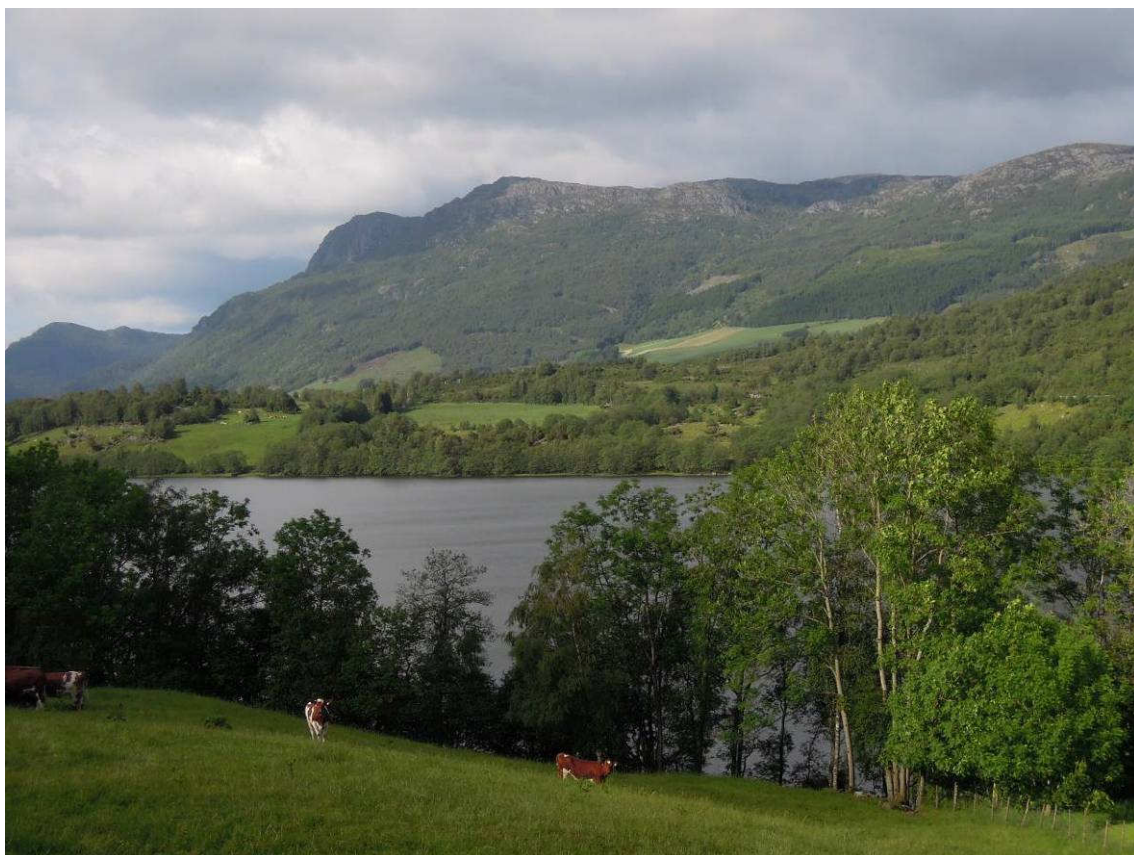


Døldarheia vindkraftpark,
Vindafjord kommune

Konsekvenser for landskap



Fagrapport

Stavanger, januar 2012



AMBIO Miljørådgivning AS Godesetdalen 10 4034 STAVANGER		Tel.: 51 44 64 00 Fax.: 51 44 64 01 E-post: post@ambio.no
Døldarheia vindkraftpark – konsekvenser for landskap		
Oppdragsgiver: Haugaland Kraft AS & Fred Olsen Renewables AS		
Forfatter: Rune Idsøe		
Prosjekt nr.: 25654	Rapport nummer: 25653-4	
Antall sider: 83	Distribusjon: åpen	
Dato: 06. januar 2012	Prosjektleder: Toralf Tysse	
Arbeid utført av: Rune Idsøe		
Stikkord: Døldarheia, vindkraftverk, Vindafjord kommune, landskap, landskapsbilde, synlighet, konsekvenser.		
Forsidefoto: Døldarheia ovenfor et vekslende skogs- og kulturlandskap, her sett fra andre siden av Vatsvatnet.		
Om rapporten:		
<p>I denne fagrapporten vurderes konsekvensene for landskap ved utbygging av Døldarheia vindkraftpark i Vindafjord 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. Både direkte og indirekte virkninger er vurdert.</p>		

SAMMENDRAG

Landskapsregionen

Det planlagte Døldarheia vindkraftpark er lokalisert til landskapsregion 22 «Midtre bygder på Vestlandet». Øvrigt visuelt influensområde omfatter også områder i landskapsregion 15 «Lågfjellet i Sør-Norge» og 21 «Ytre fjordbygder på Vestlandet». Landskapsregionene strekker seg langs store deler av henholdsvis midtre, indre og ytre deler av Vestlandet.

Planområdet

Døldarheia er småkupert fjellhei med moderat relieff og vekslende småformer mellom ca. 450 – 730 moh. Ryggene der vindturbinene er tenkt plassert ligger stort sett mellom 630 – 730 moh.

Døldarheia er et relativt grønt fjellområde med til stor del vegetasjonsdekket mark. I enkelte deler av planområdet er det imidlertid en hel del bart fjell. Floraen i planområdet er i hovedsak triviell og preget av fattig berggrunn. Planområdet er åpent, og på grunn av betydelig beiting av sau er det lite tegn til gjengroing.

Landskapskarakteren i influensområdet

Landskapet i influensområdet fordeler seg etter forholdsvis få overordnede og helhetlige landskapstyper:

1. Dallandskap
2. Fjell- og heielandskap
3. Indre fjordstrøk
4. Skog- og åslandskap

Det går en gradient fra skogdekte åser og lavereliggende heier i vest til mer markante og vekslende landformer der dype daler skjærer inn i høyere fjellmassiver i øst. Landskapsendringene er således størst langs denne akse. Endringene fra sør til nord ikke er like store, men innebærer en overgang fra fjord til ulike landformer og over til fjord igjen. Likevel oppleves også disse overgangene som kontrastrike og som bestående av vidt forskjellige landskap. I sum er landskapet i influensområdet svært variert og innholdsrikt hva gjelder overganger og landskapsformer, men mindre variert hva gjelder hovedformer av landskapstyper. I overordnet perspektiv kan landskapet i influensområdet beskrives som bestående av følgende fire hovedlandskapstyper: Dallandskaper, fjell- og heielandskap, indre fjordstrøk og skog- og åslandskap.

