i sterk kontrast til de mørke fjellene lengre innover. De oppskårne landflatene gir et småskala preg med et mylder av våger, sund og småfjorder.

Det visuelle influensområdet omfatter også så vidt arealer innenfor landskapsregion 15. "Lågfjellet i Sør-Norge", som inkluderer spredte lavfjellsområder under 1500 moh. Denne regionen preges av stor variasjon og geografisk spennvidde, fra Rogaland og Agder-fylkene i sør, via Telemark, Buskerud, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Oppland, Hedmark til Trøndelags-fylkene i nord.



Figur 4.1. Landskapsregionene i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

4.2 Landskapet i influensområdet

4.2.1 Hovedformer

Landskapet i Gulen inneholder en variert og spennende natur med 1500 øyer, holmer og skjær, og et fastland som er preget av små dalfører på kryss og tvers i landskapet. Spennet er langt fra de ytterste nakne øyene mot Nordsjøen i vest, til de frodige landbruksbygdene mellom ville fjell i øst, mot Stølshimmen.

Kommunen er avgrenset av Sognefjorden i nord, Nordsjøen i vest, Fensfjorden i sør og fjellene i Stølshimmen i øst. Det høyeste punktet er Svadfjell 878 moh. De største øyene er Sandøya, Hisarøya, Byrknesøya, Mjømna og Hille. Det er fem lengre fjorder i kommunen: Risnefjorden (arm av Sognefjorden), og Gulafjorden som deler seg i Nordgulfjorden, Austgulfjorden og Eidsfjorden.

Gulens geografi består av 1 500 øyer, holmer, skjær og mange små kryssende dalfører på fastlandet ved Sognefjordens munning. Gulen kommune omfatter dels milde og trebare strandflater med mye myr, dels utpregede fjordlandskap med lune jordbruksbygder og fjell innenfor. Fjellmassene er prekambrisk grunnfjell i granitt og gneis, og inneholder ikke fossiler eller sedimentære lag.

4.2.2 *Berggrunn og løsmasser*

Gulens geologi er ensartet, så å si hele kommunen består av omlag 1,5 milliarder år gammel, proterozoisk gneis i grunnfjellskjoldet. Det tilhører det såkalte «svekonorvegiske» dekket som ligger på begge sider (øst og vest) av Den Kaledonske fjellkjeden. Den svekonorvegiske fjellkjedefoldingen formet dagens massiver for 1130 - 900 millioner år siden. Mot slutten av denne tiden skjedde de siste grunnfjelldannelsene i Sør-Norge, og granittene i området kan være så unge som 900 millioner år.

Fjellmassene er granittiske eller magmatiske og sterkt omdannet. Den vestnorske gneisregionen har her mye granulitt, og granittisk gneis som er inntil 1,8 milliarder år gammel, samt migmatitt samt store innslag av glimmer (glimmergneis) og en del amfibolitt. Det kan også være innslag av litt gabbro, som er fra 1,6 til 1,2 milliarder år gammel.

Området ble berørt under den kaledonske fjellkjedefoldingen, da det «nordamerikanske» kontinentet Laurentia støtte sammen med det «nordeuropeiske» Baltika for 425 millioner år siden. Grunnfjellet i Sogn og Gulen ble sterkt foldet under sammenstøtet. Gulen ligger helt i vestre kant av det synlige grunnfjellskjoldet, og omgis av de kaledonske skyvedekkene av tidligere havbunnskorpe som i sammenstøtet ble skjøvet opp på land og preger nabokommunene i sør og sørvest. Et område av kommunen tilhører en kaledonsk formasjon: Vassøyane og øya Røytinga helt i sørvest - ute i havgapet sør i Sognesjøen - tilhører Solundbassenget fra seinsilur og tidlig devontid. Disse småøyene og hovedøyene i Solund er dekket med konglomerat og sandstein som ligger oppå putelava. Solundbassenget oppstod gjennom en kombinasjon av vulkanistisk havbunnsbredning og kystnære avsetninger da det akkurat her, for 420-410 millioner år siden, var litt tilbake av havet (lapetus) mellom Laurentia og Baltika. Formasjonen er resten av et gjenværende havbasseng som var i bevegelse samtidig som avrenning fra den nye, kaledonske dekket i øst avsatte sandstein oppå eldre bergarter i overgangen fra silur til devon. Bergartene på Vassøyane og Røytinga består således av drøyt 400 millioner år gamle avsetningsbergarter.

Det er et gneisbrudd på Halsvik i sør som utnyttes kommersielt av Halsvik Aggregates AS i Sløvåg. Gneisen går for det meste til eksport til Europa. Det er også levert gneis herfra til Ormen Lange-prosjektet.

Bart fjell dekker de største delene av kommunen, men i de bratte dalførene mot Sognefjorden fins det mye avsatt skredmateriale. Morenemateriale ligger avsatt i flere av dalførene, men det er også større morenerygger etter siste istid på Sandøy og Mjømna. I de fleste dalmunningene ut mot Sognefjorden er det avsatt mye bre- og elvemateriale som har avgitt betydelige grusressurser til industriell bruk.

4.2.3 *Naturlig vegetasjon*

Gulen har et utpreget temperert kystklima, med milde vintre og varme somre. Klimaet er ganske likt klimaet i Bergen, men litt kaldere jevnt over og noe mer snørikt, men vintrene har blitt mildere og mer snøfattige de siste tiårene. Mens antall døgn med minst 25 cm snødybde var 13,5 døgn i trettiårsperioden 1961-1990, var dette sunket til 9,5 døgn i perioden 1971-2000.

Vegetasjonsbildet varierer mye fra vest i havgapet til fjellheiene lengst øst, og kan oppsummeres i følgende tre soner:

- Vestre Gulens øygaard ligger i et trebart, vintermildt kystbelte med mye myr, strandeng, beitemark, og lyng i sterkt vindutsatte strøk. Her er relativt sjeldne plantearter som

vestlandsvikke, fagerperikum, heifrytle og kristtorn representert. Dette er fiskerbøndenes og senere havbrukets kystsone, og her ute har dyrene kunnet beite utendørs hele året. Det var så lite skog at folket langs kysten måtte bytte til seg trevirke eller ferdighus.

- Lengre inne i fjordene finner vi fjordkulturlandskapet med større jordbruksmarker og innslag av edelløvskog i lune daler med blant annet svartor, selje, hassel, rogn og hegg - og mye bregner. Det er noe eik, og platanlønn er på frammarsj. Dette er strandsitternes område, dominert av den tredelte Gulafjorden midt i kommunen, og det gode jordbruksområdet i Brekke skolekrets ved Sognefjorden og Risnefjorden helt i nordøst. Jordbruket kastet mer av seg i fjorddalene i øst enn i kystbeltet i vest. Derimot holdt skogen bare til selvforsyning selv i fjordstrøkene.
- I øst har Gulen et fjellkulturlandskap med stølsheim og bjørkeskog opp mot tregrensa, med slåttemyr og beitemark mellom fjellgårdene. Her finner vi sjeldne arter som jøkullstarr, brearve og snøull. Til før har man brukt både gress og styvingstre (friske greiner av bjørk og selje) i hele kommunen.

Gulen har relativt surt jordsmonn, men bedre dyrkingsjord i moreneområdene inne i fjordene. Kommunen rommer både kyst-, skog- og fjellflora og har et rikt planteliv. Det vokser furu og mye einer, men ikke gran her i vest. Løvskogen domineres av bjørk helt opp i fjellet, men det er også noe edelløvskog med alm, ask, gråor og lind, mens bøk stopper i nabokommunen Lindås i sør. Øyene i sør har godt med torv- og myravsetninger hvor torv har vært brukt til brensel.

Vegetasjonen er sparsom, det er relativt lite skog og eng og desto mer snaufjell og beitemark. Kommunen strekker seg ikke over den egentlige tregrensa, men tradisjonell beiting, lyngbrenning, karrig og sur fjellhei med mye fjell i dagen gjør at det likevel er større fjellheiområder som er treløse.

Arealfordelingen i Gulen kommune er slik:

- Dyrkbar mark 4 %
- Skog 19 %
- Vann 3 %
- Annet 74 %

4.3 Arealbruk

4.3.1 Bosetning og bebyggelse

Bosetningsstrukturen i Gulen er spredt, noe som først og fremst skyldes det tradisjonelle kystjordbrukets marginale vilkår. Det har vært lite grobunn for framvekst av større tettsteder, foruten Eivindvik, som er kommunens kommunesenter, og Byrknes på Byrknesøy. Andre viktige steder er Nordgulen, Brekke, Eidsbotn og Dalsøyra.

Gårdsbebyggelsen er fremdeles i stor grad strukturerende for bosetningsmønster og bebyggelse i store deler av kommunen.

4.3.2 Kommunikasjon og samferdsel

Stamveien E39 går gjennom Aust-Gulen og er hovedferdselsåre sammen med fylkesvei 57. Det er tre ferjesamband:

- Leirvåg-Sløvåg langs E39 mellom Mongstad i Hordaland og Sør-Gulen
- Rutledal-Ryskjedalsvika-Krakhella-Losna mellom Gulen, Hyllestad og Solund
- Oppedal-Lavik som forbinder E39

4.3.3 Næringsliv og sysselsetting

Næringslivet i Gulen har opp gjennom tidene vært preget av mange små virksomheter. Cirka 170 gårdsbruk i aktiv drift gjør landbruket til en viktig næring. Tradisjonelt fiskeri har også lange tradisjoner. I de senere årene har havbruk og fiskeoppdrett blitt en viktig del av næringsgrunnlaget. Med 20 laksekonsesjoner i drift er Gulen den største havbrukskommunen i Sogn og Fjordane. Det satses også på fiskeforedling. Fiskemærer og tilhørende fór- og kontrollfartøy på svai har etter hvert blitt et vanlig innslag i landskapsbildet i fjordene, også innerst i Gulen (figur 4.2).



Figur 4.2. Fiskeoppdrettsanlegg der Nordgulfjorden (venstre), Austgulfjorden (bak) og Gulafjorden (høyre) møtes.

Sløvåg-området sør i kommunen er utpekt som et av satsningsområdene for ny industri i Sogn og Fjordane. Området har hatt kraftig vekst de siste årene med sin sentrale beliggenhet i forhold til oljeindustrien på Mongstad. De første som etablerte seg i området var Wergeland-konsernet med sin sementvareproduksjon i 1987 og behandlingsanlegg for oljeholdig avfall fra 1992. I 1994 startet de et av Nord-Europas største steinknuserverk på området (Halsvik Aggregates), som siden er solgt til britisk-

kontrollerte Yeoman/Aggregates. Andre bedrifter som er etablert er bl.a. Baker Oil Tools, Johnny Birkeland Transport og Vest Tank. Det er også et lagringsanlegg for lavradioaktivt avfall under bygging i området. Området kom i søkelyset i mai 2007 da en eksplosjonsulykke fant sted på Vest Tank sitt anlegg. De miljømessige konsekvensene av ulykken har vært store.

Resten av kommunen er preget av mange småvirksomheter.

4.3.4 *Jordbruk*

Topografien, de store barfjellsområdene og karrige øyer har fra naturens side lagt grunnlag for et sparsomt jordbrukssamfunn. Den dyrkbare marken utgjør ikke mer enn 4 % av Gulens samlede landareal, og de forholdsvis små jordteigene ligger også spredt rundt om langs kysten og i dalførene. Det er de noe sparsomme moreneområdene som gir grunnlag for det beste jordbruket. Dette er også hovedforklaringen på det spredte bosetningsmønsteret i kommunen, som også preger området i dag.

4.3.5 *Reiseliv og fritidsbruk*

Fritidshytter

I de senere år har det vært forholdsvis stor hytteutbygging i deler av kommunen.

Friluftsliv

Det er gode muligheter for et variert friluftsliv i Gulen, men tilretteleggingsgraden er forholdsvis begrenset. Friluftslivet som utøves er derfor i stor grad ikke kanalisert, fri ferdsel. Topografien med en del bratte partier samt tett uveisom skog er mange steder et hinder.

4.4 **Kulturhistorie**

4.4.1 *Kulturminner*

Gulen har en stor mengde kulturminner fra steinalder til jernalder ute langs kysten, og fra vikingetid og middelalder i og rundt Eivindvik.

4.4.2 *Steinbyggertradisjon*

Stein er mye brukt i byggeskikken langs hele den skogfattige norskekysten, men ingen steder har så mange og varierte steinbygninger som Nordhordland og Gulen. På flere av gårdene i Gulen er det innslag av steinmurer i alle bygningene, i tillegg til flotte steingarder i skillet mellom utmark og innmarksbeite. Husmurene ble bygd som doble kistemurer uten noen form for bindemiddel, enten som vernemur mot kald vind, som på Tynning i Brekke, eller som bæremur, som på Molde på Dalsøyra (figur 4.3). Murene er gjerne tykke i bunn, og smalere mot toppen. Vannet blir drenert vekk fra innerveggene, og veggene er ofte svært jevne og uttrykk for imponerende ingeniørkunst. Noen av murkonstruksjonene og bygningene er regnet blant det mest avanserte og beste murarbeid som finnes i de norske bygdene. I de store steinløene, for eksempel på Midtun i Eivindvik, er bæremurene ofte kombinert med grindverk i tre, samme teknikk som finnes i stavkirkene.

Selv om byggetradisjonen strekker seg tilbake til middelalderen, tyder mye på at de fleste steinbygningene i Gulen er fra tiden etter utskiftningene på 1800-tallet fram til rundt 1900. En del av steinbygningskunsten i Gulen har gått tapt de siste 50 årene.

Bygninger med tradisjonelle steinkonstruksjoner har ofte en svært harmonisk uttrykksform i landskapsbildet, med betydelige visuelle kvaliteter og stor opplevelsesverdi.



Figur 4.3. Et av uthusene på gården Molde

4.4.3 Kulturlandskap

Nasjonalt viktige kulturlandskap

Kulturlandskap inneholder viktige kulturhistoriske og/eller biologiske verdier. Prosjektet "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" hadde som mål å utarbeide en oversikt over verdifulle kulturlandskap i Norge. Prosjektet ble avgrenset til jordbrukets kulturlandskap. Rike kulturlandskap har bevart et mangfold av natur- og kulturverdier og karakterisert av eget særpreg.

Det er ikke registrert noen nasjonalt viktige kulturlandskap i influensområdet, eller i Gulen kommune for øvrig.

Landbrukets kulturlandskap

Kulturlandskapet i Gulen kommune er variert, og sammensatt av nakne lyngkledde øyer i vest, til mange skogkledde små fjordarmer og et storskalalandskap med steile skogkledde fjordsider, gode slåttedaler og høye fjell med stølsområder i nordøst. Gulen var lenge preget av et tradisjonelt kystjordbruk, en driftsform som i stor grad var basert på beiting og forhøsting i utmarka. Viktige elementer i kystlandskapet er myrer med torvtaking og lynghei, i fjordbygdene er det gode beiter og hagemark, og i fjellet finnes både slåttemark og gamle støler.

Tradisjonelle gårdsnære kulturlandskap forekommer i dag stort sett som små og spredte flekker rundt om i kommunen. Mye har likevel gått tapt, som følge av intensiv dyrking og drift av den beste landbruksjorden, mens mer marginale utmarksområder har grodd helt eller delvis igjen pga. lite beiteaktivitet. Gjengroingstakten har vært svært stor i betydelige deler av Gulen. Spredte granplantefelt bryter mange steder med det tradisjonelle kulturlandskap.

Kystlynghei

Store deler av utmarksbruken i Gulen inngår i det tradisjonelle kystlyngheiområdet. Gamle kystlyngheiområder har mye høy røsslyng med tykke stengler. Annen lyng er også vanlig i slike områder, slik som blåbær, tyttebær, blokkebær og klokkelyg. Det kan vokse små eller store trær i området. Den historiske bruken av utmarksområdene i planområdet knytter seg først og fremst til utnyttning av utmarksressursene og aktiviteter knyttet til beite og jakt/fangst.

Områdene med kystlynghei er lite kartlagt, men enkelte godt bevarte lokaliteter i regionen er registrert og i enkelte tilfeller bevart som landskapsvernområde. Det er ingen slike verneområder i influensområdet, men både planområdet og influensområdet for øvrig ligger i områder hvor kystlyngheien tradisjonelt har vært mye utbredt.