Arealbruken i de ulike landskapstypeområdene er noe varierende. Dallandskapene er viktigst i forhold til ferdsel og kommunikasjonslinjer samt jordbruk; veiene følger landskapslinjene i dalførene, og sammenhengende jordbruksbygder forekommer stort sett bare i de brede og løsmasserike dalgangene. I skog- og åslandskapet er jordbruket mer oppstykket, spredt og noe mer marginalt. Fjell- og heielandskapene samt fjordområdene er de viktigste arenaer for friluftsliv og rekreasjon. Langs fjordene ligger også tettstedene og områdene med størst befolkningstetthet. Foruten enkelte av hoveddalførene er bosetningsmønsteret altoverveiende konsentrert til landstripene langs fjordene i hele influensområdet.

De visuelle landskapskvalitetene og landskapsverdiene er forholdsvis representative og vanlig forekommende i en større regional sammenheng. Større visuelle kvaliteter forekommer stort sett kun i mindre avgrensede områder, aller best illustrert gjennom "Vakre landskaps"-registreringen.

Landskapsverdi

Det er store områder i influensområdet som er vurdert til middels verdi, da dette er representative områder for regionen. Det er også betydelige områder som er gitt verdi noe over gjennomsnittet, på bakgrunn av "Vakre landskap" samt andre registreringer av kulturlandskap, viktige kulturmiljø og/eller friluftsområder. Områder med middels – stor verdi ligger i stor grad langs fjordene. Det er ingen større, sammenhengende områder som er vurdert til redusert landskapsverdi (liten verdi).

Rogaland fylkeskommune gjennomførte i 1996 en registrering, evaluering og prioritering av verdifulle og vakre natur- og kulturlandskap i Rogaland. Hensikten med denne registreringen er å bidra til å ta vare på de estetiske landskapskvalitetene. Det er valgt ut en rekke avgrensede områder som er fordelt etter kategoriene «meget høy landskapsverdi/ nasjonal interesse» og «høy landskapsverdi/ fylkesinteresse». I influensområde er det registrert 16 områder, hvorav ett er vurdert til meget høy landskapsverdi. Det er flest registrerte "Vakre landskaps"-områder i influensområdets østlige halvdel. Det eneste området med visuelle kvaliteter av nasjonal betydning ligger i sørvest. Kartet viser også at det er flere nasjonalt viktige landskapsområder sør og øst for influensområdet. Registreringen er likevel den viktigste indikasjon på hvor de største landskapsverdiene befinner seg.

Tiltakets virkning på inngrepsfrie naturområder (INON)

Hele det 6,6 km² store INON sone 2-området i Døldarheia vil gå tapt, det vil si hele 11,4 % av Vindafjord kommunes samlede, gjenværende INON-areal. Tiltaket vil ikke medføre at andre INON-områder utenfor plangrensa får endret eller redusert status.

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Etablering av vindkraftverket vil medføre at landskapskarakteren i Døldarheia blir fullstendig endret, fra uberørt fjellhei til et teknisk-industrielt landskap. Store vindturbiner vil framstå som visuelt fullstendig dominerende, og nettverket av internveier vil ytterligere bidra til en fragmentering av området. De nære omgivelser vil endre karakter fra et tilnærmet urørt høyfjellsområde, understreket av INON-statusen i store deler av området, til et område dominert av store tekniske inngrep. Vingenes rotasjon og turbinenes enorme dimensjoner vil nærmest fullstendig okkupere det visuelle rom og fange oppmerksomheten. Få andre inntrykk vil kunne konkurrere om oppmerksomheten. Støy og skyggekast vil ytterligere påvirke landskapsopplevelsen i planområdet og tilgrensende nærområder.

Tiltaket vil ha et relevant synlighetsomfang fra fire registrerte "Vakre landskaps"-områder i influensområdet. Dette er: 1. Daldraget mellom Steinsland og Sandeid, 2. Olaliområdet, 3. Øvre del av Vikedalselva og 4. Vikedal – Søndenaaneset. Disse områdene ligger mellom 2 – 10 km fra planområdet.

Foruten selve planområdet, er det kanskje de aller nærmest tilgrensende dalførene, grendene og fjordområdene i nord og sør som vil bli mest påvirket av tiltaket, til tross for noe begrenset antall synlige turbiner. Færre synlige turbiner kompenseres av større visuell dominans samt vingenes rotasjon, som vil kunne fange oppmerksomheten og ta fokus vekk fra andre landskapsforhold.

Vindkraftverket vil også være synlig fra en del bebyggelse innenfor moderate avstander i influensområdet, først og fremst i Sandeid, de nærmeste dalførene og i Ølen.

Oppsummering av konsekvenser

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren samt konsekvensene er sammenfattet i tabell 1.

Tabell 1. Oppsummering av konsekvenser			
Landskapstype, område eller lokalitet	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
INON	Middels – stor	Stor negativ	Stor negativ
Dallandskapene			
Nærmeste dalførene	Middels	Middels negativ	Middels negativ
Øvrige dalfører	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Fjell- og heilandskap			
Døldarheia	Middels	Svært stor	Stor negativ
Olali-området	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Etnefjella	Middels – stor	Begrenset negativ	Liten negativ
Øvrige fjell- og heiområder	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Indre fjordstrøk			
Sandeidfjorden	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Vindafjorden	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Ølsfjorden	Middels	Begrenset – middels negativ	Liten negativ
Etnefjorden	Middels	Intet	Ingen
Bjoafjorden/ Skånevikfjorden	Middels – stor	Begrenset negativ	Liten negativ
Ålfjorden	Middels	Ubetydelig negativ	Ubetydelig negativ
Skjoldafjorden	Middels – stor	Begrenset – middels negativ	Middels negativ
Grindefjorden	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Skog- og åslandskap			
Alle områder	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
”Vakre landskap” i influensområdet			
4 områder	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Øvrige 12 områder	Middels – stor	Intet	Ingen
Ikke verdisatte områder eller kriterier (omfang = konsekvens)			
Bebygde områder		Middels negativ	Middels negativ
Veier		Begrenset negativ	Liten negativ
Influensområdet < 10 km		Middels negativ	Middels negativ
Influensområdet 10-20 km		Begrenset negativ	Liten negativ
			Middels negative konsekvenser

Konsekvensvurdering

Døldarheia vindkraftpark vurderes samlet å medføre **middels** negativt omfang for landskap, med tilsvarende **middels** negative konsekvenser.

INNHOLD

1	INNLEDNING	8
2	UTBYGGINGSPLANENE	9
2.1	PLANOMRÅDET	9
2.1.1	<i>Geografisk beliggenhet</i>	9
2.1.2	<i>Beskrivelse av tiltaksområdet</i>	9
2.2	VINDKRAFTPARKEN	10
2.2.1	<i>Oversikt</i>	10
2.2.2	<i>Utredningsturbin</i>	11
2.2.3	<i>Vei</i>	11
2.2.4	<i>Direkte arealbeslag</i>	12
3	TEORI OG METODER	13
3.1	LANDSKAPSBEGREPET	13
3.2	PROBLEMSTILLINGER KNYTTET TIL ETABLERING AV VINDKRAFTVERK	13
3.2.1	<i>Visuelle virkninger</i>	13
3.2.2	<i>Visuelle influenssoner</i>	15
3.3	MATERIALE	16
3.4	INFLUENSOMRÅDET	16
3.5	METODE	17
3.5.1	<i>Fastsetting av landskapskarakter</i>	17
3.5.2	<i>Verdivurdering av landskap</i>	18
3.5.3	<i>Omfang</i>	21
3.5.4	<i>Konsekvens</i>	22
3.6	NETTILKNYTNING	23
4	LANDSKAPET I INFLUENSOMRÅDET	25
4.1	VINDAFJORD KOMMUNE	25
4.1.1	<i>Lokalisering, størrelse og nøkkelfakta</i>	25
4.1.2	<i>Bebyggelse og bosetningsstruktur</i>	25
4.1.3	<i>Kommunikasjon og samferdsel</i>	26
4.1.4	<i>Næringsliv og arealbruk</i>	27
4.1.5	<i>Friluftsliv og reiseliv</i>	28
4.2	VIKTIGE HENSYNSOMRÅDER	28
4.2.1	<i>Verneområder</i>	28
4.2.2	<i>Inngrepssfrie naturområder (INON)</i>	29
4.2.3	<i>Kulturlandskap</i>	31
4.2.4	<i>Kulturminner</i>	33
4.3	REGISTRERING AV «VAKRE LANDSKAP I ROGALAND»	33
4.4	LANDSKAPSREGIONEN	36
4.5	LANDSKAPSKARAKTEREN I INFLUENSOMRÅDET	37
4.5.1	<i>Landskapstype 1: Dallandskap</i>	38
4.5.2	<i>Landskapstype 2: Fjell- og høielandskap</i>	42
4.5.3	<i>Landskapstype 3: Indre fjordstrøk</i>	45
4.5.4	<i>Landskapstype 4: Skog- og åslandskap</i>	48
4.6	LANDSKAPSKARAKTEREN I DØLDARHEIA	51
4.7	LANDSKAPSKARAKTEREN I INFLUENSOMRÅDET	56

4.7.1	Samlet beskrivelse	56
4.7.2	Delområder med større verdi.....	56
5	OMFANG OG KONSEKVENSER.....	58
5.1	VURDERINGSGRUNNLAG	58
5.2	SÅRBARHET	59
5.3	0-ALTERNATIVET	59
5.4	VIRKNINGER I ANLEGGSPHASEN	60
5.5	OMFANG OG KONSEKVENSER FOR INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER (INON)	60
5.6	OMFANG OG KONSEKVENSER FOR PLANOMRÅDET OG NÆRMILJØ	61
5.7	OMFANG OG KONSEKVENSER I ØVRIG INFLUENSOMRÅDE.....	62
5.7.1	Generelt om oppstillingsmønsteret.....	62
5.7.2	Visuelle virkninger i «Vakre landskap».....	62
5.7.3	Tiltakets innvirkning på landskapskarakteren i de ulike landskapstypeområdene	64
5.7.4	Synlighet fra tettsteder og bebygde områder.....	65
5.7.5	Synlighet langs viktige veistreknings.....	66
5.8	SAMMENFATTENDE VURDERINGER	67
5.9	OPPSUMMERING AV KONSEKVENSER.....	68
5.10	SAMLET VURDERING	69
5.11	FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK	69
6	REFERANSER.....	70
7	VEDLEGG I.....	71
7.1	DEFINISJONER	71
7.2	NASJONALE MILJØMÅL FOR LANDSKAP.....	72
8	VEDLEGG II.....	73
8.1	SYNLIGHETSKART.....	74
8.2	VISUALISERING FRA ÅKSLA	75
8.3	VISUALISERING FRA KOLLTVEIT	76
8.4	VISUALISERING FRA ILSNESET	77
8.5	VISUALISERING FRA SANDEID	78
8.6	VISUALISERING FRA STEINSLAND NÆRINGS-PARK.....	79
8.7	VISUALISERING FRA KNAPPHUS	80
8.8	VISUALISERING FRA VIKEDAL.....	81
8.9	VISUALISERING FRA ØVRE PARKERINGSPLASS, OLALIVEGEN/OPPHEIM	82
8.10	VISUALISERING FRA ØLEN.....	83

1 INNLEDNING

Haugaland Kraft AS og Fred. Olsen Renewables AS planlegger å bygge og drive Døldarheia vindkraftpark i Vindafjord kommune, Rogaland fylke. Vindkraftverket vil ha en installert effekt på inntil 90 MW. Utbyggingsplanene er underlagt konsesjon, og planene er også av et slikt omfang at de utløser konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger. Denne fagrapporten om landskap er en av flere underlagsrapporter for konsekvensutredningen, som er en integrert del av konsesjonssøknaden.

Utredningsprogram

I NVEs utredningsprogram fastsatt 24. oktober 2011 står det at temaet landskap skal utredes på følgende måte:

- *Landskapet i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives.*
- *Landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives, og tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes.*
- *Tiltakets visuelle virkninger for omkringliggende landskap skal beskrives og vurderes.*
- *Det skal utarbeides ett 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 adkomst- 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 UTBYGGINGSPLANENE

2.1 Planområdet

2.1.1 Geografisk beliggenhet

Planområdet for den foreslåtte vindkraftparken ligger i midtre del av Vindafjord kommune, ca 5 km SØ for kommunesenteret Ølen. Det nærmeste tettstedet er Sandeid, som ligger 2 km NØ for planområdet. Haugesund by ligger vel 30 km SV for planområdet.