I kystlyngheiområder finnes det flere typer kulturminner fra førreformatorisk tid og nyere tid, både steinalderlokaliteter, steingarder, torvløer, torvmyrer, stølstuffer m.m.

4.4.4 Museer, tilrettelagte kulturminner, vern og formidling

På Byrknesøya ved Barvågen ligger Gulen Fiskarbøndemuseum (figur 4.4), et museum som siden 1998 viser livsmiljøet og yrkeskulturen til fiskerbøndene - kystboende som livnærte seg av kombinert fiske og gårdsdrift. Denne flere hundre år gamle overlevelsesstrategien hvilte på en arbeidsdeling der mannen fisket og kvinnen hadde ansvar for gårdsdriften. Derfor er «fiskarbond» en benevnelse som omfatter både mannen som var fisker og konen som var bonde.



Figur 4.4. Sjøbruksmiljø ved Gulen Fiskarbøndemuseum på Byrknesøya (© Wikimedia Commons).

Hele Barvågen på vestsiden av Byrknesøya sørvest for Byrknes er regulert av kommunen til spesialområde for bevaring. Ellers er Børholmen og Skjerjehamn ute i øygarden vernet som gamle handelssteder for krabbe- og hummerfisket i Gulen.

Den gamle sorenskrivergården Lovisendahl i Brekke fra 1760 er vernet siden 1923 av Riksantikvaren.

4.5 Verneområder

Det er sju verneområder i Gulen; Grima naturreservat på 1.488 dekar med vern av myrområder (2004), fem sjøfuglreservat (Ramsbarden naturreservat, Kvernøyana naturreservat, Sogneoksen naturreservat, Guleskjeret naturreservat, Lihellene naturreservat) på i alt 2.160 dekar, samt det meget store Vassøyane naturreservat (1991) helt i sørvest med vernede våtmarksområder på 1.870 dekar landareal og totalt 6.180 dekar inklusive sjøområder. Det er foreløpig (2010) ingen landskapsvernområder i Gulen. Ynnesdalsvassdraget har varig vassdragsvern gjennom Verneplan III for vassdrag.

For sjøfugl i øygarden er i alt ti steder båndlagt for naturformål i kommuneplanen og foreslått som naturreservat, hvorav fem er innvilget. Vassøyane naturreservat (1991) helt i sørvest er vernet med bakgrunn i øygruppens våtmarksområder. Det er tidligere foreslått vern som landskapsvernområde for Vassøyane og tilstøtende øyområder i Ytre Fensfjord, med begrunnelse i både botaniske, zoologiske og geologiske særtrekk, men det er foreløpig (2010) ingen landskapsvernområder i Sunnfjord.

To vassdrag er varig vernet, nemlig Ynnesdalsvassdraget gjennom Verneplan III for vassdrag, og Dingjaelva gjennom Verneplan IV. Øvre del av vassdraget har også vært utpekt som mulig landskapsvernområde.

4.6 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Generelt

Arealer med store, sammenhengende områder uten inngrep er sterkt redusert de siste tiårene, og områdene blir stadig færre og mindre i utstrekning. Villmarkspregede naturområder, definert som områder mer enn 5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep, ble redusert fra 48 til under 12 prosent av Norges areal fra 1900 til 2003 (Miljøstatus i Norge). Direktoratet for naturforvaltning (DN) startet i 1995 en kartlegging av inngrepsfrie naturområder (INON) i Norge. Bakgrunnen for kartleggingen var den dramatiske reduksjon av mer eller mindre uberørte områder de siste tiårene. DN har etablert en database for inngrepsfrie naturområder som oppdateres jevnlig. Databasen benyttes som et verktøy for forvaltningen med tanke på å gi de resterende INON-områdene større prioritet som bevaringsområder.

INON defineres som alle områder som ligger mer enn en kilometer (i luftlinje) fra tyngre tekniske inngrep. Offentlige og private veier samt jernbanelinjer med lengde over 50 meter, kraftlinjer, magasiner, kraftstasjoner, vannstandsendringer, regulerte bekker og elver, rørgater i dagen, kanaler, forbygninger og flomverk, m.m. tilhører kategorien tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfrie naturområder er inndelt i soner basert på avstand til nærmeste inngrep:

Inngrepsfri sone 2	: 1 – 3 kilometer fra inngrep
Inngrepsfri sone 1	: 3 – 5 kilometer fra inngrep
Villmarkspregede områder	: > 5 kilometer fra inngrep

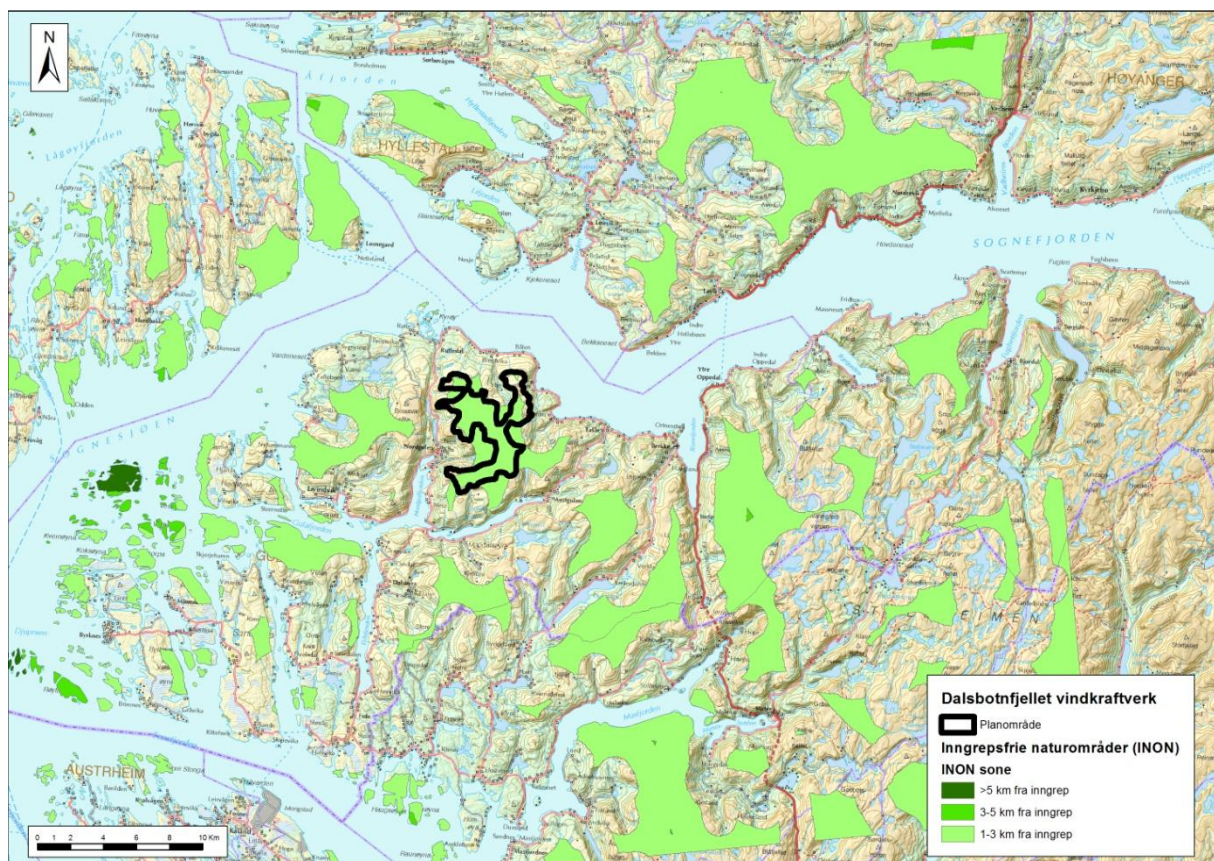
Områder som ligger mindre enn en kilometer fra tyngre tekniske inngrep betegnes som inngrepsnære.

INON-områder sone 2 gis generelt **middels** verdi, mens sone 1 og villmarkspregede områder gis **stor** verdi, jf. tabell 3.1, men utbredelse og beliggenhet må tas med i betraktning.

Status i influensområdet

De inngrepsfrie naturområdene i influensområdet i ytre deler av Sognefjorden har en oppstykket og fragmentert karakter, med små og mellomstore områder først og fremst i fjellområdene. Det aller meste av disse arealene omfatter INON sone 2 (1 – 3 km fra inngrep), kun på øyene og holmene lengst vest i Gulen kommune er det innslag av sone 1 (3-5 km fra inngrep) og villmarkspregede områder (> 5 km fra inngrep), se kart (figur 4.5).

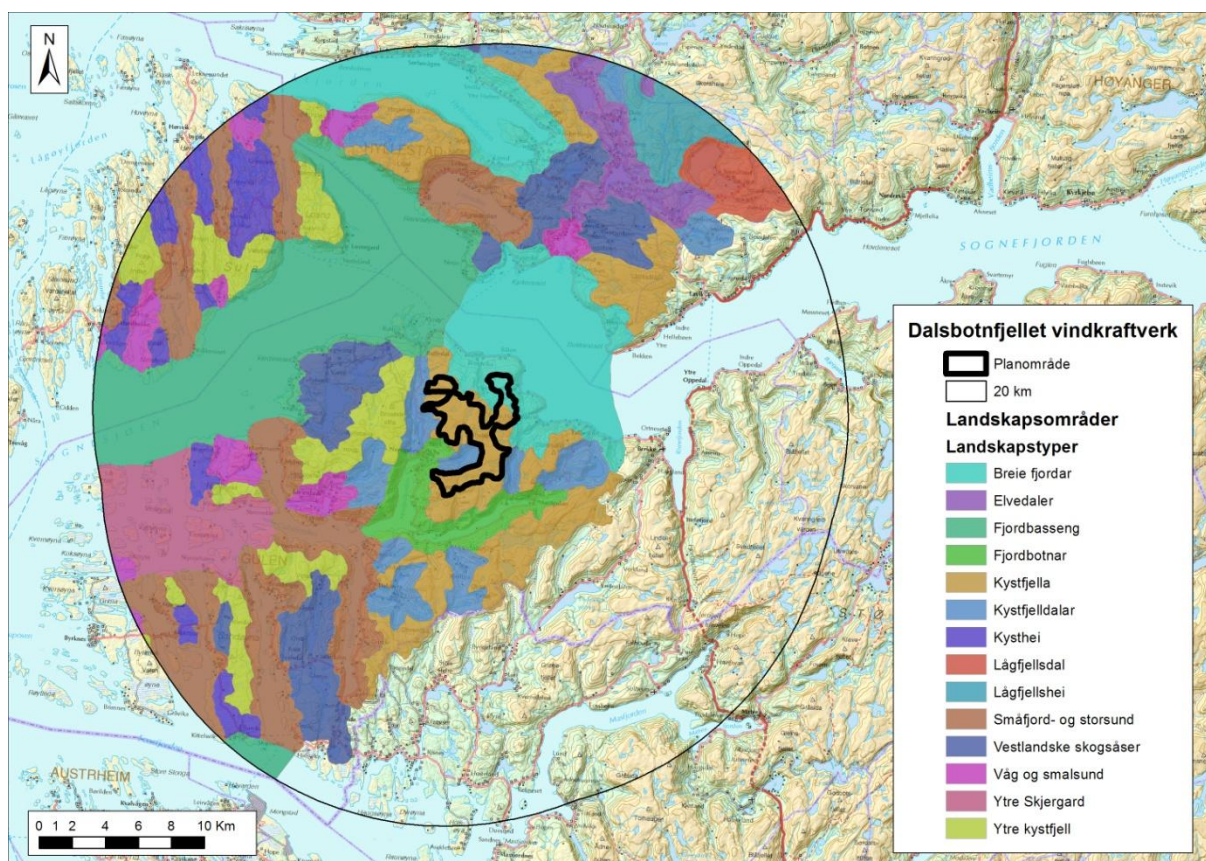
Det meste av planområdet er inngrepsfritt sone 2. Områdets har en klar avgrensning oppe på fjellplataet, siden det er veier og kraftledninger i de tilgrensende dalganger.



Figur 4.5. INON-områder i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

4.7 Landskapstyper

Mens NIJOS sin inndeling av landet i 45 *landskapsregioner* beskriver overordnede karaktertrekk på regionalt nivå, har landskapskartleggingen til fylkesdelplanen (Uttakleiv 2009) brukt samme metodesett, men på det laveste analysenivået, det vil si vurdering av *landskapsområder* (jf. figur 3.1). Denne har avgrenset totalt 393 landskapsområder innenfor sitt undersøkelsesområde, karakterisert etter 20 forskjellige landskapstyper. Inndelingen i den delen av analyseområdet som omfattes av influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk er vist på kartutsnittet under (figur 4.6).



Figur 4.6. Utsnitt fra landskapskartleggingen til fylkesdelplanen (Uttakleiv 2009). Kartet viser landskapsområder etter landskapstyper i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk. Datasettet (shape) er importert fra Fylkesatlas Sogn og Fjordane og bearbeidet og tegnsatt i ArcMap.

Den delen av influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk som inngår i områdeanalysen, som vist på kartet over, omfatter 14 landskapstyper, angitt etter navn og areal i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Landskapstyper og areal i deler av influensområdet.

Landskapstype	Areal	Andel (%)
Brede fjorder	163,1 km ²	14 %
Elvedaler	35,4 km ²	3 %
Fjordbasseng	198,5 km ²	17 %
Fjordbotner	33 km ²	3 %
Kystfjell	126 km ²	11 %
Kystfjellene	49,1 km ²	4 %
Kystfjeldaler	69 km ²	6 %
Lavfjellsdaler	20,9 km ²	2 %
Lavfjellsheier	22,9 km ²	2 %
Småfjord- og storsund	176,2 km ²	15 %
Vestlandske skogsåser	88,3 km ²	8 %
Våg- og smalsund	40 km ²	4 %
Ytre kystfjell	74,2 km ²	6 %
Ytre skjærgård	53,7 km ²	5 %
Sum	1150,3 km²	100 %

4.8 Landskapskarakteren i planområdet

Planområdet befinner seg på et fjellplatå, avgrenset av dalganger og fjordsider på alle kanter. Fjellplatået er av middels størrelse, og ligger for det meste mellom 500-700 moh. Dalsidene er forholdsvis bratte mange steder, særlig i sør og vest, noe slakere i nord og øst. Topografien i selve planområdet er avrundet men med varierte småformer og småkupert. Det er mye fjell og berg i dagen, løsmasser forekommer nesten ikke. Det er flere mindre vann i planområdet. Torvdekket er stort sett tynt og vegetasjonen skinn og dominert av ulike gras- og lyngarter.

Planområdet ligger helt i utkanten av det tradisjonelle beltet av kystlynghei som ellers dominerer store deler av ytre Gulen.

Siden området ligger over dagens tregrense, er det også lite preget av gjengroing. Den tradisjonelle åpne landskapskarakteren er her i stor grad ivaretatt, i motsetning til fjellsidene og dalbunnene i influensområdet, som i stor grad er helt tilvokst av skog utenfor landbruksjorda. Tregrensen og skogen kryper imidlertid sakte opp sidene av platået og preger også enkelte lavereliggende deler av planområdet.

Landskapskarakteren i deler av planområdet illustreres av fotoet under (figur 4.7).



Figur 4.7. Planområdet sett fra Dalsbotnfjellet mot sør.