Figur 2.1 angir beliggenheten av planområdet.



Figur 2.1. Lokalisering av planområdet.

2.1.2 Beskrivelse av tiltaksområdet

Døldarheia er småkupert fjellhei med moderat relieff og vekslende småformer mellom ca. 450 – 730 moh. Ryggene der vindturbinene er tenkt plassert ligger stort sett mellom 630 – 730 moh.

Døldarheia er et relativt grønt fjellområde med til stor del vegetasjonsdekket mark. I enkelte deler av planområdet er det imidlertid en hel del bart fjell. Floraen i planområdet er i hovedsak triviell og preget av fattig berggrunn. Planområdet er åpent, og på grunn av betydelig beiting av sau er det lite tegn til gjengroing.

2.2 Vindkraftparken

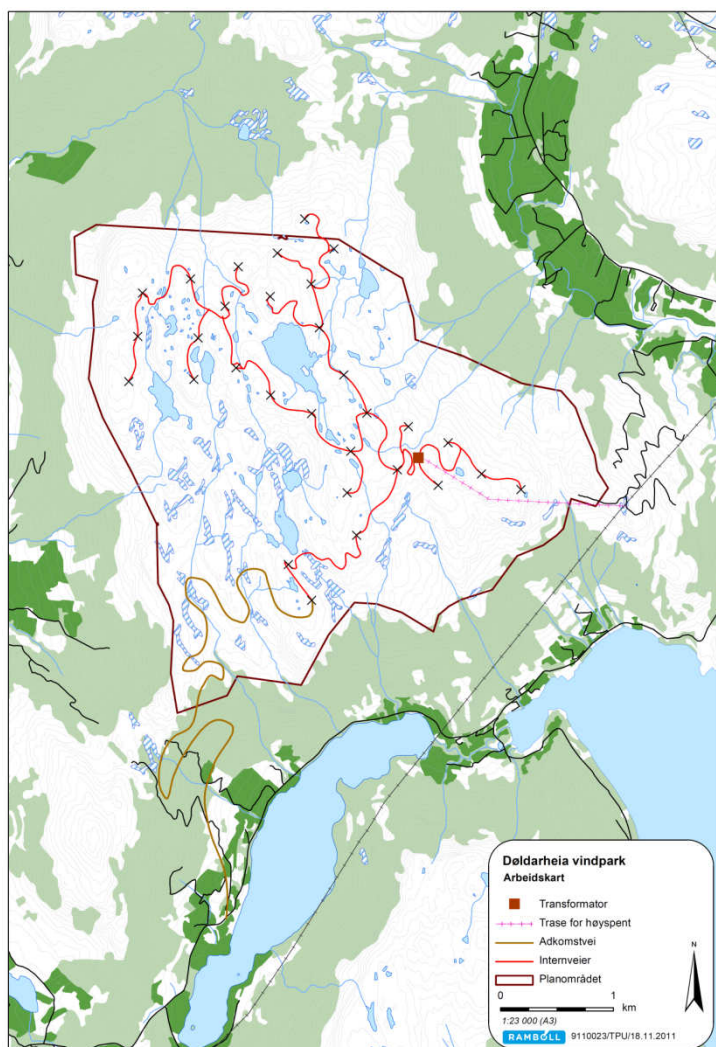
2.2.1 Oversikt

Døldarheia vindkraftpark vil etableres innenfor et ca 14,4 km² stort planområde. Planområdet dekker store deler av det tilnærmet treløse høydedraget som kalles Døldarheia.

Vindkraftparken er utredet med 30 stk. 3 MW turbiner, noe som gir en samlet installert effekt på 90 MW.

Utbyggingen vil også omfatte et internt veinett på 16 km, en kombinert trafostasjon - servicebygg, et internt kabelnett og en ca 2 km lang 300 kV luftledning for nettilknytningen. Atkomstveien til vindkraftparken vil ha en lengde på ca 6 km med foreliggende valgt alternativ. Utredningslayouten for Døldarheia vindkraftpark fremgår av figur 2.2.

Turbinpunktene er overveiende plassert på små høydedrag innenfor planområdet. Dette har sammenheng med at vinden akselererer over bakketopper, og en eksponert beliggenhet vil derfor gi en best mulig utnyttning av vindressursene. Turbinpunktene har ellers en noenlunde lik naboavstand, da det er benyttet en innbyrdes minsteavstand på ca 300 meter for å unngå vindskygge. Muligheten for fremføring av vei og tilknytning til nett har videre vært viktige hensyn ved plassering av turbiner.

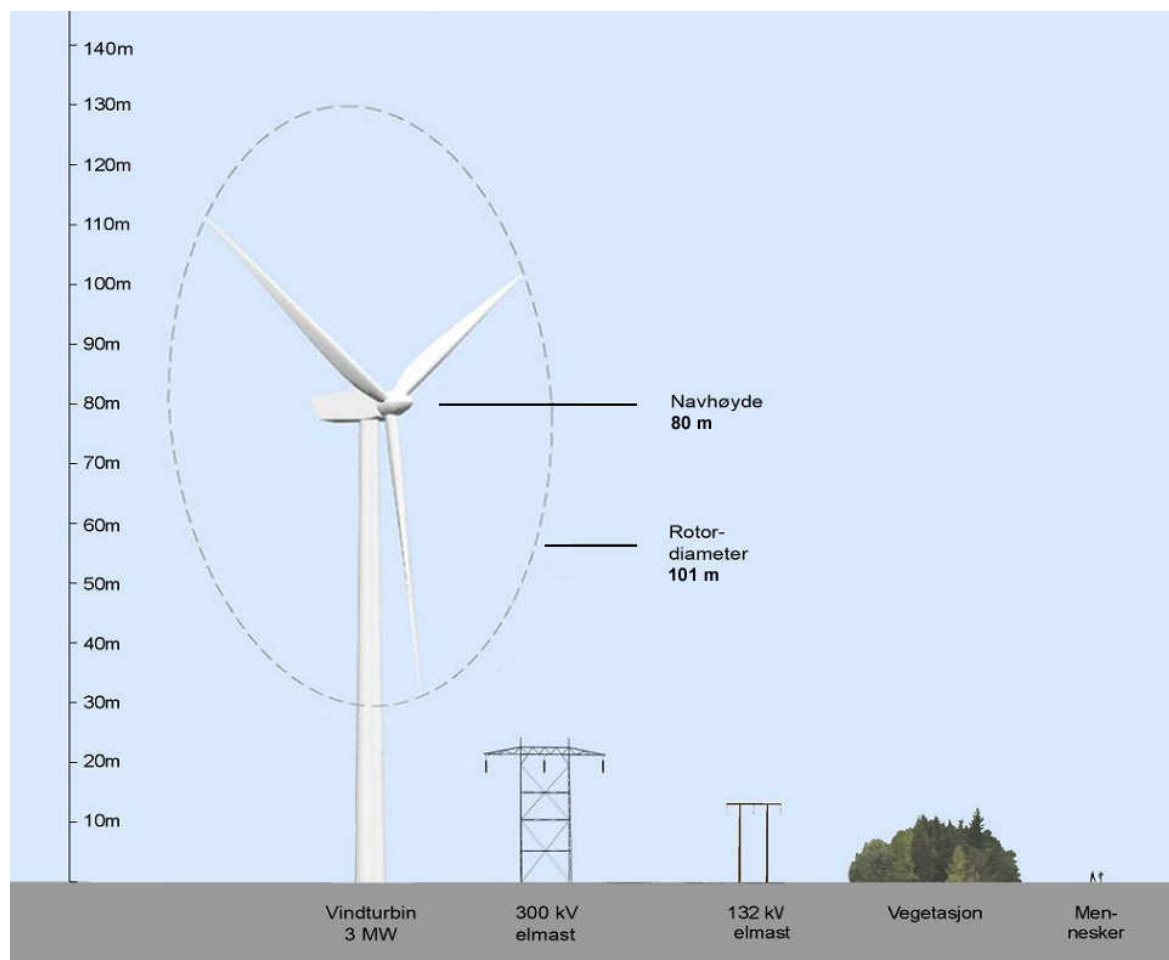


Figur 2.2. Utredningslayout for Døldarheia vindkraftpark.

2.2.2 Utredningsturbin

Utredningsturbinen for Døldarheia vindkraftpark er en Siemens 3 MW med 101 meter rotordiameter og 80 meter navhøyde. Figur 2.3 illustrerer de relative dimensjonene på turbinen. Den aktuelle turbinen til Siemens mangler gir.

Vindturbinene vil ha en tilnærmet hvit overflate både på tårn, blader og maskinhus. Hver vindturbin fundamenteres til fjell via et betongfundament i kombinasjon med fjellbolter/stag.



Figur 2.3. Illustrasjon på dimensjoner på en tilsvarende turbin som utredningsturbinen.

2.2.3 Vei

Atkomstvei

Fagutreder Rambøll har vurdert tre alternative traseer for atkomstvei til vindkraftparken. Alle traseer har utfordringer hva gjelder terreng, og det vil være nødvendig med flere sløyfer for å komme opp til vindkraftparken fra eksisterende vei. Det er valgt alternativet fra sør som atkomstvei til vindkraftparken.

Interne veier

Det er valgt å tilpasse veilinjene for transport av kjente turbinstørrelser opp til 3 MW. Ved valg av traseer for utredningslayouten har veitruer Rambøll Norge lagt følgende forutsetninger til grunn:

- Veilinje skal i størst mulig grad følge naturlige terrengformasjoner
- Veibredden skal være på minimum 5 meter
- Veiene skal ha en stigning som ikke overstiger 10 %
- Tverrfallet på veien skal ikke overstige 2 grader
- Veiene må ha minimum ytre horisontalradius på 20,1 m og en indre på 9,1 meter
- Vertikalradius må være minimum 200 meter
- Maksimal aksellast må være 15 tonn (komprimering/sammenpressing på 95 % må oppnås)
- Møteplasser må anlegges ved minimum hver kilometer, samt ved kritiske punkt langs veien.
- Møteplassene må være 60 m lange og ha 5 m ekstra bredde.
- Sidegrøfter langs veien må være dypere enn bærelaget/overbygningen. Det er viktig med god drenering, og spesielle hensyn må tas i myrområder

2.2.4 Direkte arealbeslag

Det samlede arealbeslaget i planområdet vil bli ca. 332 dekar for utredningslayouten. Dette arealet fordeler seg som beskrevet i tabell 2.1.

Tabell 2.1. Arealbeslag for Døldarheia vindkraftpark.

Type installasjon/inngrepstype	Areal (dekar)
Oppstillingsplass og vindturbiner	30
Transformatorstasjon med servicebygg og parkeringsarealer	2
Interne veier, 5 m bredde + 2x2,5 m grøft	160
Adkomstvei 5 m bredde + 2x2,5 m grøft	60
Kraftledningstrasé, ryddebelt	80
Sum direkte arealbeslag	332
Planområdets areal	14 400

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 fattede 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 samspillet 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 steds kvalitet, 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, inntrykksstyrke 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 slike 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 harmonerer 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 menneskeskapt orienteringspunkter som fjelltopper, varder, eller eksempelvis gravhauger og kirker. Mindre framtredende 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.

Det er ikke nødvendigvis alltid vindkraftanleggets synlighet og tilstedeværelse i landskapsbildet i seg selv som er problematisk i forhold til enkelte viktige landskapselementer. Fokuset i en landskapsanalyse

bør derfor flyttes fra et topunktsperspektiv, der problemstillingen knytter seg til problematisering omkring hvorvidt vindturbinene kan sees fra viktige et gitt sted, til også å omfatte et trepunktsperspektiv: hvorvidt vindturbinene virker forstyrrende eller tar fokus fra sårbare landskapselementer fra et bakenforliggende, relevant betrakningssted.

På moderne vindturbiner er som regel tårnhøyden nesten like stor som rotordiameteren, i dette tilfellet tårnhøyde på 80 meter og rotordiameter 101 meter. 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 området 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 rotorbladene 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 hovedtrenting. 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 125 meter høye vindturbiner deles inn i følgende visuelle soner:

Inngrepssonen (0 – 1 km fra nærmeste vindturbin)

Inngrepsnære områder der vindturbinene totalt okkuperer omgivelsene visuelt. 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)

Nærområdene 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 lengre noen påvirkning på turbinenes synlighet. Synligheten minsker vesentlig utover i fjernsonen, og kan etter hvert ikke skilles fra andre landskapselementer, men inngår som en udefinerbar del av bakgrunnen. Fjernsonens ytterste grense er den avstand der vindturbinene selv under optimale forhold ikke lengre er synlige.