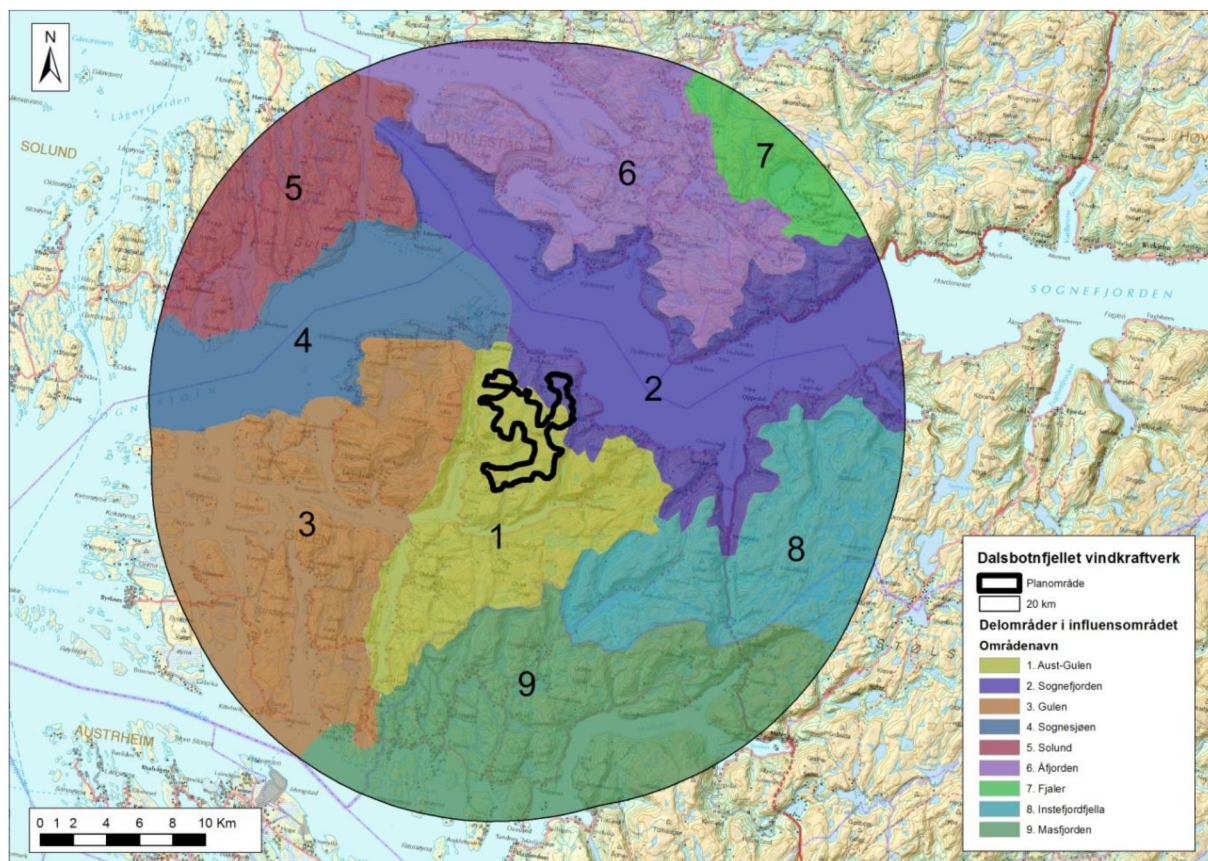
4.9 Landskapskarakteren i delområdene i influensområdet

4.9.1 Inndelingen i delområder

Utredningen av Dalsbotnfjellet vindkraftverk skal som nevnt primært beskrive landskapet på *underregionnivå*, det vil si med kartmålestokk og detaljeringsgrad et sted mellom regionsnivå og områdenivå, (jf. figur 3.1.). På dette nivået er det først og fremst *landskapets hovedformer* som avgjør delområdenes romlige avgrensning. Basert på en del romlige sammenhenger og verdivurderinger har områdeanalysen (Uttakleiv 2009) sammenfattet de 393 områdene til 23 overordnede landskapssammenhenger. Disse utgjør også utgangspunktet for inndeling og beskrivelse av landskapskarakteren i ulike delområder i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk. For den delen av influensområdet som ikke er innbefattet i områdeanalysen er det forsøkt gjort tilsvarende vurderinger. Detaljnivået i områdeanalysen utgjør et detaljert kildegrunnlag for beskrivelsen av den delen av influensområdet som overlapper. For den sørøstre delen av influensområdet som ikke ble omfattet av

områdeanalysen er derimot kildegrunnlaget ikke like godt. Dette kan gi en viss skjevhet i presisjonsnivået og medføre et kvalitativt skille når det gjelder avgrensning, beskrivelse og vurdering mellom de to delene av influensområdet.

De overordnede landskapssammenhengene i områdeanalysen som inngår i influensområdet er som følger: Aust-Gulen, Gulen, Sognefjorden, deler av Solund, Åfjorden og Langheia/ Skoraheia. Den delen av Sognefjorden videre som ikke inngår i områdeanalysen er beskrevet for seg. Delområdene som er beskrevet og vurdert er vist på kart (figur 4.8).



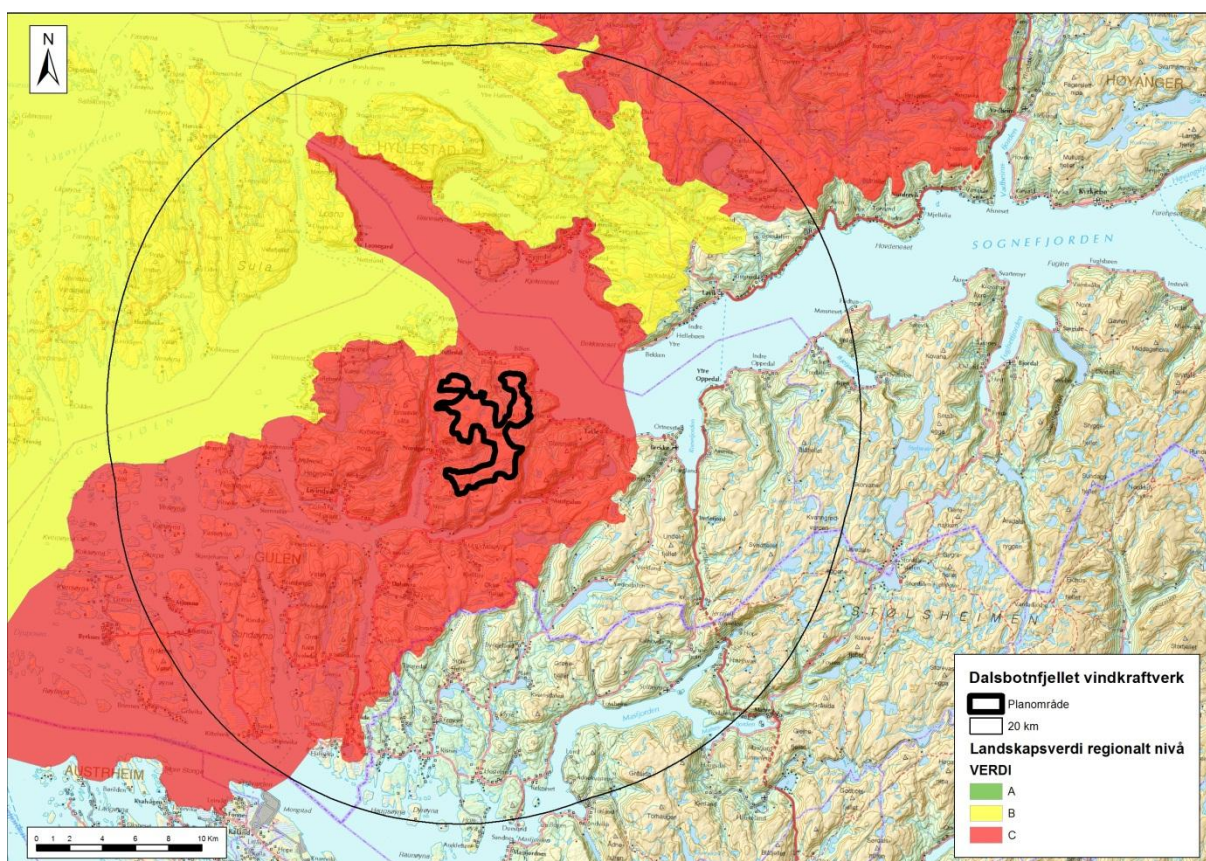
Figur 4.8. Inndeling av landskapet i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

4.9.2 Om verddivurderingene

Landskapsområdeanalysen (Uttakleiv 2009) har også vurdert landskapsverdien i de enkelte områder. Verdivurderingen i delområdet som inngår i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk er vist på kart (figur 4.9).

Verdisettingen i dette kartet er som følger:

- Landskapsverdi A: Stor regional og nasjonal betydning- og identitetsverdi
- Landskapsverdi B: Stor regional verdi
- Landskapsverdi C: Representative/ vanlig forekommende landskap



Figur 4.9. Vurdering av landskapsverdi i kartleggingen til fylkesdelplan for vindkraft (Uttakleiv 2009), her for området som inngår i influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk. Datasettet (shape) er importert fra Fylkesatlas Sogn og Fjordane og bearbeidet og tegnsatt i ArcMap.

Som kartet viser, er ingen områder i influensområdet vurdert å ha stor regional eller nasjonal verdi. Det er heller ingen større, sammenhengende områder preget av reduserte kvaliteter.

Disse verdivurderingene tillegges vesentlig, men ikke avgjørende vekt i vurderingen av de enkelte delområder i influensområdet.

4.9.3 Delområde 1:Aust-Gulen

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.2.

Tabell 4.2. Landskapskarakter – delområde 1: Aust-Gulen		
Kommune: Gulen		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Langsmale fjorder og smale daleførere omgitt av fjellformasjoner av moderat høyde. Fjellplatåer av moderat størrelse og høyder mellom 4-600 moh. Dalsidene er ofte bratte, men fjellene har ellers et avrundet preg. Spredte småvann på fjellplatåene.	Stor
Vegetasjon	Området er sterkt preget av gjengroing av tett lauvskog opp til ca. 250-300 moh. der dagens tregrense går. Delvis bevart kystlynghei i fjellheiene.	
Arealbruk og bebyggelse	Spredt bebyggelse med enkelte konsentrasjoner til grender og småsteder med tettstedskarakter.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Steinbyggertradisjonen preger gårdsbebyggelsen i stor grad.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Lukkede landskapsrom nede i dalgangene, stor romfølelse på fjellplatåene og vidt utsyn. Landformene og den lukkede landskapsopplevelsen gir mange steder høy intensitet.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Skogspreget i lavereliggende strøk og dalsider gjør at årstidsvariasjonene blir meget tydelige. Noe ras- og skredaktivitet i de brattere fjellsider.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruket har tradisjonelt stor betydning i Gulen, men på grunn av topografi og landformer utgjør de dyrkede flater en liten del av totalarealet. Den lettbrukte, dyrkbare jorden ligger som små spredte lommer i dalbunnene. Da jordbruket har størst betydning for å opprettholde det åpne landskap, har dette likevel stor betydning for landskapsbildet.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Moderat endringstakt.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	De lukkede landskapsrom gjør at vertikallinjene er like viktige som de horisontale siktlinjer. Sammenhengene mellom fjord, dalbunn, kulturlandskap og fjellsider er stor, men er som regel brutt av veier, kraftlinjer, bebyggelse og annen arealbruk.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Veiene gjennom de største dalførene og langs fjordene er viktige ferdselslinjer og primær kilde til landskapsopplevelse.	Stor
Historiske sammenhenger	Steinbyggertradisjon preger gårdsbebyggelsen, men kulturlandskapet er i stor grad gjengrodd. Flere kjente stølsområder med tufter og restaurerte sel, men den opprinnelige funksjonelle sammenhengen mellom gårdsdrift i daler og kyststrøk og stølsdrift i fjellheia er brutt.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Fjord, fjell og skog. Få enkeltelementer som skiller seg ut.	Middels
Menneskeskapte nøkkelelementer	Veier og gårdsbebyggelse, enkelte kraftlinjer	Middels

Forts. tab. 4.2. Landskapskarakter – delområde 1: Aust-Gulen

Landskapskarakter

Indre fjordlandskap dominert av kystfjell og langsmale, korte fjordløp. Kystfjellene utgjør moderat høye platåer. Nordgulfjorden og Austgulfjorden skjærer inn og fortsetter som karakteristiske, trange U-daler mellom fjellplatåene og skaper et indre, lukket preg. Bebyggelsen og jordbruksområdene er konsentrert til fjordbotnene og de smale, langstrakte kystfjelldalene. Skog dominerer dalsidene og dalbunnene mellom de små dyrkede flater. Landskapet er noe ensformig og repeterende, men noe kontrastfylt og med middels inntryksstyrke.



Figur 4.10. Fjellplatået der planområdet ligger, sett fra Nordgulen.



Figur 4.11. U-dalsføret ovenfor Austgulen, med Austgulvatnet i bakgrunnen og fjorden aller lengst bak.

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.3.

Tabell 4.3. Verdisetting – delområde 1: Aust-Gulen						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Middels mangfold og variasjon. Landskapets storformer er repeterende, men småformene høyst variable.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Steinbyggertradisjonen preger området i vesentlig grad. Få fornminner. Stedvis noe gammelt kulturlandskap. Gjengroingen av det tradisjonelt åpne landskapet er nærmest komplett. Stor grad av kontinuitet i jordbruksområder og bosetningsmønstre.
Helhet og sammenheng			X			Topografien gjør området lite helhetlig, men gjentakende former gjør det likevel sammenhengende.
Brudd og kontrast			X			Granplantefelt, veier og kraftlinjer representerer de største bruddene, ellers få store brudd. Stor kontrast mellom fjord, fjell og dal. Middels inntryksstyrke.
Tilstand og hevd			X			Sterkt gjengroingspreget står i motsetning til den tradisjonelle åpne landskapskarakteren. Tradisjonell steinbyggertadisjon er fremtredende mange steder.
Lesbarhet			X			Topografien med dype dalfører og smale fjordløp er styrende for orientering og ferdse, og gir stor grad av lesbarhet, om ikke nødvendigvis god oversikt.
Tilhørighet og identitet			X			
Samlet verdi: Middels Begrunnelse: Regionalt vanlig forekommende landskap, men likevel vesentlige visuelle kvaliteter, moderat inntryksstyrke og få brudd						

4.9.4 Delområde 2: Sognefjorden

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.4.

Tabell 4.4. Landskapskarakter – delområde 2: Sognefjorden		
Kommune: Gulen, Solund, Hyllestad, Høyanger		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Det brede fjordbassenget samler området i et åpent landskap avgrenset av fastlandet på begge sider. Fjellsidene ned til fjorden har moderat hellingsgrad, og er ikke så markante og storslåtte som andre steder i Sogn og andre kjente vestlandsfjorder for øvrig. Småformene har liten betydning for den overordnede landskapskarakter, men danner rammen rundt det lokale landskapsbildet langs land.	Stor

Forts. tab. 4.4. Landskapskarakter – delområde 2: Sognefjorden

Vegetasjon	Skogkledde dalsider langs landskapsrommets avgrensning, ellers lite relevans for delområdet.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Spredt og kystnær bebyggelse og jordbruksarealer på begge sider av fjorden.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Flere kjente skipsvrak på bunnen, gårdsmiljø og dyrket mark langs fjordsidene.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Det meste av området henvender seg mot fjordløpet, som er det samlende element og gir en storskala romopplevelse. Kun enkelte smalere fjorder og storsund skaper mer lukkede rom.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Værhardt kystklima, vind og sjø. Stor vekslings i lysforhold, vind og nedbør gir også landskapet et vekslende uttrykk. Fjorder og vann er blant de mest dynamiske innslag i landskapsbildet.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruket har små betingelser i Gulen, men drives fremdeles aktivt i de viktigste grendene, som Nordgulen, Breivik, Austgulen, Uppdal og Kjellbu m. fl.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Marginal endringstakt.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Veier og bebyggelse bryter sammenhengene mellom fjord og fjell langs begge fjordsidene.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Lokalt og regionalt viktige veier langs fjorden på begge sider. Skipslei og eneste bindeledd for båttrafikk til indre deler av Sogn og Fjordane. Ikke minst cruisetrafikken og Hurtigruten er svært viktig, med Nærøyfjorden (verdensarvsted) og Urnes stavirke (Luster kommune) blant de viktigste mål.	Stor
Historiske sammenhenger	Tradisjoner knyttet til fiske og ferdsel.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Selve fjordløpet og skogkledde dalsider.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Bebyggelse, jordbruksmark og kulturlandskap langs fjordsidene, noe underordnet i landskapsbildet.	Liten - middels
Landskapskarakter		
Overgangen fra Sognesjøen til Sognefjorden medfører en gradvis endring fra ytre til indre fjordstrøk. Selve fjordløpet utgjør størstedelen av det definerte områdets flateareal. Skogsåser og kystfjell med skogkledde sider avgrensner området i nord og sør og rammer inn. Bredt, storskala landskapsrom der naturlandskapet dominerer, men noe fjordnær bebyggelse og kulturlandskap langs fjordsidene setter også et tydelig preg på landskapsbildet.		