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*" (Puschmann 2005) er et landsdekkende datagrunnlag som beskriver landskap på et regionalt nivå ut fra et sammenlignbart kunnskapsgrunnlag for hele landet. Referansesystemets inndeling i landskapsregioner med tilhørende beskrivelser er en nyttig kilde til bakgrunnskunnskap ved vurderingen av landskap i regional sammenheng.

3.4 Influensområdet

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 er dekket av synlighetskartet (se vedlegg 8.1). Det er hensiktsmessig å avgrense influensområdet i flere delområder for best vurdering av

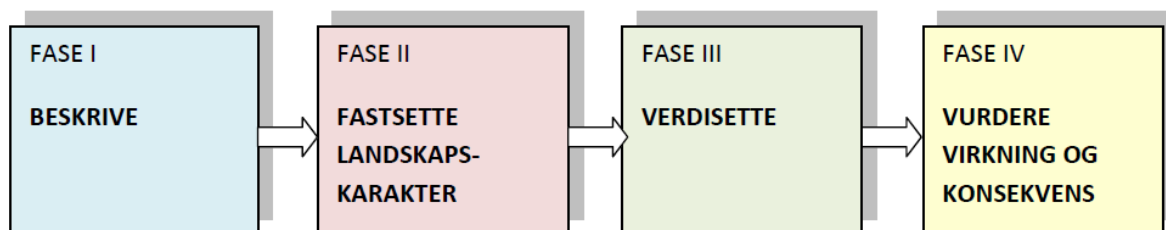
landskapets verdier og tiltakets virkninger og konsekvenser. Delområdene inndeles vanligvis etter overordnede trekk i landskapsbildet.

3.5 Metode

Fálesrašša vindkraftverk er et av fem vindkraftprosjekter som er plukket til å utredes etter utkast til ny veileder, "Landskapsanalyse – metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk" (Clemetsen og Simensen 2010) Metodesettet i veilederen bygger på rapporten "Landskapsanalyse – fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi" (DN og RA 2010) og "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 3.1). Disse fasene er:

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



Figur 3.1. Rapportens faseinndeling

Metodesettet er beslektet med og supplerer den mye brukte håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Disse har det til felles at konsekvensvurderingene er sluttproduktet etter en systematisk gjennomgang av landskapets verdi vurdert i forhold til tiltakets omfang.

3.5.1 Fastsetting av landskapskarakter

Landskapskarakter er et områdes samlede uttrykk, slik det oppleves og forstås av mennesker (se også definisjonen av begrepet i kapittel 3.1). Vurderingene er basert på faglig skjønn, men på grunnlag av en tematisk sjekklister der relevante tema blir beskrevet og vurdert (tabell 3.1). De enkelte elementenes betydning for landskapskarakteren uttrykkes i en tredelt skala (liten – middels – stor). Til slutt gis det en samlet verbal beskrivelse av landskapskarakteren i sjekklisterens siste rad. Denne sjekklister benyttes for alle avgrensede delområder i influensområdet. Det gis også en samlet beskrivelse for hele influensområdet, med fokus på overordnede helheter og sammenhenger. Landskapskarakteren og den tematiske gjennomgangen er deretter utgangspunktet for videre verdisseting av landskapsområder, samt for vurderingene av vindkraftprosjektets landskapsvirkninger.

Tabell 3.1 Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann		
Vegetasjon		
Arealbruk og bebyggelse		
Kulturhistorie og kulturelle referanser		
Romlig-visuelle forhold		
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk		
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger		
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger		
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer		
Menneskeskapte nøkkelelementer		
Landskapskarakter		

3.5.2 Verdivurdering av landskap

Landskapsverdi fastsettes på grunnlag av en gjennomgang av landskapskarakteren. For å tydeliggjøre hvordan de enkelte verdikriteriene er vurdert, foretas verdisettingen langs en skala fra en til fem stjerner, der fem stjerner representerer høyest vektning (se tabell 3.2). Vektleggingen begrunnes i siste kolonne i tabellen. I tabellens siste rad gjøres en vurdering av endelig verdi for delområdet.

Tabell 3.2. 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 verddivurderingen 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 verddivurderingen 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 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.

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.

3.5.3 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, utsynsretninger 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 3.3 og 3.4.

Tabell 3.3. 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 3.4. 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

3.5.4 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 3.5.

Tabell 3.5. 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 harmonerer 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 skjønsmessige 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 3.6).

Tabell 3.6. Omfangs- og konsekvenskriterier for 132 kV-linje

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

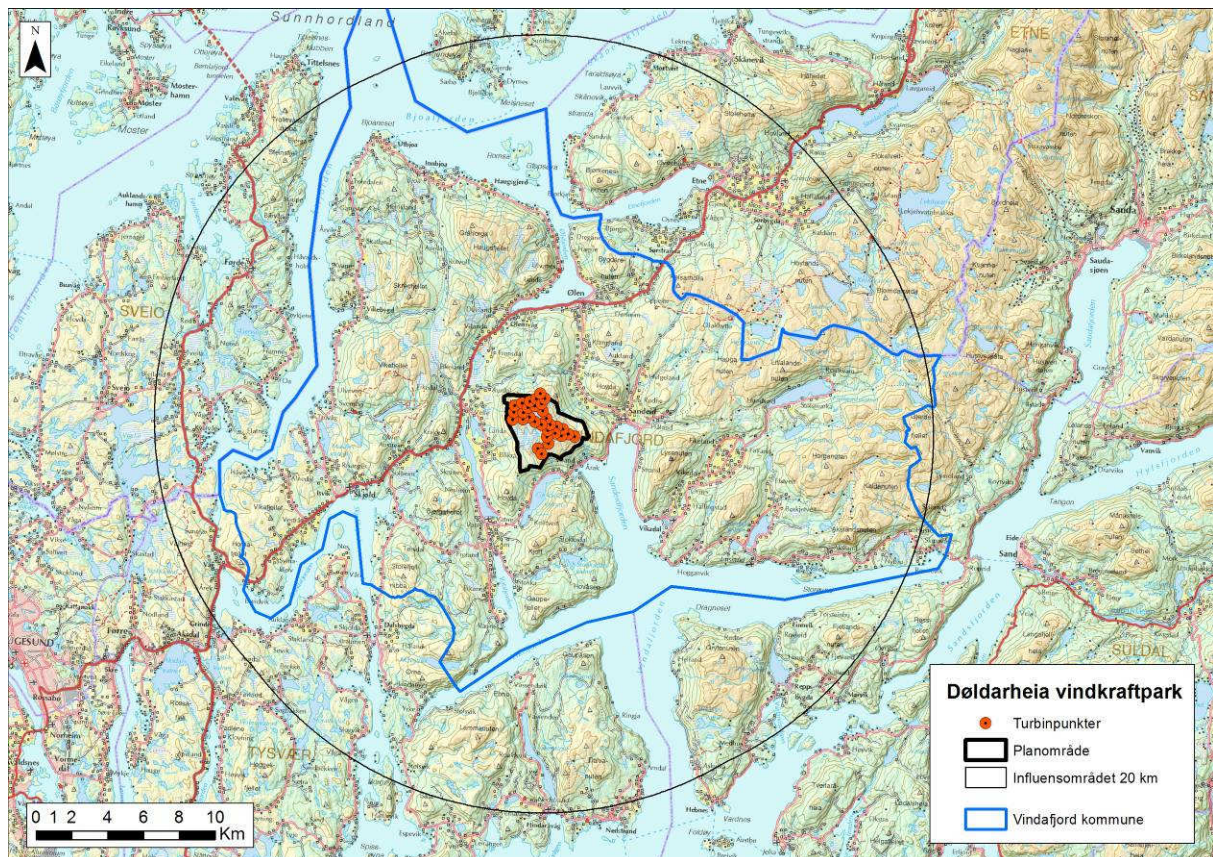
Den visuelle påvirkningen kan være betydelig selv på større avstander. Disse avstandssonene er derfor å anse som veiledende. Konfliktspektene ved kraftledninger i landskapet er knyttet både til den estetiske opplevelsen av landskap og til ønsker om bevaring av landskapsverdier. Det er derfor landskapsområder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