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.5.

Tabell 4.5. Verdisetting – delområde 2: Sognefjorden						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Gårdsmiljø og dyrket mark langs fjorden på begge sider gjør overgangen fra fjord til fjell variert, men ellers lite mangfold.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Bosetningshistorikk, gårdsmiljø og ferdsel langs fjorden med lange tradisjoner. Flere kjente skipsvrak. Likevel noe underordnet betydning i landskapsbildet.
Helhet og sammenheng				X		Stor grad av helhet og sammenheng
Brudd og kontrast			X			Få markante brudd, underordnet i det store landskapsbildet. Fjellsidene har moderat fall ned til fjorden, noe som gir et noe avslappet inntrykk med moderat inntryksstyrke.
Tilstand og hevd						
Lesbarhet				X		Klar avgrensning og bratte sider gir stor grad av retning og lesbarhet. Lange siktlinjer inn og ut fjorden.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt
Samlet verdi: Middels Begrunnelse: Vanlig forekommende vestlandsk fjordområde. De største landskapsverdiene forbundet med Sognefjorden forekommer i mer indre strøk.						

4.9.5 Delområde 3: Gulen

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.6.

Tabell 4.6. Landskapskarakter – delområde 3: Gulen		
Kommune: Gulen		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Småøyer og holmer i vest, gradvis større øyer og fastland mot øst. Hovedformene i vest er en sammenbinding av havflata og de lave småøyer, holmer og skjær. Med større landformer mot øst øker også høydene over havet, fra 1-50 moh. i vest til fjellformasjoner opp til 3-400 moh. i øst. Fjellene har et avrundet, åsformet preg	Stor
Vegetasjon	Variert kystlynghei er dominerende og karaktergivende for området. Løsmassedekket er svært tynt, noe som har stor betydning for vegetasjonen. Sammenhengende skog finnes kun i østvendte skråninger på noen av de største øyene, ellers er det mye skog i lavlandet på fastlandssiden fra fjorden og opp til ca. 300 moh. Tendenser til tiltakende gjengroing også på øyene. Myrområder i mange søkk. Enkelte spredte granplantefelt.	Stor

Forts tabell 4.6. Landskapskarakter – delområde 3: Gulen

Arealbruk og bebyggelse	Arealbruken er stort sett knyttet til bosetning og jordbruk. Spredt bebyggelse med enkelte konsentrasjoner til grender og småsteder med tettstedskarakter. Eivindvik er det største tettstedet, og kommunens administrasjonssenter. Større industristed i Sløvåg sør i kommunen. På toppen av Brosviksåta står det en stor sender.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Steinkorsene og Gulen kirke er viktige kulturminner og karaktergivende for Eivindvik. Tusenårsstedet på Floli med den store steinskulpturen er en monumental markering av det gamle Gulatinget, og preger parkmiljøet på Floli. Tradisjonell bebyggelse med utstrakt bruk av stein som byggemateriale preger omgivelsene til dels betydelig mange steder. Stedvis er det enkelte særlig velholdte kulturlandskap. Restaurert gammelt handelssted og nysatsing på Skjerjehamn representerer et av fyrtårnene i turist- og kultursatsingen i kommunen.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskap og åpen karakter binder de mange øyer, holmer og ytre fastland visuelt sammen. Likevel mange lokale romdannelser rundt småfjorder og bukter.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Her er værhardt, men også mange lune viker og sund. Vind og sjø fra storhavet er den naturfaktor som har størst betydning, og bidrar også til å holde vegetasjonen nede lengst i vest. Stor veksling i lysforhold, vind og nedbør gir også landskapet et vekslende uttrykk.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Området er nakent og værbit, men mellom knauser, i kystheiene og i små viker ligger det stedvis tynne lag med jordsmonn som er helt eller delvis dyrket. Jordbruken er fremdeles viktig, men preger i varierende grad landskapsbildet, og har en noe underordnet betydning i forhold til landskapskarakteren for området som sådan. Fiskeoppdrett flere steder i Gulen.	Liten – middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	En del hytteutbygging i senere år, ellers moderat endringstakt. Industristedet i Sløvåg har hatt stor vekst de senere år.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Åpen landskapskarakter gjør at området geografisk henger sammen, men fjordløpene har også en barrierevirkning.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Mangfoldet av øyer, holmer, fjorder, bukter og viker skaper en indre, skjermet lei, og er et eldorado for fritidsbåter, både lokale og tilreisende. Skjerjehamn med stor gjestebrygge er et viktig knutepunkt for fritidsbåter og etter hvert turisme. Nyere bruer binder storøyene funksjonelt sammen.	Middels
Historiske sammenhenger	Framveksten og utviklingen av industristedet i Sløvåg markerer et brudd med tradisjonell bruk og tilpasning i landskapet, og påvirker landskapskarakteren i nærmiljøet negativt.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Øyer og fjordløp.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Den store senderen på Brosviksåta er godt synlig i store deler av influensområdet. Kulturmiljøet rundt Gulen kirke og steinkorsene i Eivindvik preger sentrumsområdet. Mjåsundbrua og den nye Brandangersundet bru er storslåtte konstruksjoner som er vesentlig visuelt eksponert i det åpne kystlandskapet i øysamfunnet.	Middels

Forts tabell 4.6. Landskapskarakter – delområde 3: Gulen

Landskapskarakter

Ytre fjordlandskap og strandflatelandskap med noen store hovedøyer omkranset av mange mindre øyer, holmer og skjær i vest. Landskapet preges av mange og varierte landskapstyper, og omfatter både kystfjell, kysthei, kystfjelldaler, småfjorder og storsund, våger og smalsund. Kontakten med storhavet preger landskapskarakteren vest i området. Den lave ytre strandflaten står i sterk kontrast til kystfjellene markert av en tydelig vegg i øst. Fjorden og sjøen er ellers nærværende de fleste steder lengre øst. Større strandflater og varierte strandlinjer er karakteristisk, der små våger, sund og småfjorder skjærer inn og skaper mange småskala rom for en mer lukket landskapsopplevelse. Området preges av vekslende kystlynghei, knauser, svaberg, våger og smalsund avbrutt av åpen skjærgård og spredte paddehatter av holmer og skjær. De største øyene er stedvis og lokalt preget av tiltakende gjengroing av skog, på fastlandet er gjengroingsprosessen kommet langt.



Figur 4.12. Landskapskarakteren i øydelen av Gulen kommune, med åpent øylandskap, fjorder, sund, karrig lynghei og spredte granplantefelt. Mjåsundbrua sentralt i øvre billedkant og åpent hav helt i bakgrunnen.

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.7.

Tabell 4.7. Verdisetting – delområde 3: Gulen						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		De mange øyer, holmer, fjordløp, viker og våger representerer områdets største variasjon, og har stor betydning for landskapskarakteren. Vegetasjonsbildet er også variert.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Kulturminner, kulturlandskap med steingarder, bygningsarv og steinbyggertradisjon setter et tydelig preg med tidsdybde og karakter. Kontinuitet i jordbruksområder og bosetningsmønster.
Helhet og sammenheng		X				Karaktermessig er det stor grad av sammenheng i vest, men varierte former mellom øst og vest gjør det lite helhetlig.
Brudd og kontrast			X			Få større brudd ut over industristedet i Sløvåg. De store og godt synlige bruene og kraftledninger representerer de største bruddene, men har til tross for stor visuell dominans en forholdsvis god tilpasning i form og dimensjoner. Sammenhengen mellom fjord og fjell er ofte brutt av veier. Spredte granplantefelt bryter fundamentalt med opprinnelig landskapskarakter og vegetasjonsbilde.
Tilstand og hevd				X		Opprinnelig landskapskarakter er langt på vei ivaretatt i vest, men kraftig gjengroing lengre øst i kommunen har ført til vesentlig endret landskapskarakter de senere årene.
Lesbarhet				X		Til tross for stort mangfold og lite helhet er den gradvise overgang fra ytre kyst til indre fjell lett lesbar.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Middels Begrunnelse: Stor variasjon og vesentlige visuelle kvaliteter, men vanlig regionalt forekommende						

4.9.6 Delområde 4: Sognesjøen

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.8.

Tabell 4.8. Landskapskarakter – delområde 4: Sognesjøen		
Kommune: Gulen og Solund		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Bredt fjordbasseng med kontakt med åpent hav lengst i vest, først og fremst dette er det som skiller Sognesjøen fra Sognefjorden (område 2) for øvrig.	Stor

Forts. tab. 4.8. Landskapskarakter – delområder 4: Sognesjøen

Vegetasjon	Vegetasjonen er svært karrig langs begge fjordsidene, men har liten betydning for landskapskarakteren i området. Avstandene i det 5-6 km brede fjordbassenget er fort såpass store at vekslingen i vegetasjonsdekket på landsiden har lite relevans.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Ytre skipslei langs vestlandskysten passerer Solund og Ytre Steinsundet. Skipslei til indre Sogn går gjennom Sognesjøen. Noe bebyggelse på Gulen-siden i indre strøk. Tekniske inngrep og arealbruk er ellers lite fremtredende.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Sognesjøen rommer mange skipsforlis og kjente skipsvrak. Disse har ingen betydning for landskapskarakteren.	-
Romlig-visuelle forhold	Storskala, åpent fjordlandskap.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Værhardt kystklima, vind og sjø. Stor veksling i lysforhold, vind og nedbør gir også landskapet et vekslende uttrykk. Fjorder og vann er blant de mest dynamiske innslag i landskapsbildet.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Fiskeoppdrett er en vekstnæring i Gulen, men anleggene ligger stort sett i noe mer skjermede fjorder.	-
Bygge- og anleggsvirksomhet	Liten relevans	-
Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Ubrutte sammenhenger mellom fjord og fjell på Solund, og eldorado av inngrepsfrie småøyer og holmer ytterst i Gulen.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Ytre skipslei nordover og videre gjennom Ytre Steinsundet.	Middels
Historiske sammenhenger	Tradisjoner knyttet til fiske og ferdsel.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Den vide, blå havflaten, kystfjell og ytre rad av holmer og skjær utgjør nøkkelelementene i området.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Kulturpreget er helt underordnet i dette området.	-
Landskapskarakter		
Storskala, åpen storfjord med visuell kontakt med åpent hav og lange siktlinjer. Værhard og karrig kystnatur der arealbruk har en marginal betydning. Markante kystfjell, særlig på Solund-siden, og en brem av øyer og holmer ytterst i Gulen avgrenser rommet. Vetefjellet på Solund har en skråstilt og lett gjenkjennelig profil som preger området en hel del. Fjellene i øst reiser seg som en vegg og en tydelig markering av fastlandet.		

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.9.

Tabell 4.9. Verdisetting – delområde 4: Sognesjøen						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Lite mangfold. Varierende landformer rundt Sognesjøen representerer variasjonen, fra laver holmer og småøyer til Vetefjellet på Solund.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Tradisjonell båtfart og fiske. Ellers lite relevant.
Helhet og sammenheng				X		Stor grad av helhet og sammenheng
Brudd og kontrast				X		Lite som bryter helheten, kontrastene mellom den blå fjordflaten og de landlige omgivelser oppleves som stor, men inntryksstyrken er likevel moderat.
Tilstand og hevd						Ikke relevant
Lesbarhet				X		Storfjordens åpne karakter er lett å lese, men store avstander gjør at detaljene fort sløres. Vetefjellet på Solund er lett gjenkjennelig og lett å orientere etter. Senderen på Brosviksåta er også lett kjennelig orienteringspunkt.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt
Samlet verdi: Middels – stor verdi Begrunnelse: Stor regional verdi i områdeanalysen.						

4.9.7 Delområde 5: Solund

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.10.

Tabell 4.10. Landskapskarakter – delområde 5: Solund		
Kommune: Solund		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Vekslingen mellom de markante kystfjell og smale, langstrakte fjordene og dalførene som splitter opp landarealet er karakteristisk for området. Kystfjellene dominerer landskapsbildet, med Ulvegveina (448 moh.) og Vetefjell (med to markerte topper på 558 og 569 moh.) som de høyeste og største formasjonene. Vetefjellet har en karakteristisk skråstilt profil som er lett synlig på lang avstand. Dype daler og fjordarmer skjærer inn som smale korridorer med hovedretning nord-sør. Småfjordene preger området en hel del.	Stor

Forts. tab. 4.10. Landskapskarakter delområde 5: Solund

Vegetasjon	Vegetasjonen er marginal, lavvokst gras- og lynghei i det meste av området. Nakne bergflater er likevel dominerende. Skog forekommer kun i lavereliggende dalganger og fjordnære fjellsider.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Noen få hovedveier og spredt bebyggelse først og fremst langs de lunere fjordene i nord og vest, ellers lite synlig arealbruk.	
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Kulturmiljø på Losna og fredet husmansplass på Råkeneset ved Liasundet. Kystfjellenes nakne vegetasjonspreg følges av tilsvarende marginal kulturpåvirkning i overordnet perspektiv.	Liten
Romlig-visuelle forhold		
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Værhardt kystklima med stor vekslings i lysforhold, vind og nedbør gir også landskapet vekslende uttrykk.	Middels
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruket i dette karrige landskapet var og er marginalt, og preger landskapsbildet i liten grad.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Marginal endringstakt.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Solund er landets vestligste kommune og den eneste rene øykommunen i Sogn og Fjordane. Solund henvender seg delvis mot Sognesjøen, delvis mot havet og delvis nordover mot Buefjorden og Åfjorden.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Skipsleia nordover langs kysten gjennom Ytre Steinsundet, ellers en «utpost» i vest.	Liten
Historiske sammenhenger	Gamle gårdsmiljø, spredt bosetningsmønster og steinbyggertradisjon preger fremdeles området.	Lite
Nøkkelelementer		
Naturskapte Nøkkelelementer	Smale fjorder og kystfjell. Vetefjellet.	Stor
Menneskeskapte Nøkkelelementer	Gårdsmiljø	Liten
Landskapskarakter		
Stor og sammenhengende øygruppe som i vest møter det åpne havet. Landskapet domineres av til dels nakne, blankskurte kystfjell i vekslings med delvis lyngkledd kysthei. Våger og enkelte smalsund bryter opp kystlinja og skjærer stedvis langt inn i landet, særlig på nordsiden. Den oppskårne kystlinja gir varierte opplevelsesmuligheter og småskala preg. Spredt bosetningsmønster, særlig konsentrert til nord og vest (utenfor influensområdet). Vegetasjonen er karrig, med lite og småvokst skog, vesentlig i lavereliggende dalganger. Helhetlig og sammenhengende kystlandskap, karrig kystnatur med lynghei og nakne berg dominerer landskapsbildet. Sammenhengende geologi med sandstein og konglomerat er sentral for landskapskarakteren.		

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.11.

Tabell 4.11. Verdisetting – delområde 5: Solund						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Begrenset mangfold, men stor variasjon i landformer og veksling mellom fjell og de mange småfjorder.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Området har i stor grad beholdt den tradisjonelle åpne landskapskarakteren.
Helhet og sammenheng			X			Sammenhengende øysamfunn, men lite helhetlig først og fremst pga. topografi.
Brudd og kontrast				X		Stor kontrast mellom kystfjell og smale fjorder og dalganger. Hovedsakelig avrundede landformer. Moderat inntryksstyrke. Stor grad av naturpreg med få brudd.
Tilstand og hevd				X		
Lesbarhet			X			Beliggenheten ute mot havet er lett fattbar, men ellers er området oppdelt og noe uoversiktlig. Stor grad av karrig kystpreg er markant og tydelig.
Tilhørighet og identitet				X		Stor grad av identitetsfølelse og stedstilknytning er ofte karakteristisk for øysamfunn. Ellers ikke undersøkt.
Samlet verdi: Middels – stor Begrunnelse: Stor regional verdi i landskapsområdeanalysen						

4.9.8 Delområde 6: Åfjorden

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.12.

Tabell 4.12. Landskapskarakter – delområde 6: Åfjorden		
Kommune: Hyllestad		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Markerte kystfjell mot Sognefjorden og på nordsiden av områder avgrensar og rammer landskapet rundt den brede Åfjorden inne. Fjorden er det største og samlende element. Et tilsvarende, men mindre landskapsrom rundt Lifjorden. Ellers variert topografi.	Stor
Vegetasjon	Skogsåser og generelt betydelig større skogspreg enn i tilgrensende område i vest (Solund).	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Spredt, men sammenhengende bebyggelse på nordsiden av både Åfjorden og Lifjorden og tilgrensende dalfører.	Middels

Forts. tab. 4.12. Landskapskarakter delområde 6: Åfjorden

Kulturhistorie og kulturelle referanser	Mange fornminner, der kvernsteinsbruddet i Hyllestad kanskje er det viktigste; nasjonalt viktig kulturmiljø, framhevet av Riksantikvaren som et av våre viktigste kulturmiljø og nominert til UNESCOs verdensarvsliste. Dokumenterer en viktig del av norsk næringshistorie i fra vikingtid og middelalder. Tilrettelagt parkmiljø, stor publikumsappell.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Det meste av området samler seg omkring fjorden som det samlende, overordnede landskapsrom. Lifjorden utgjør en særegen, isolert fjordform ved siden av den dominerende Sognefjorden.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Dyrket mark ligger som sammenhengende små lapper langs fjorden og i dalførene, stedvis i et vekslende skogsbylde. Velholdte kulturlandskap.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Moderat endringstakt.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Til tross for den brede fjorden kan området oppleves som noe skjermet og lukket. På mange måter en overgangssone mellom fjord og fjellhei.	Middels
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger	Kulturminner fra mange perioder gir tidsdybde, men setter et moderat preg på landskapet.	
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Fjorden, varierte landskapsformer, skog. Gygrekjeften og Lihesten er sentrale landemerker.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Spredt tettstedsbebyggelse i Hyllestad, Hyllestad kirke, jordbrukslandskapet langs fjorden, Kvernsteinsbruddet.	Middels
Landskapskarakter		
Et variert område med storfjord, kystfjell, skog- og åslandskap, viker og våger, men der de ulike landskapstypene likevel har en romlig, helhetlig orientering omkring fjorden som det samlende element. Skogsbildet dominerer store deler av landarealet, foruten de karrige kystfjellene. Spredt men sammenhengende bosetningsmønster langs fjord og daler, tettstedskarakter uten definert mønster i Hyllestad sentrum.		



Figur 4.13. Hyllestad sentrum innerst i Åfjordens botn, omgitt av skog- og åslandskap og mer karrig kystfjell i bakgrunnen.
(© Wikimedia Commons)

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.13.

Tabell 4.13. Verdisetting – delområde 6: Åfjorden						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Vekslingen mellom fjord og landformer, skog og kulturlandskap gjør at området oppleves som variert og aldri ensformig.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Varierte kulturminner med stor tidsdybde og appellverdi, stor grad av kontinuitet i jordbruksområdene.
Helhet og sammenheng			X			Variert og dermed noe mindre helhetlig, men hovedformene binder likevel området sammen
Brudd og kontrast			X			Vekslingen mellom natur og kultur er kontrastfull, men medfører sjelden avgjørende brudd. Estetiske kvaliteter, men moderat inntryksstyrke.
Tilstand og hevd			X			Betydelig gjengroingspreg.
Lesbarhet			X			Dalfører og fjordløp gir god orientering. Skog lukker inne og gjør området mindre lesbart.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt
Samlet verdi:	Middels - stor					
Begrunnelse:	Betydelig mangfold og variasjon, stor tidsdybde, estetiske kulturlandskap. Stor regional verdi i landskapsområdeanalysen					

4.9.9 Delområde 7: Fjaler

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.14.

Tabell 4.14. Landskapskarakter – delområde 7: Fjaler

Kommune: Fjaler

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Skogsåslandskap og lavhei. Avrundet, men variert topografi og høyder mellom 3-600 moh. Nordstrandsvatnet er det samlende elementet i denne delen av influensområdet.	Stor
Vegetasjon	Tett skog i lavland, dalsider og åser, mer sparsom vegetasjon i lavheiene, hvor det er vekslende mellom gras- og lynghei og nakent berg.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Vei, kraftledninger og noe bebyggelse ved Nordstrandsvatnet.	Lite
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Noe gammel gårdsbebyggelse, ellers få referanser	Lite
Romlig-visuelle forhold	De høyeste deler av lavheiene har en åpen karakter, ellers oppleves området rundt Nordstrandsvatnet som lukket rom.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Gårdsdrift rundt Nordstrandsvatnet.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Marginal endringstakt.	
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Inngår som en del av en større landskapssammenheng som strekker seg til Dalsfjorden i nordvest	Stor
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger	Få referanser.	-
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Landformene og Nordstrandsvatnet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Gårdsbebyggelse, veier og kraftlinjer.	Liten

Landskapskarakter

Sammenhengende og helhetlig skogsåslandskap og store elvedaler i forlengelsen av Lavikdalen. Store lavfjellheier omkranser Nordstrandsvatnet, som dette landskapsrommets sentrale element. Den delen av Fjaler som inngår i influensområdet utgjør en mindre del av en større landskapssammenheng som strekker seg til Dalsfjorden i nordvest, som er det samlende elementet i det meste av området.

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.15.

Tabell 4.15. Verdisetting – delområde 7: Fjaler						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Moderat mangfold og variasjon
Tidsdybde og kontinuitet			X			Noe gammel gårdsbebyggelse vitner om noe tidsdybde, ellers få referanser.
Helhet og sammenheng			X			Området oppfattes som helhetlig pga. landformene, med en klar sammenheng fra vann til fjellhei.
Brudd og kontrast			X			Veier og kraftlinjer nede i botnen bryter noe.
Tilstand og hevd						Ikke undersøkt.
Lesbarhet			X			Gryten rundt Nordstrandsvatnet er tydelig, og vatnet er det samlende element. Skogsbildet gjør området noe mindre oversiktlig.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Middels Begrunnelse: Vanlig forekommende skogsåslandskap og lavfjellhei.						

4.9.10 Delområde 8: Instefjordfjella

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.16.

Tabell 4.16. Landskapskarakter – delområde 8: Instefjordfjella		
Kommune: Solund		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Fjellhei på 5-800 moh. utgjør det meste av arealet, men storformene er skiftende, og her er også flere markante, større og mindre dalganger. Fjordsdalen og Yndesdalen er de to største dalgangene. Spredte fjellvann, Yndelsdalsvatnet er et fjordliknende langstrakt vann og det eneste større vannet i dalene.	Stor
Vegetasjon	Stor grad av gjengroingsskog i dalgangene, snaupreg i fjellheiene.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Spredt bosetning, veier og kraftlinjer i hoveddalførene, ellers lite inngrep. E39 går gjennom Fjordsdalen sentralt i delområdet.	Lite
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Noe gammel gårdsbebyggelse i dalførene og kjente stølsområder i fjelldaler og opp mot fjellheia, ellers få referanser.	Lite
Romlig-visuelle forhold	I stor grad åpen fjellhei med lange siktlinjer og stor romfølelse. Variert topografi danner mange mindre og lukkede områder.	Stor

Forts. tab. 4.16. Landskapskarakter delområde 8. Instefjordfjella

Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruksarealer forekommer stort sett kun i Yndesdalen.	Lite
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Marginal endringstakt.	Lite
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Østlige deler av fjellheimen henger til en viss grad sammen med Stølsheimen i sørøst, vestlige deler henvender seg mot Austgulen.	
Funksjonelle sammenhenger	Viktige ferdselsveier gjennom hoveddalførene.	Liten
Historiske sammenhenger	Flere kjente stølsområder, men den opprinnelige funksjonelle sammenhengen mellom gårdsdrift i daler og kyststrøk og stølsdrift i fjellheia er brutt.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Fjellhei og varierte landformer er dominerende.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Svært få ut over veier, bebyggelse og spredte jordbruksområder.	Liten
Landskapskarakter		
Det meste av området utgjøres av åpen, karrig fjellhei, kun avbrutt av noen få dype dalganger. Området mangler de smale fjordløpene, men har ellers store likhetstrekk med Aust-Gulen (delområde 1).		

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.17.

Tabell 4.17. Verdisetting – delområde 8: Instefjordfjella						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Middels mangfold og variasjon. Landskapets storformer er repeterende, men småformene høyst variable.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Gårds- og stølsdrift i deler av området, men preger landskapet i liten grad.
Helhet og sammenheng			X			Topografien gjør området lite helhetlig, men gjentakende former gjør det likevel sammenhengende.
Brudd og kontrast			X			Få store brudd ut over de dype dalførene som skjærer gjennom området. Stor kontrast mellom fjell og dalfører og Sognefjorden mot nord. Middels inntryksstyrke.
Tilstand og hevd			X			
Lesbarhet				X		Topografien med dype dalfører og smale fjordløp er styrende for orientering og ferdsel, og gir stor grad av lesbarhet, God oversikt og vid horisont i store deler av fjellheia.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt
Samlet verdi: Middels Begrunnelse: Regionalt vanlig forekommende fjellhei med moderat inntryksstyrke og variasjon.						

4.9.11 Delområde 9: Masfjorden

Landskapskarakteren i dette delområdet er sammenfattet i tabell 4.18.

Tabell 4.19. Landskapskarakter – delområde 9: Masfjorden

Kommune: Solund

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Variert skogsåslandskap og småfjorder, sund, øyer, holmer og skjær lengst i sør. Selve Masfjorden er en fjord av middels størrelse. Spredte småvann. Noe kystfjellhei	Stor
Vegetasjon	Store skogsområder, kun avbrutt av små dyrkede flater, vann og fjord. Lavvokst vegetasjon i fjellheisområdene.	Stor
Arealbruk og bebyggelse	Bebyggelsen er sørvendt og spredt langs kysten og ellers nær hovedveiene i indre strøk.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser		
Romlig-visuelle forhold	Hele området henvender seg mot sør, mot fjorden. Tett skog, og variert topografi danner mange lukkede små rom. Noe større romfølelse stort sett kun ved fjordene og de mange bukter og vikar.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruksarealene er forholdsvis små og spredte. Til tross for at jordbruksmarka utgjør en forholdsvis liten andel av totalarealet, gjør den «mye ut av seg» ved at det er her landskapet åpner seg opp i et ellers skogspreget område.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet		
Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Få større romlige sammenhenger. Kystområdene i sør henvender seg sørover og mot Hordaland.	Liten
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger		
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Skog og åslandskap, småfjorder, småøyar og trange sund.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Få ut over bebyggelse, veier og kraftlinjer.	Liten

Landskapskarakter

Et variert område med småfjorder, storsund, våger og fjordbotner ytterst i sør, og veksling mellom skogsåser, lavfjellsheier og dalfører. Landskapsbildet domineres i stor grad av tett skog i store deler av området, fra tilgrensende fjellområder i nord og helt til kystlinja i sør. Skog og topografi har en betydelig skjermende effekt, og bebyggelse og andre menneskeskapte elementer setter derfor et begrenset preg på landskapskarakteren.

Delområdets landskapsverdi er sammenfattet i tabell 4.20.

Tabell 4.20. Verdisetting – delområde 9: Masfjorden						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Mangfoldet og variasjonen er størst ytterst i fjordområdene, mens mye skog gjør indre områder lite variert og repeterende. Vekslende topografi gir ellers en viss variasjon.
Tidsdybde og kontinuitet			X			
Helhet og sammenheng			X			Store og sammenhengende skogsområder gjør området helhetlig og sammenhengende.
Brudd og kontrast			X			Få store brudd ut over veier, kraftlinjer og bebyggelse.
Tilstand og hevd			X			
Lesbarhet			X			Mye skog gjør området lite oversiktlig og lesbart.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt.
Samlet verdi:	Middels					
Begrunnelse:	Vanlig forekommende skogs- og åslandskap. De største landskapsverdiene er knyttet til kyststrøkene lengst i sør.					

4.10 Samlet beskrivelse av landskapskarakteren

Influensområdet omfatter det meste av området ytterst i Sognefjorden, fra Solund og Åfjord i nordvest til grensen mot Stølsheimen i sørvest og Hordaland i sør. Området er preget av overgangen fra ytre kystbygder med fjorder og en mengde store og små øyer, holmer og skjær, til et variert skogsåslandskap med veksling mellom kysthei, indre fjellhei og varierte dalstrøk.

Ytterst ligger en brem av større og mindre øyer, holmer og skjær i Solund og Gulen, som en avgrensning mellom det åpne havet aller lengst i vest og fjordstrøkene innenfor. Mellom øyene og fastlandet er det varierte fjordløp, hvorfra smalere botnfjorder skjærer inn i landet. Sognefjorden er en bred storfjord som skjærer gjennom og deler influensområdet i en sørlig og en nordlig del. Fra fjordbotnene strekker markante dalfører seg langt inn landet og bryter opp landformene. Mellom fjordene og dalførene ligger fjellplatåer av moderat størrelse og høyder mellom 4-800 moh. Overgangen fra fjell til fjord er sjelden preget av brattkyst, men mer slake landformer med moderat inntryksstyrke. Det forekommer likevel enkelte markante kystfjell, det særegne og karakteristiske Vetefjellet på Solund er et godt eksempel på det.

Jordbruket har hatt karrige kår i området, med lite egnet jord, og har derfor tradisjonelt i stor grad vært preget av fiskerbondens kombinerte vekselsbruk og stor grad av husdyrhold. Stort beitepress fra fjord til fjell har gjennom uminnelige tider holdt vegetasjonen nede og landskapskarakteren åpen fra ytterst i vest til øverst i øst. Dette har endret seg kraftig i senere år, noe som har resultert i omfattende gjengroing, særlig i indre strøk, men også merkbart i vest. Kraftig mangel på trevirke har fra gammelt av gjort stein til et viktig byggemateriale, og den gamle steinbyggertradisjoner preger fremdeles svært mange gårdsbygninger, naust og steingarder.

Det meste av landarealet i indre strøk består av treløs fjellhei over 400 moh. Kun nede i de laveste dalførene er vegetasjonen omfattende, hvor den kan være svært frodig, med tett skog av vesentlig fjellbjørk. Den faktiske tregrensen i området går ved ca. 250-400 moh., som hovedsakelig skyldes tradisjonelt stort beitetrykk i hele influensområdet. Lavereliggende områder er i stor grad preget av tett og omfattende gjengroingsskog. De høyereliggende områdene på mellom 500- 700 meter er fremdeles forholdsvis skrinne vegetasjonsmessig, med lite løsmasser og mye nakent fjell og berg i dagen. Tynt og surt jordsmonn bidrar her til å holde vegetasjonen nede og at gjengroingen går sakte.

Kystområdene har en mer åpen karakter enn fjordbygdene og dalførene, der landskapets storformer har en skjermende effekt og deler landskapet inn i mindre rom. Oppe på fjellplatåene åpner landskapet seg ut igjen, hvor horisonten og vidsynet kan være omfattende.

Bebyggelsesmønsteret er altoverveiende fjordnær og spredt, og i stor grad bestemt av den tradisjonelle gårdsstrukturen. Det er få egentlige tettsteder, foruten Eivindvik i Gulen og Åfjord i Hyllestad. Bebyggelse og andre menneskelige inngrep setter et moderat preg på omgivelsene, men omfatter likevel de fleste dalfører og kyststrekninger. Dette har resultert i at en oppstyking av utpregede naturområder, og de inngrepsfrie naturområdene (INON) i influensområdet består stort sett av spredte småområder.

Det atlantiske vestlandsklimaet, med mye vind, nedbør og store og raske skiftninger i værforholdene medfører også stor veksling i lysforholdene, noe som gir landskapet et dynamisk uttrykk. Landskapsbildet endrer seg dermed i takt med lysforholdene, ofte fra minutt til minutt. Dette er karakteristisk for hele influensområdet, men kanskje særlig merkbart i ytre strøk.