4 LANDSKAPET I INFLUENSOMRÅDET

4.1 Vindafjord kommune

4.1.1 Lokalisering, størrelse og nøkkelfakta

Den planlagte Døldarheia vindkraftpark ligger omtrent midt i Vindafjord kommune (figur 4.1).



Figur 4.1. Planområdet for Døldarheia vindkraftpark ligger sentralt i Vindafjord kommune. Kartet illustrerer også at influensområdet dekker hele kommunen.

Vindafjord kommune hadde 8 343 innbyggere pr. 1. juli 2011 og et flateinnhold på 620,44 km², hvorav 599,4 km² er land og 21,04 km² vann. Ølensjøen er på mange vis regionsenteret for Ølen, Vindafjord og Etne. Her ligger kommunesenteret med kommunens administrasjon og en rekke andre sentrale institusjoner, som lensmannskontor, Ølen videregående skole, bibliotek, idrettshall og svømmehall.

4.1.2 Bebyggelse og bosetningsstruktur

Det er ni tettsteder eller områder med tettstedskarakter i Vindafjord kommune:

- Ølensjøen (1 600 innbyggere)
- Skjold (1 400 innbyggere)
- Vats (Øvre og Nedre Vats) (1 225 innbyggere)
- Sandeid (1 000 innbyggere)
- Ølensvåg (850 innbyggere)

- Vikedal (825 innbyggere)
- Vikebygd (550 innbyggere)
- Bjoa (Innbjoa og Utbjoa) (500 innbyggere)
- Imsland (300 innbyggere)

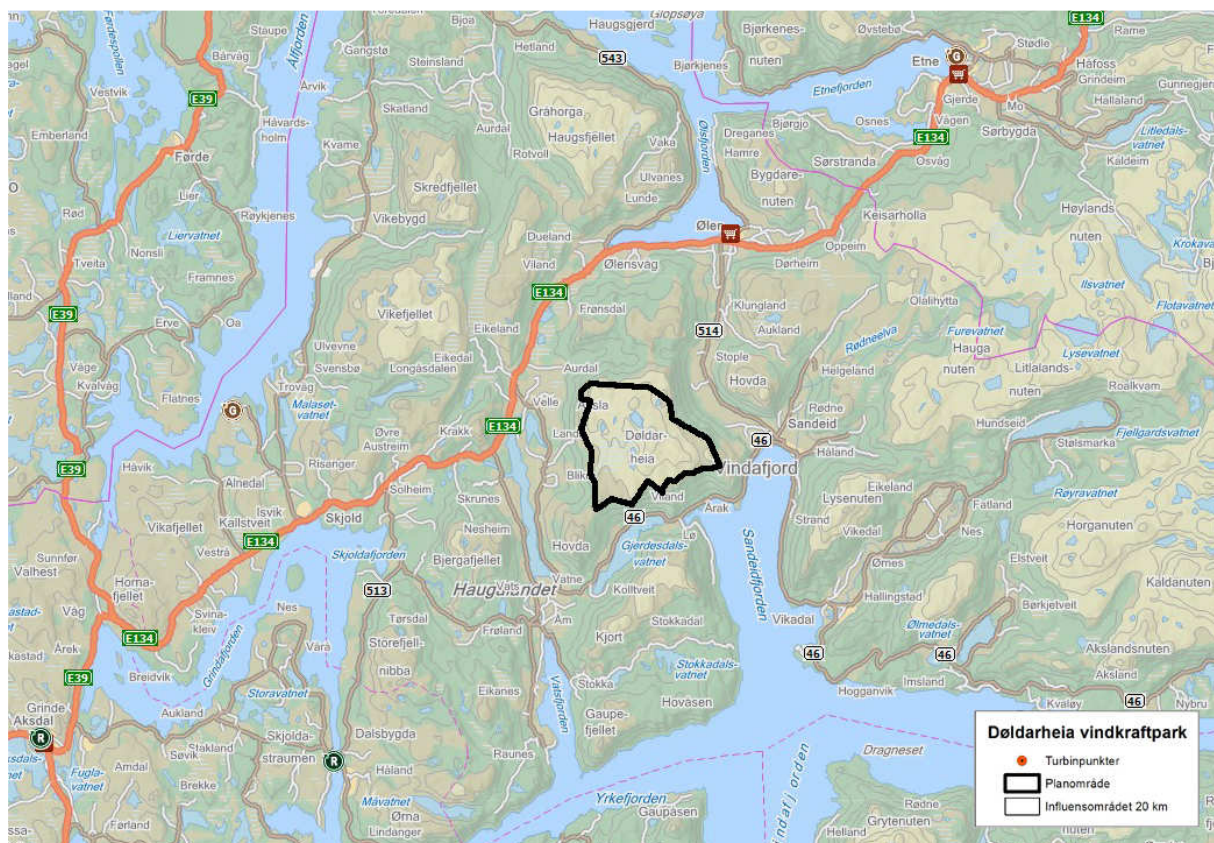
I øvrig influensområde er også Etnesjøen et betydelig tettsted, med 1081 innbyggere pr. 1. jan. 2011.