Samlet vurdering

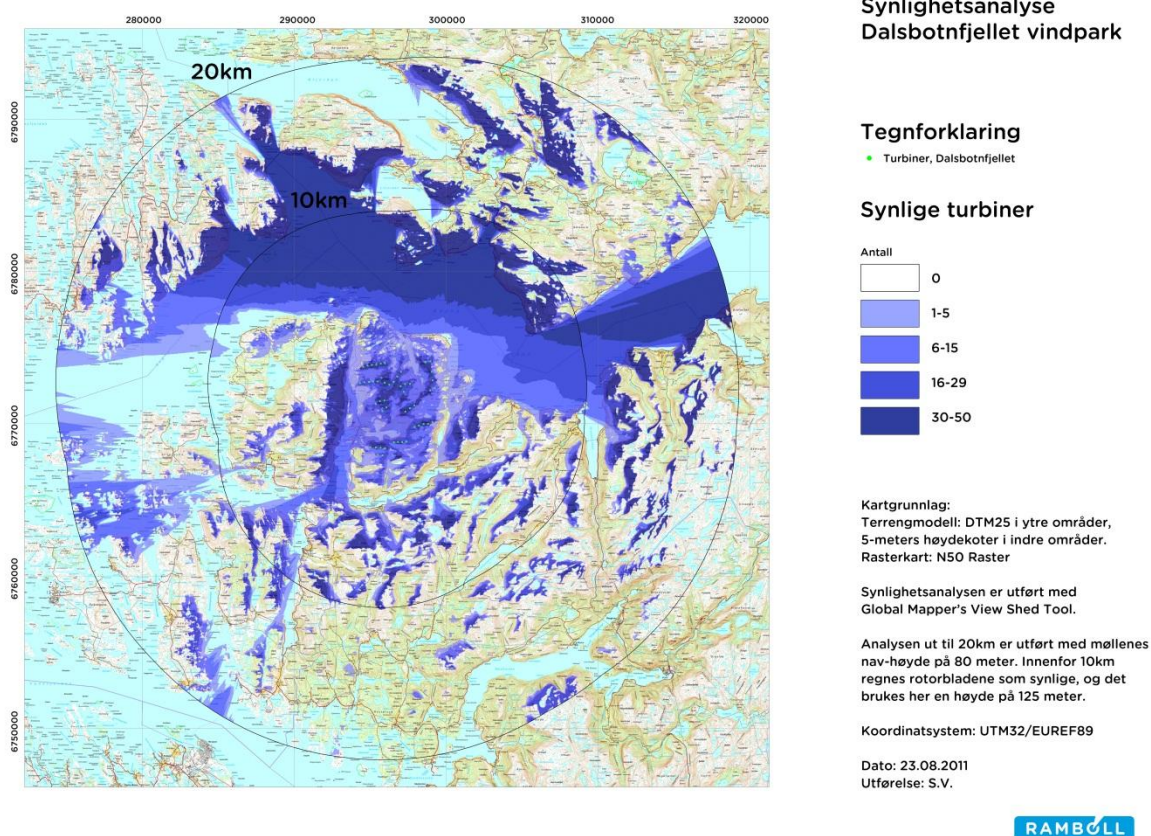
Landskapet i influensområdet er variert, men helhetlig. Området har betydelige landskapskvaliteter, men fremstår som representativt for regionen i en større sammenheng. Det er få enkeltområder eller landskapselementer som fremhever seg særskilt i forhold til øvrige omgivelser, men enkelte områder er mer inntrykssterke enn andre, som for eksempel Ytre Gulen og Solund med Sognesjøen, Åfjord og til dels Sognefjorden.

5 OMFANG OG KONSEKVENSER

5.1 Vurderingsgrunnlag

Synlighetskart

Det er utarbeidet et synlighetskart for utredning av 50 stk. 3 MW-turbiner ut til 20 km (figur 5.1). Øyehøyde for observatør er satt til 1,5 m. Synlighetskartet (vedlegg 8.1) viser hvor det planlagte vindkraftverket teoretisk sett vil være synlig fra. Synlighetskartene gir en gradering av synlighet, dvs. de gir en indikasjon på hvor mange turbiner som vil være synlige fra ulike betrakningssteder. Synligheten vil variere med værforhold, sikt og lysforhold (årstider og tid på døgnet), standpunkt, høyde over havet og hva slags bakgrunn og forgrunn man ser vindkraftverket mot. Over havflatene vil jordoverflatens krumning avgjøre hvor stor del av vindturbinene man kan se. Det er heller ikke tatt hensyn til bebyggelse og lignende som kan skjerme. Synlighetskartet viser derfor et worst case-scenario.

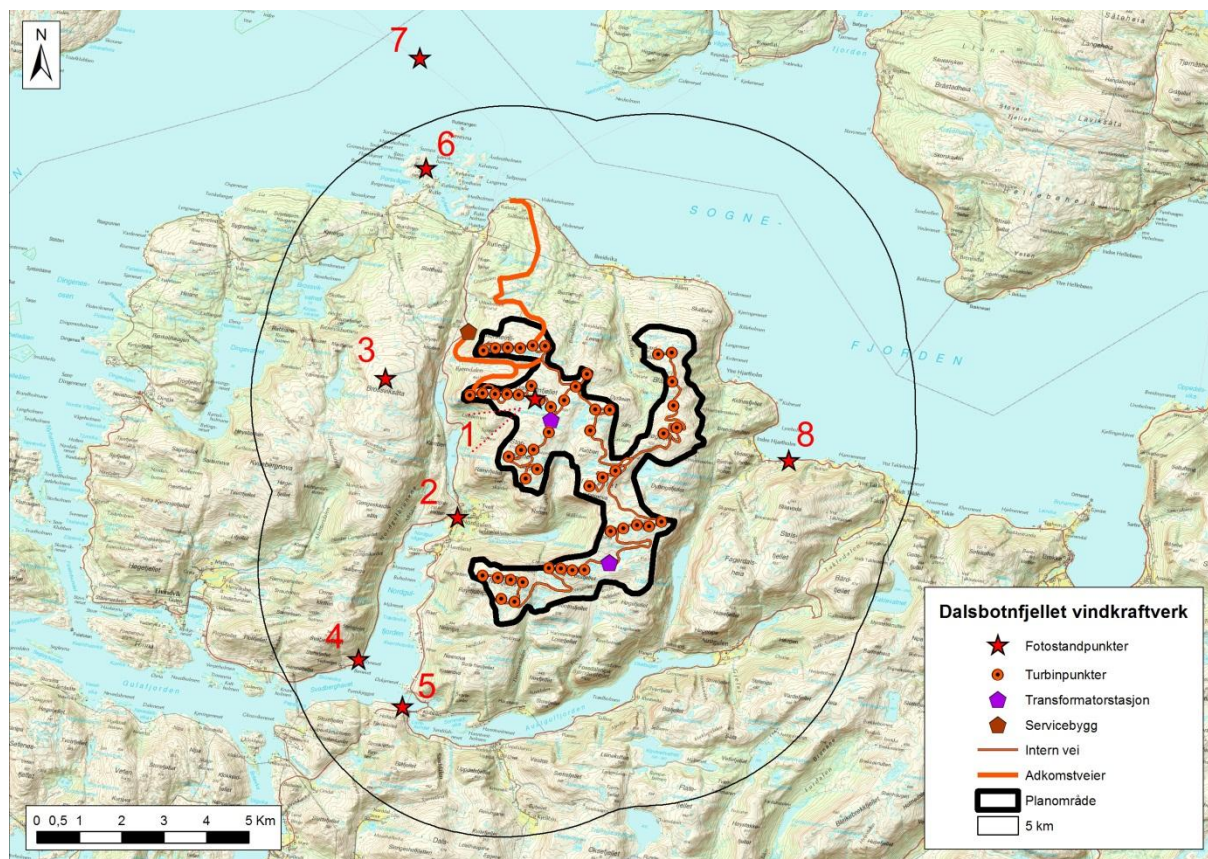


Figur 5.1. Synlighetskart for Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

Visualiseringer

For å illustrere vindkraftverkets visuelle virkninger, er også fotomontasjer et viktig vurderingsgrunnlag. Det er laget fotomontasjer for å illustrere vindkraftverket sett fra ulike betrakningspunkt. Standpunkter for fotomontasjer er plukket ut blant de mest aktuelle på listene etter samrådsmøte med Gulen kommune og etter samrådsforum. Fotostandpunktene for visualiseringer er vist på kart (figur 5.2). Visualiseringene er utarbeidet av Rambøll. Visualiseringene er tilpasset et visningsformat i A3 for en realistisk gjengivelse ved vanlig betrakningsavstand (30-40 cm). Formatet er i en størrelse og målestokk som naturligvis innebærer en kraftig nedskalering i forhold til landskapet slik det oppfattes

med øynene når man befinner seg ved fotostandpunktene. Turbinenes relative størrelser og visuelle dominans oppfattes derfor best når de ses i sammenheng og målestokk med øvrige landskapselementer i bildene. Bildene er med andre ord en forminskjet gjengivelse av virkeligheten, men målestokkene er korrekte. Det kan være utfordrende å lage skarpe fotorealistiske gjengivelser av turbinene, og den visuelle kontrasten i bildene er derfor ofte noe undertonet. Turbinene vil derfor normalt være noe mer synlige i virkeligheten enn på en visualisering.



Figur 5.2. Fotostandpunkter for visualisering av Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

Fotostandpunktene er som følger, med følgende begrunnelse:

1. Dalsbotnfjellet (illustrerer nærvirkninger i forhold til flere stølsområder)
2. Nordgulen
3. Brosviksåta: fjellplatå, turmål og utkikkspunkt
4. Blyneset: Fv. 7 til og fra Eivindvik
5. Leversundet: Fv. 57. Også relevant i forhold til den gamle husmannsplassen ved Leversundet
6. Rutledal: gårdsmiljø og fritidshytter
7. Sognefjorden: viktig cruise- og båttrafikk
8. Indre Hjartholm: gårdsmiljø, bebyggelse og Fv. 1.

5.2 Virkninger i anleggsfasen

I anleggsfasen vil det være ferdsel og aktivitet med store båter og kraner. Dette vil medføre blant annet noe støy. Anleggsaktiviteten vil imidlertid være av kortvarig karakter begrenset til byggeperioden. Arbeidene vil først og fremst virke dominerende, synlige og skjemmende i nærområdene. På lengre

avstand vil dette være lite synlig, med unntak av når turbintårnene reises. Arbeidet i anleggsfasen vurderes å ha liten og underordnet betydning i landskapsbildet.

I det følgende er det virkninger i driftsfasen som blir vurdert.

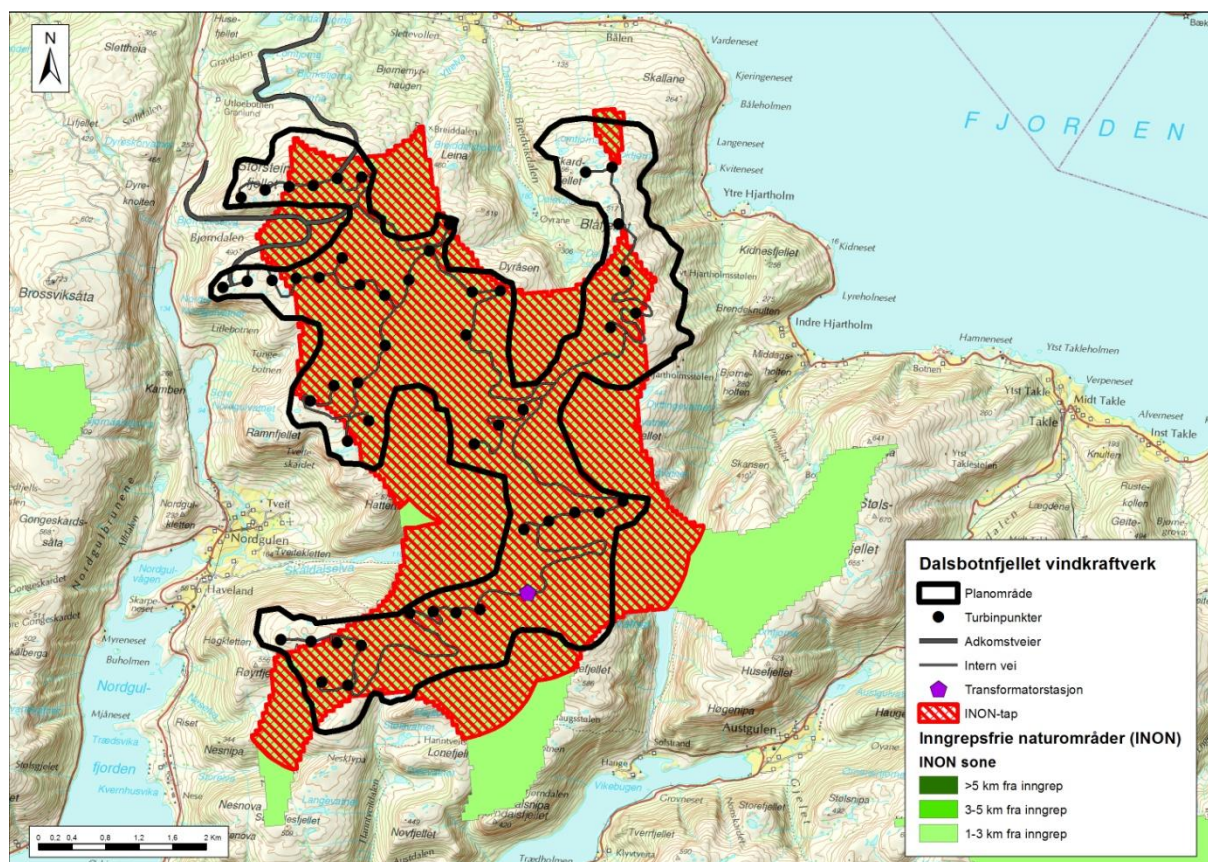
5.3 Omfang og konsekvenser for inngrepsfrie naturområder (INON)

Etablering av Dalsbotnfjellet vindkraftverk vil medføre tap av 21,8 km² INON sone 2 (figur 5.3) i det største gjenværende INON-området i Gulen kommune. Det vil kun være små rester igjen etter INON-området i fjellheiene sør og øst for planområdet. Slike fragmenterte småområder har liten verdi.

Også de alternative atkomstveiene vil delvis bli lagt gjennom INON-området, men har likevel ingen konsekvenser for INON ut over det området som allerede vil være berørt av turbinpunktene.

Tiltakets virkninger i forhold til INON begrenser seg ikke til de inngrepsnære områder der tiltaket vil medføre INON-tap eller statusendring. INON-kriteriene er ikke tilpasset så store konstruksjoner som vindturbiner. Turbinenes størrelse og skala i landskapet vil medføre at områder på vesentlig større avstand enn INON-kriteriene tilsier vil oppfattes som inngrepsnære. I praksis vil tiltaket medføre at hele INON-området kan anses som tapt.

Tiltaket vil ikke medføre at ytterligere INON-områder endrer status.



Figur 5.3. INON-tap som følge av etablering av Dalsbotnfjellet vindkraftverk.

Vurdering

I et regionalt perspektiv vil INON-tapet ha lite å si, men lokalt i Gulen kommune vil det representere et relativt stort inngrep som samlet vurderes å ha middels stort negativt omfang og tilsvarende middels stor negativ konsekvens.

5.4 Omfang og konsekvenser for planområdet og nærmiljø

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Synlighetskartet viser at de aller fleste vindturbiner vil være synlige fra det meste av fjellplatået der planområdet befinner seg. Kun nede i de laveste partier og søkk vil det være en viss skjerming. Etablering av vindkraftverket vil i stor grad føre til fragmentering av landskapsbildet i det aktuelle området. Vindturbiner og veier vil påvirke den visuelle opplevelsen av landskapet i planområdet og endre landskapsbildet dramatisk. De nære omgivelser vil endre karakter fra tilnærmet urørt til et område dominert av store tekniske inngrep. Planområdet er en representativ og vanlig forekommende type fjellhei i regionen, slik at dette i seg selv ikke medfører konsekvenser ut over det rent lokale.

Tiltaket vil som nevnt medføre et betydelig frafall av INON-område sone 2. INON-statusen i området bekrefter områdets uberørte naturpreg.

Vingenes rotasjon og turbinenes enorme dimensjoner vil nærmest fullstendig okkupere det visuelle rom og fange oppmerksomheten. Støy og skyggekast vil ytterligere påvirke landskapsopplevelsen innenfor tiltaksområdet og tilgrensende nærområder.

I tilfeller der vindkraftverk etableres i sårbare fjell- og heiområder, medfører ofte etablering av atkomstvei og nettverket av interne veier betydelige og godt synlige inngrep. Atkomstveien vil også medføre varierende grad av skjemmende fyllinger og skjæringer. Omfanget er avhengig av stedlig topografi, detaljplanlegging og kvaliteten på det utførte arbeid. Også atkomstveien går for det meste gjennom INON-områder, og vil medføre reduksjon og fragmentering av dette, samt generell endring av områdets naturgitte landskapskarakter.

Konsekvensvurdering

Planområdet og nærmiljø inngår i et større landskapsområde som er vurdert til å ha **middels** verdi. Tiltaket vil ha **svært stor** negativ påvirkning på landskapskarakteren i planområdet og nærmiljø. Tiltaket er vurdert til å ha **store** negative konsekvenser i planområdet og nærmiljøet.

5.5 Omfang og konsekvenser for de enkelte delområder

5.5.1 Generelt om oppstillingsmønsteret

Spredte turbiner i et større planområde vil medføre et visuelt kaotisk uttrykk der turbinene fra ulike betrakningspunkter vil gripe i hverandre.

Visuelt er det imidlertid ryddigere og mer estetisk at alle turbinene står på samme plan, med samme navhøyde, men ulikhetene som skyldes variert topografi gjør dette sjelden mulig for landbaserte vindkraftverk i Norge.

5.5.2 Delområde 1: Aust-Gulen

Vindkraftverkets påvirkning på landskapskarakteren

Fjellplataet der planområdet befinner seg ble vurdert ovenfor, i kapittel 4.2. Et varierende antall mellom 6-29 turbiner vil teoretisk være synlige fra hele dalgangen i vest, fra Rutledal til og med Nordgulfjorden. Mye og tett skog langs det meste av Fv. 57 gjennom dalen vil imidlertid skjerme, og det antas at vindturbinene vil ha begrensede virkninger her.

Grenda Nordgulen med tilnærmet tettstedsbebyggelse ligger ved bunnen av Nordgulfjorden. Deler av vindkraftverket er visualisert herfra (vedlegg 8.2). Denne viser fem turbiner samt toppen av en vingefra en sjette turbin. På grunn av at turbinene er plassert noe innenfor platåkanten, vil øvrige turbiner være skjermet. Dette er også årsaken til at det kun er øvre deler av disse seks turbinene som vil være synlig. Avstanden til de synlige turbinene vil være mellom 1,5 – 3,5 km fra veikrysset. Grenda ligger tett inntil fjellfoten, og det er en høydeforskjell på +/- 500 meter mellom bebyggelsen og plataet der turbinene står. Man må derfor løfte blikket noe for at turbinene skal fanges i synsfeltet. Vindturbinene vil likevel være blant de mest dominerende elementene i landskapsbildene. På grunn av at vingene roterer, mens øvrige landskapselementer ellers stort sett står stille, vil disse fange oppmerksomheten. Dette vil ytterligere forsterke turbinenes visuelle dominans. At det kun er øvre deler av turbinene som vil være synlige gir et visuelt lite harmonisk uttrykk. Turbinene vil framstå som fremmedelementer i forhold til den betydning fjellkjeden rundt Skåldalen har for landskapskarakteren i området. Disse turbinene vil også være midt i synsfeltet for trafikk fra Eivindvik langs Fv. 7 der denne møter Fv. 57.

Vindkraftverket er også visualisert fra bussloppen like før Gulafjordvegen krysser brua over Austgulfjorden (vedlegg 8.5). Denne viser syv helt eller delvis synlige turbiner, avstanden til disse er mellom 3,6 – 7,7 km.

Det meste av Austgulfjorden og bosetningen i Uppdalsøyra og i Austgulen vil være helt skjermet mot innsyn. Synlighetskartet viser at 1-5 turbiner vil være synlige fra Øvre Uppdal og veien videre mot Kjellbju. Vindkraftverket vil ikke være synlig fra Kjellbju.

Nettilknytning

Hovedalternativet

Hovedalternativet vil medføre luftspenn tvers over dalen over Søre Nordgulvatnet, like nord for Nordgulen. Spennet vil være mellom 1,1 km og kreve kraftige mastekonstruksjoner nær platåkanten som også vil være godt synlige i deler av dalføret og fjellplataene innenfor. Slike kryssinger er generelt lite tilpasset omgivelsene, og linjeføringen bryter med landskapsformene. Spennet vil også krysse eksisterende kraftlinje som går langs dalbunnen, og forsterke inntrykket av dominerende kraftlinjer i området. Hovedalternativet vurderes som en landskapsmessig dårlig løsning.

De landskapsmessige konsekvensene av den videre traseen fra Brosviksåta til Frøyset er vurdert av Rambøll (2011) i forbindelse med at SAE har søkt om konsesjon for denne kraftledningen. Den foretrukne løsningen, som innebærer en utbygging med portalmaster av tre, er vurdert å gi liten-middels negativt negativ konsekvens for landskap.

Alternative traseer

Også de alternative traseene vil stedvis ha en linjeføring som er dårlig tilpasset topografi og linjene i landskapet. Det vestligste alternativet ned dalsiden fra Søre Nesfjellet vil ha en eksponert beliggenhet i forhold til Fv. 57 og Leversundet bru. Ikke langt fra brua møtes tre kraftledninger som går henholdsvis

vestover, nordover og østover. Fjordkryssingen parallelt med brua og nær eksisterende kraftledninger vil øke inntrykket av store tekniske installasjoner. Det vil også medføre nærføring i forhold til gammel husmannsplass på Klubben. Området ytterst i Austgulfjorden og Leversundet har vesentlige estetiske kvaliteter, og kraftledningene vil bryte med kraftig med dette.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha middels store negative konsekvenser for delområdet.

5.5.3 Delområde 2: Sognefjorden

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Sognefjorden er det området i influensområdet som vil bli mest visuelt påvirket av vindkraftverket.

Virkningene i dette landskapsrommet vil omfatte både nær- og fjernvirkninger.

Synlighetskartet viser at vindkraftverket vil være synlig fra det aller meste av den delen av Sognefjorden som inngår i influensområdet, med et stigende antall synlige turbiner fra sør mot nord. Langs sørsiden av fjorden vil stort sett få turbiner være synlige, antallet vil variere mellom 1 – 15. Midtfjords og langs nordsiden av fjorden vil de fleste eller alle turbinene være synlige. Med økende antall synlige turbiner øker også avstanden, slik at den visuelle dominansen ikke nødvendigvis øker tilsvarende.

Sognefjorden gjør en markert sving mot nordvest ved Bekksneset og Risnesfjorden. Øst for dette vil vindkraftverket befinne seg midt i synsfeltet for vestgående båt- og skipstrafikk.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha svært stor negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha store negative konsekvenser for delområdet.

5.5.4 Delområde 3: Gulen

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Synlighetskartet viser at vindkraftverket vil være forholdsvis lite synlig i dette delområdet. Fjellplataet lengst øst i delområdet, der Brosviksåta er den høyeste toppen, ligger mellom og skjerner mot innsyn fra store deler av området for øvrig. Synligheten begrenser seg stort sett til enkelte og spredte fjordstrøk samt topper, høydedrag og enkelte østvendte partier. Vindkraftverket vil stort sett ikke være synlig fra hovedveiene i delområdet. Synlighetskartet viser også svært liten grad av synlighet i bebygde områder.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha begrenset negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha små negative konsekvenser for delområdet.

5.5.5 Delområde 4: Sognesjøen

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Synlighetskartet illustrerer at store deler av Sognesjøen vil være skjermet mot innsyn. Et begrenset antall turbiner (1-5 og 6-15) vil stedvis være synlige. Først nærmere kystlinjen ved Solund og sentralt i de nordligste deler av fjordløpet vil omfanget være større. Det meste av Sognesjøen ligger mellom 10-20 km fra vindkraftverket, på denne avstanden vil turbinene være lite dominerende, men synlig til stede i landskapsbildet. Turbinenes rotasjon vil knapt være synlig, så vindkraftverket vil fortone seg som et statisk landskapselement som ikke fanger oppmerksomheten. Vindkraftverket vil fortone seg som en samlet enhet i silhuett på et fjellplatå litt til siden for de dominerende siktlinjer som følger fjordens hovedretninger. Områdene rundt Sognesjøen framstår visuelt som lite preget av inngrep, og vindkraftverket vil bryte en del med landskapskarakteren.

Vindkraftverket vil ikke være synlig ved innseiling fra vest, men det vil i vesentlig grad være synlig langs deler av den nordgående skipsleia som fortsetter inn gjennom Ytre Steinsundet, særlig for sørgående trafikk. Den åpne karakteren i fjordområdene gjør at den visuelle eksponeringen her kan være til dels betydelig.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels-stor verdi.

Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha middels negative konsekvenser for delområdet.

5.5.6 Delområde 5: Solund

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Solund ligger over 10 km fra planområdet i nordvest. Turbinene vil kun være synlige fra sørøstvendte og høyereliggende områder. Disse områdene er til gjengjeld i stor grad orientert i retning planområdet. Fra Vardefjellet vil vindkraftverket være godt synlig under gode vær- og lysforhold, til tross for avstand på 13,5 km til nærmeste turbin, men ikke dominerende i landskapsbildet. Vindkraftverket vil skalamessig være i balanse med øvrige omgivelser, men representerer et tydelig brudd langs fjellkjedene mot øst som ellers for det meste har et urørt naturpreg.

Bebygde områder ligger stort sett skjermet og utenfor influensområdet.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels - stor verdi.

Tiltaket vil ha begrenset negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha små negative konsekvenser for delområdet.

5.5.7 Delområde 6: Åfjorden

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Området ligger mellom 9 – 20 km fra planområdet. Synlighetskartet viser at vindkraftverket vil være synlig fra de høyest beliggende og sørvendte deler av området, og at de fleste turbinene vil være synlige. Omfanget reduseres betydelig ved at dette i stor grad er skogdekt areal, som vil gi betydelig skjermende effekt. Vindkraftverket vil stort sett ikke være synlig fra bebygde områder.

Vindkraftverket vil heller ikke være synlig fra Kvernsteinsparken.

Det er Åfjorden som er det sentrale orienteringspunkt og samlende landskapsrom i dette området, og vindkraftverket vil ha marginal innvirkning på denne konteksten. Vindkraftverket vil medføre en viss endring av det omgivende landskapet slik det oppfattes fra enkelte betraktningsspunkter, men skalamessig i balanse med øvrige omgivelser.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels - stor verdi.

Tiltaket vil ha begrenset negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha små negative konsekvenser for delområdet.

5.5.8 Delområde 7: Fjaler

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Området henger naturlig sammen med landskapet videre nordover i Fjaler, men det er kun en liten del rundt Nordstrandsvatnet som omfattes av synlighetskartet og influensområdet. Stort sett hele vindkraftverket vil være synlig fra fjellheimrådene rundt vatnet og videre nord- og vestover. Avstanden er 18-20 km, og vær- og siktforhold vil ha stor betydning for synligheten. Avstand og dominans gjør at vindkraftverket vil ha liten innvirkning på landskapskarakteren.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha begrenset til ubetydelig negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelig negative konsekvenser for delområdet.

5.5.9 Delområde 8: Instefjordfjella

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Dette er i stor grad områder som ligger i samme høyde over havet som planområdet, og synligheten karakteriseres i stor grad av at enten vil stort sett alle turbinene være synlige, eller ingen.

Vindkraftverket vil være synlig fra topper og høydedrag i dette området, men synlighetskartet viser at det er mange områder i mellom, bak topper, i forsenkninger og dalfører, der det ikke vil være noen synlighet. Landskapskarakteren er stort sett den samme som i planområdet og delområdet Aust-Gulen, og henger på mange måter funksjonelt og topografisk sammen. Avstanden er fra 5-6 og opp til 20 km fra planområdet. Vindkraftverkets tydelige visuelle tilstedeværelse vil gjøre at fjellområdenes landskapskarakter blir preget av moderat nærhet til store tekniske installasjoner. Begrenset ferdsel i området gjør at konsekvensene likevel blir noe moderate.

Vindkraftverket vil ikke være synlig fra de to hoveddalførene i området, Fjordsdalen der også E39 går, og Yndesdalen, som har noe bebyggelse og jordbruksområder.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha middels negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha små til middels negative konsekvenser for delområdet.

5.5.10 Delområde 9: Masfjorden

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Delområdet ligger mellom 10-20 km fra planområdet, og synlighetskartet viser at vindkraftverket stort sett kun vil være synlig fra topper og høydedrag, mens lavlandet, bosetningsområder, veier og fjordstrøkene vil være skjermet.

Konsekvensvurdering

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Tiltaket vil ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapskarakteren i delområdet.

Tiltaket er vurdert til å ha ubetydelig negative konsekvenser for delområdet.

5.6 Samlet konsekvensvurdering

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Turbinene vil fullstendig endre landskapskarakteren i store deler av fjellheiplataet det er tenkt plassert. Fra å være et inngrepsfritt naturområde, vil planområdet og de nære omgivelser endre karakter fra tilnærmet urørt til et område dominert av store tekniske inngrep der vindturbiner, vingenes rotasjon og interne veier fullstendig dominerer landskapsbildet. Planområdet er en representativ og vanlig forekommende type fjellhei i regionen, slik at dette i seg selv ikke medfører konsekvenser ut over det rent lokale.

Vindkraftverkets utstrekning, antallet turbiner og turbinenes dimensjoner gjør at tiltaket får en stor visuell utstrekning. For virkningen på landskapsbildet vil det også være viktig hvor stor del av synsfeltet som opptas av vindkraftverket. Dette er igjen avhengig av betrakningspunkt, avstand og den naturlige eller dominerende synsretningen herfra. Den åpne landskapskarakteren i fjordstrøk og tilgrensende fjellheiområder gjør at turbinenes visuelle eksponering i influensområdet naturlig nok blir betydelig, som synlighetskartet illustrerer. I fjellheiområdene og vestlige deler av influensområdet er det svært lite vegetasjon som vil skjerme mot visuell eksponering. Store deler av influensområdet i sør, øst og nord er preget av skog og gjengroing, noe som i stor grad bidrar til å dempe den visuelle påvirkningen.

Variert topografi vil også ha en betydelig skjermende virkning, slik at synligheten blir mindre i eksempelvis de nærmeste dalgangene og fjordløpene. På grunn av topografien og de store høydeforskjellene, er det kun de nærmeste turbinene ytterst mot platåkantene som vil være synlige fra de nærmeste lavereliggende omgivelser. Turbinene sentralt i planområdet vil kun være synlige fra tilsvarende høydedrag og fra fjordområdene, og dermed på midlere og større avstander, samt fra ytre deler av influensområdet generelt.

Landskapet i influensområdet er forholdsvis representativt for regionen, og det er kun noen områder i nordvest som er vurdert å ha verdi over gjennomsnittet.

Mange steder vil likevel den lokale konteksten innby til en mer lukket landskapsopplevelse og distansering i forhold til vindkraftverkets visuelle eksponering. Dette kan være en privat hage, et område mellom to eller flere hus, et intimt havneområde, en lun vik, bak en bergrygg, etc. Det kan også være et spesielt inntrykssterkt område, der de lokale visuelle kvaliteter fullstendig fanger oppmerksomheten og lukker bakgrunnslandskapet ute. De visuelle virkningene vil derfor være svært varierende innenfor dekningsområdet av synlighetskartet.

Vindkraftverket står i sterk kontrast til den stedegne og tradisjonelle bosetningsstrukturen og den historiske bruken av området. Et så stort teknisk inngrep vil derfor representere noe helt nytt og stort sett bryte med landskapskarakteren i alle områder som vil bli visuelt påvirket, enten dette er naturlandskaps- eller kulturlandskapsområder. Omfanget vil variere fra lite til stort, avhengig av blant annet avstandsforhold og visuell dominans. Synlighet i seg selv representerer ikke nødvendigvis et problem.

Naturpreget er stort i influensområdet, men det er likevel få og spredte forekomster av INON-områder. Tiltaket vil medføre et vesentlig tap av Gulens gjenværende samlede INON-område. Tiltakets virkninger i forhold til INON begrenser seg ikke til de inngrepsnære områder der tiltaket vil medføre INON-tap eller statusendring. INON-kriteriene er ikke tilpasset så store konstruksjoner som vindturbiner. Turbinenes størrelse og skala i landskapet vil medføre at områder på vesentlig større avstand enn INON-kriteriene tilsier vil oppfattes som inngrepsnære. Dette har derfor en vesentlig negativ påvirkning på landskapskarakteren og inntrykket av uberørthet i et område av betydelig størrelse.

Spredte turbiner i et større planområde vil medføre et kaotisk uttrykk ved at turbinene visuelt griper i hverandre sett fra et gitt betrakningspunkt. Visuelt er det ryddigere og mer estetisk at alle turbinene står på samme plan, med samme navhøyde over havflaten enn ulikhetene som skyldes variert topografi for landbaserte vindkraftverk. Dette vil på grunn av topografien være lite relevant, bortsett fra områder som ligger i tilsvarende høyde over havet, hvorfra hele vindkraftverket vil være synlig. Et eksempel er Brosviksåta, illustrert ved fotomontasjen (vedlegg 8.3). Det visuelle «kaos» sett herfra er likevel moderat.

Variert topografi og høydeforskjeller mellom turbinpunkt og betrakningssted gjør at mange turbiner vil oppfattes kun delvis. Brutt rotasjon og halve turbintårn bidrar til estetisk ubalanse og forsterker de visuelle virkningenes negative karakter. Dette illustreres eksempelvis av visualiseringen fra Nordgulen (vedlegg 8.2).

Sognefjorden er blant de områder i influensområdet som vil bli mest visuelt influert. Dette vil medføre at landskapskarakteren langs fjorden som utgjør innrammingen langs fjordløpet vil bli endret fra ubrutte fjellrekker til å innbefatte et stort teknisk inngrep. Dette kan oppleves som uheldig i forhold til Sognefjordens betydning i forhold til cruisetrafikk, blant annet til verdensarvestedet i Nærøyfjorden og Urnes stavkirke i Luster kommune. Uberørt natur er en av Norges fremste merkevarer, og tiltaket kan her medføre noen uheldige følgekonssekvenser.

Tiltakets samlede omfang og konsekvenser kan ikke bli "gjennomsnittet" av vurderingene for de enkelte landskapsområder, da denne inndelingen først og fremst er et analytisk verktøy og ikke en absolutt størrelse. Ved en samlet vurdering må det legges større vekt på nærområdene enn på tiltakets fjernvirkninger.

For en samlet vurdering av tiltakets negative omfang og konsekvens er følgende forhold tillagt særlig vekt: Tiltakets omfattende endring av landskapskarakteren i planområdet og nærområder, tap av inngrepsfri natur (INON) og betydelige visuelle virkninger i forhold til Sognefjorden.

Konsekvensvurdering

Dalsbotnfjellet vindkraftverk vil medføre såpass store negative visuelle virkninger i forhold til nærliggende områder og viktige regionale referanseområder som Sognefjorden at omfanget samlet sett vurderes til **middels** negativt, med tilsvarende **middels** negative konsekvenser.

5.7 Oppsummering av konsekvenser

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren samt konsekvensene for de enkelte delområder er sammenfattet i tabell 5.1.

Tabell 5.1. Oppsummering av konsekvenser for de enkelte delområder

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
1. Aust-Gulen	Middels	Middels negativ	Middels store negative konsekvenser
2. Sognefjorden	Middels	Stor negativ	Store negative konsekvenser
3. Gulen	Middels	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
4. Sognesjøen	Middels – stor	Middels negativ	Middels negative konsekvenser
5. Solund	Middels – stor	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
6. Åfjorden	Middels – stor	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
7. Fjaler	Middels	Begrenset til ubetydelig	Ubetydelige negative konsekvenser
8. Insteffjordfjella	Middels	Middels negativt	Små til middels negative konsekvenser
9. Masfjorden	Middels	Ubetydelig negativ	Ubetydelig negative konsekvenser
Samlet		Middels negativ	Middels negative konsekvenser

5.8 0-alternativet

0-alternativet er en beskrivelse av forventet utvikling dersom vindkraftverket ikke bygges ut. For dette alternativet blir dagens situasjon lagt til grunn. Det er forventet at planområdet i det store og hele vil forbli uendret, med få eller ingen særskilte problemstillinger knyttet til landskapstemaet. Gjengroingstendensene i området generelt og oppover kantene av planområdet spesielt vil fortsette.

Andre vindkraftprosjekter

Til 0-alternativet hører også andre vindkraftplaner i området:

- Brosviksåta vindkraftverk på fjellplatået like vest for Dalsbotnfjellet, Gulen kommune
- Sandøy vindkraftverk i øydelen av Gulen kommune
- Ulvegrena vindkraftverk, Solund kommune

Realisering av disse prosjektene vil medføre spredte vindkraftverk som vil påvirke landskapskarakteren i store deler av influensområdet for Dalsbotnfjellet vindkraftverk og Gulen samt ytre Sogn for øvrig. Mange av delområdene som her er vurdert vil bli påvirket i tilsvarende og/eller større grad av de andre prosjektene.

Dersom andre vindkraftverk blir realisert, men ikke Dalsbotnfjellet, vil konsekvensene for landskapet i influensområdet likevel bli tilsvarende eller større.

5.9 Forslag til avbøtende tiltak

Vindkraftverket

Vindkraftverk må nødvendigvis synes godt, da de plasseres der det blåser mest. I et åpent landskap som det her er snakk om, er det den totale virkningen av mange nye landskapselement som turbinene representerer som er avgjørende for vindkraftverkets konsekvenser, ikke detaljplasseringen av enkeltturbiner. Likevel vil det kunne være plasseringen av en eller flere enkeltturbiner som har større konsekvenser i forhold til for eksempel nærmiljø og bebyggelse enn andre.

Vindturbinerne som omkranser Skåldalen har store virkninger i forhold til Nordgulen, og det foreslås derfor endringer/justeringer som vil redusere omfanget. Ved å fjerne noen av de mest eksponerte turbinene her vil støy og negativ visuell influens kunne reduseres betydelig.

Vindturbinerne må markeres med lys i toppen av hensyn til luftfarten. Om natten og i mørketiden kan dette i verste fall gi et skjæmmende lyshav i et ellers mørklagt landskap. Lysene bør derfor skjermes mot omgivelsene slik at disse lyser oppover.

Nettilknytning

Hovedalternativet

Luftspennet fra Dalsbotnfjellet til Brosviksåta vurderes å være lite tilpasset omgivelsene og bryte med landskapsformene, særlig hvis linjen må merkes. For å unngå merking anbefales det derfor at ledningen bygges med radarvarsling. Dette vil kunne dempe de store negative visuelle virkninger av dårlig tilpasset linjeføring noe.

Alternative løsninger

Alternativ løsning foreslås ført ned Hanntveitdalen eller Fossdalen og deretter krysse den relativt smale Austgulfjorden med 4-600 meter sjøkabel. Det foreslås videre jordgravd kabel et lite stykke opp fra fjorden på begge sider, særlig nær det gamle gårdsmiljøet på Hanntveit.

6 REFERANSER

Berg, E. 1996. *Estetikk, landskap og kraftledninger*. Norges vassdrags- og energiverk (NVE). Kraft og miljø nr. 22.

Birk Nielsen. 2007. Store vindmøller i det åbne land – en vurdering af de landskabelige konsekvenser. Utarbeidet av Birk Nielsen – Landskabsarkitekter, for Miljøministeriet. Skov- og Naturstyrelsen. Danmark. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/2007/Storevindmoller.htm>

Clemetsen, M. & Simensen, T. 2010. Landskapsanalyse – Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk. Aurland naturverksted & Sweco. UTKAST.

Helle, T. 1991. *Kulturlandskap og kulturmarkstypar i Gulen kommune*. Sogn og Fjordane distriktshøgskule, Avdeling for landskapsøkologi.

Puschmann, O. 2005: Nasjonalt referansesystem for landskap - Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. 10/05:204.

Selfors, A. og Sannem, S. 1998. Vindkraft - en generell innføring. Rapport 19, Norges vassdrags- og energiverk.

Statens vegvesen. 2006. Håndbok 140. Metodikk for ikke prissatte konsekvenser. Oslo.

Uttakleiv, L. 2009. *Landskapskartlegging av kysten i Sogn og Fjordane fylke. Landskapstypeklassifisering og verdisetting i samband med fylkesdelplan for vindkraft*. Aurland Naturverkstad. Rapport 07-2009.

Kilder på internett:

Direktoratet for naturforvaltning, INON-database: <http://dnweb12.dirnat.no/inon/>

Direktoratet for naturforvaltning, Naturbase: http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp

NGU, berggrunnskart: <http://www.ngu.no/kart/bg250/>

NGU, løsmassekart: <http://www.ngu.no/kart/losmasse/>

Statistisk sentralbyrå: <http://www.ssb.no/kommuner/2017>

Yr.no: <http://www.yr.no/informasjon/1.6629345>

7 VEDLEGG I

7.1 Definisjoner

Helhet/kontinuitet

Når landskapets ulike elementer til sammen inngår i en harmonisk sammenheng gir dette et helhetlig landskapsbilde. Vann og vassdrag vil ofte virke som samlende elementer og bidra til et helhetlig landskapsbilde. Helhetsinntrykket kan brytes eller ødelegges dersom tiltak innordnes på en dårlig måte og bryter med de fremherskende hovedtrekkene i landskapet. Begreper som helhet og variasjon brukes ofte i beskrivelsen av vanlig forekommende landskap.

Inntrykksstyrke/intensitet

Disse begrepene brukes om landskapselementer eller hele landskap som oppleves som dramatiske, slående eller minneverdige. Kontraster mellom ulike terrengformer, mellom natur- og kulturelementer eller mellom vann og landterreng er eksempler på landskapsformer med stor intensitet eller inntrykksstyrke. Begrepene er forbeholdt særlig store landskapsverdier.

Landskap

I den europeiske landskapskonvensjonen er landskap definert som: "...et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer." (Europarådet/Miljøverndepartementet 2004, ref. Nordens landskap 2003).

Landskapsbilde

Uttrykker landskapets visuelle inntrykk, slik individet kan oppleve det, og omfatter visuelle og estetiske kvaliteter og opplevelser i landskapet.

Landskapskarakter

Totaliteten av landskapets innhold, både naturhistoriske, kulturhistoriske og estetiske elementer. Følgende forhold trekkes vanligvis inn i beskrivelsen: Landform/terrengform, naturtype, vegetasjon, kulturlandskap, vann, arealbruk, inngrep, kulturminner, grenser, barrierer, siktforhold, ferdselsårer, friluftsområder, særlige utfluktsmål, utkikkspunkter, bebyggelse, m.m.

Landskapstype

Fellestrekk i landskapets innhold, sammensetning og form gjør at ulike områder kan deles inn i typer.

Mangfold/variasjon

Landskap med stort innholdsspekter og rike på ulike elementer i form av terrengformer, vegetasjonstyper, vann, kulturminner, m.m. En opptelling av antall elementer er ikke tilstrekkelig mål på mangfold, som også må vurderes kvalitativt. Elementene må også opptre i en harmonisk kontekst for at variasjonen skal kunne oppleves som positiv og ikke rotete/kaotisk. Harmoni er således bindeleddet mellom mangfold og helhet.

Verdi

En vurdering av hvor verdifullt et område, lokalitet eller miljø er.

Visuelt influensområde

Det området der tiltaket er forventet å være nevneverdig tilstede i landskapsbildet, og dermed endrer/påvirker landskapsopplevelsen.

7.2 Nasjonale miljømål og landskap

Landskap har tradisjonelt vært relativt lite fokusert som eget tema ved utforming av de nasjonale miljømål. I den grad det er omtalt, har størst fokus vært rettet mot kulturlandskap, og da oftest jordbrukslandskapet. Landskap som ansvarsområde for miljøforvaltningen tar som regel utgangspunkt i *innholdet* i landskapet – landskapet har et naturinnhold og et kulturinnhold, og er en ressurs for friluftsliv. Landskapsverdier er knyttet til økologi, kulturpåvirkning og den helheten som dette utgjør. Landskapet kan gi viktig informasjon om prosesser i naturen, kulturhistorien og samspillet mellom menneske og natur. Landskapet er slik sett en ressurs for kunnskap, opplevelse og bruk. Siden landskap er så omfattende og tverrfaglig orientert, er det likevel mange nasjonale resultatmål knyttet til andre tema som er relevant for landskap. Noen av de viktigste i de senere år er:

I St. meld. nr. 29 (1996-97) *Regional planlegging og arealpolitikk* pekte regjeringen på følgende mål for planlegging og forvaltning av kulturmiljø, landskap og landskapsbilde:

- Forvalte landskapet med sikte på å fremme helse og trivsel hos befolkningen
- Sikre representative og sjeldne nasjonallandskap
- Opprettholde kontinuitet i utviklingen av kulturlandskapet
- Verne og pleie steds karakter og identitet
- Ikke forringe rikdommen og mangfoldet av landskapstyper i Europa
- Sikre estetiske hensyn i landskapet på alle nivå i forvaltningen

I budsjettproposisjonen for Miljøverndepartementet 2001–2002 defineres landskap som "et viktig aspekt ved kulturminne- og kulturmiljøforvaltning: Resultatområdet omfatter bevaring av kulturminne, kulturmiljø og det kulturhistoriske innholdet i landskapet gjennom vern, berekraftig bruk og vedlikehold."

I St.prp. nr. 1 (2004-2005) fra Miljøverndepartementet er inngrepsfrie naturområder (INON) ført opp som et eget arbeidsmål nr. 2.2: "Sikre at attraktive naturområder med urørt preg blir tekne vare på."

I St.meld. nr. 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand (RM)* er det strategiske målet: "Norges arealer skal forvaltes slik at natur- og kulturmiljøer, landskap og viktige kvaliteter i omgivelsene blir tatt vare på i hele landet. Gjennom en samordnet arealpolitikk skal de nasjonale målene for lokal og regional omstilling og utvikling forenes med de nasjonale målene for bevaring av natur- og kulturverdier." Nasjonale resultatmål:

- Fjellområdene skal forvaltes som landskap der kultur- og naturressursene, næringsmessig utnyttning og friluftsliv sikres og gjensidig utfyller hverandre.
- Miljøkvaliteter i landskapet skal sikres og utvikles gjennom økt kunnskap og bevisst planlegging og arealpolitikk.
- Årlig omdisponering av de mest verdifulle jordressursene skal halveres, og spesielt verdifulle kulturlandskap skal være dokumentert og ha fått en særskilt forvaltning innen 2010.
- Etablering av arealkrevende energianlegg skal skje gjennom samordnede planprosesser der bruker- og miljøinteresser er vurdert.

I St.meld. nr. 26 (2006-2007) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* setter regjeringa flere arealpolitiske føringer og miljøpolitisk mål for at miljøkvalitetene i landskapet skal bevares og styrkes gjennom økt kunnskap om verdier og bevisst planlegging og arealpolitikk.:

- Øke bevisstheten om landskapets betydning i kommunal og regional planlegging og utvikling, i samsvar med forpliktelsene i den europeiske landskapskonvensjonen.
- Øke kunnskapen om endringer i landskapet og hva de betyr for miljø, samfunn og enkeltmenneske.

- Utvikle bedre metoder og verktøy for sikring og utvikling av landskapsverdier.
- Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistorie og estetiske verdier, opplevelsesverdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes. Starte arbeidet med utvelgelse av spesielt verdifulle kulturlandskap i alle fylker i 2007, samt vurdere om dagens virkemidler for forvaltning og skjøtsel er målrettet nok for disse områdene.

8 VEDLEGG II

- 8.1 Visualisering fra Dalsbotnfjellet
- 8.2 Visualisering fra Nordgulen
- 8.3 Visualisering fra Brosviksåta
- 8.4 Visualisering fra Blyneset
- 8.5 Visualisering fra busslomme ved Gulafjordvegen
- 8.6 Visualisering fra Rutledal
- 8.7 Visualisering fra Sognefjorden

8.1 Visualisering fra Dalsbotnfjellet, med internveier



8.2 Visualisering fra Nordgulen



8.3 Visualisering fra Brosviksåta



8.4 Visualisering fra Blyneset



8.5 Visualisering fra busslomme ved Gulafjordvegen (viser også nettilknytning etter alternativ 2a)



8.6 Visualisering fra Rutledal



8.7 Visualisering fra Sognefjorden



8.8 Visualisering fra Indre Hjartholm