Felles for alle tettstedene er at de ligger ved fjordene. Bebyggelsen og bosetningsmønsteret er ellers forholdsvis spredt i de største dalførene, og består i stor grad av gårdsbebyggelse.

4.1.3 Kommunikasjon og samferdsel

Veier og andre kommunikasjonslinjer er blant de viktigste arenaer for landskapsopplevelse. Kyststamveien E39 mellom Bergen og Stavanger passerer aller lengst vest i influensområdet. Europavei 134 (E134, Haukeliveien) fra Haugesund til Drammen passerer Vindafjord kommune gjennom Skjold, Vats, Ølen og går deretter videre til Etne. E134 er den viktigste veistrekningen i sentrale deler av influensområdet.

For øvrig er det flere fylkesveier og kommunale veier som binder tettstedene og de mange grendene sammen. Blant de viktigste i det nære influensområdet er Fv. 46 som går fra E134 ved Knapphus gjennom Vats og Sandeid videre mot Suldal og Fv. 514 mellom Ølen og Sandeid. Disse to veistrekningene omkranser Døldarheia på henholdsvis øst- og vestsiden, sammen med Fv. 737 mellom Velle og Vatne på østsiden av Vatsvatnet. Veiforbindelsene i influensområdet er vist på kart (figur 4.2).



Figur 4.2. Veiforbindelsene i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.

4.1.4 Næringsliv og arealbruk

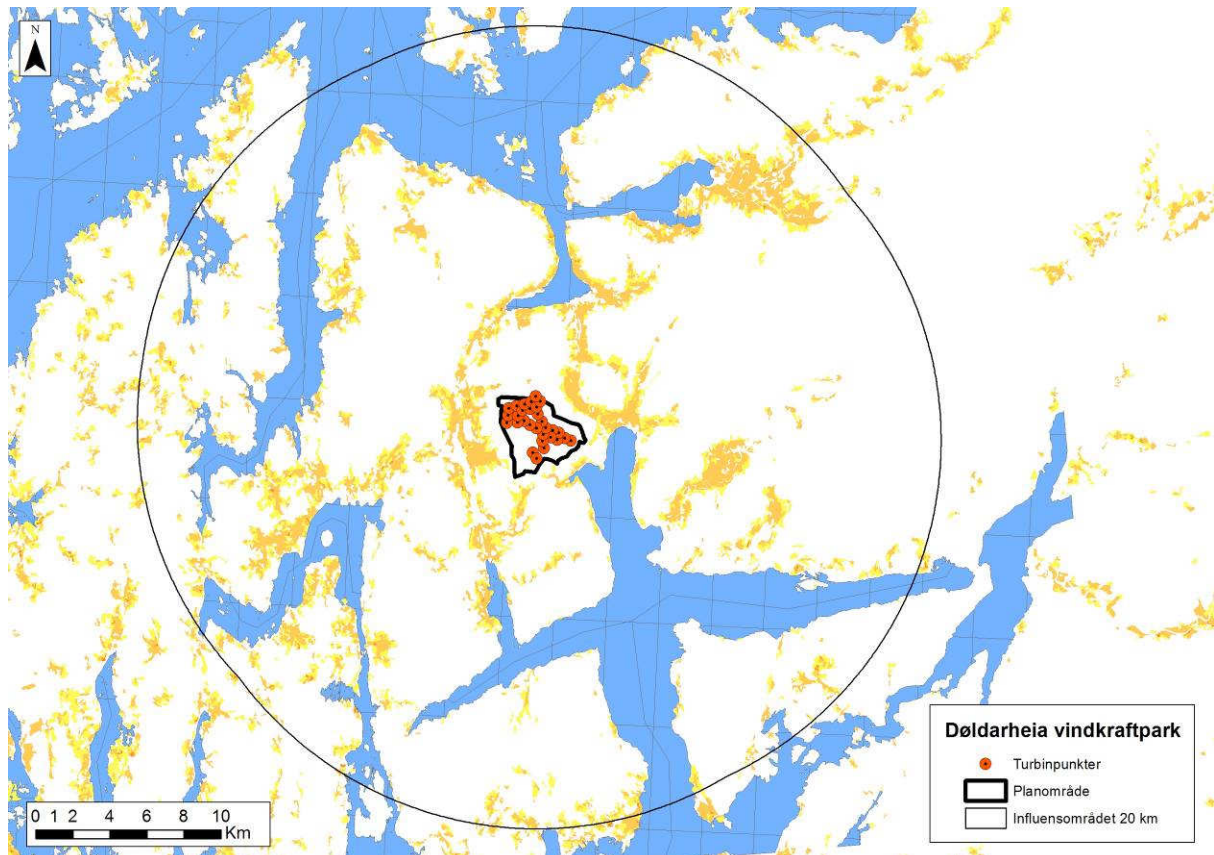
I både gamle Ølen og Vindafjord har jordbruket alltid vært den viktigste næring. Når andre næringer etter hvert kom til, var det slakterier og meierier og annet som hadde tilknytning til landbruket. Først i nyere tid har industrinæringene kommet til.

Industrinæring

Kommunen har et svært sammensatt næringsliv, hovedsakelig basert på industri, landbruk og tjenesteytende næring. Det største industriområdet i kommunen, målt i antall virksomheter, er uten tvil i bygda Ølensvåg, like vest for Ølensjøen. Bedriftene Westcon, Ølen Betong, Omega, Sandfrakt, Granberg Garveri og Berge Sag & Trelast er lokalisert her. Oljevirkomheten har de siste årene også satt sitt preg på Ølensvåg, hvor oljeplattformer ofte er inne for service og overhaling. Fatland Slakteri er landets største privateide slakteri, og ligger i Ølensjøen. I Vikebygd ligger Dommersnes industriområde, stedet hvor verneveggen til Ekofisktanken i Nordsjøen ble bygget på slutten av 1980-tallet. I dag er det lite aktivitet i denne delen av kommunen. Også i Vats er det litt industri lokalisert til området på Raunes.

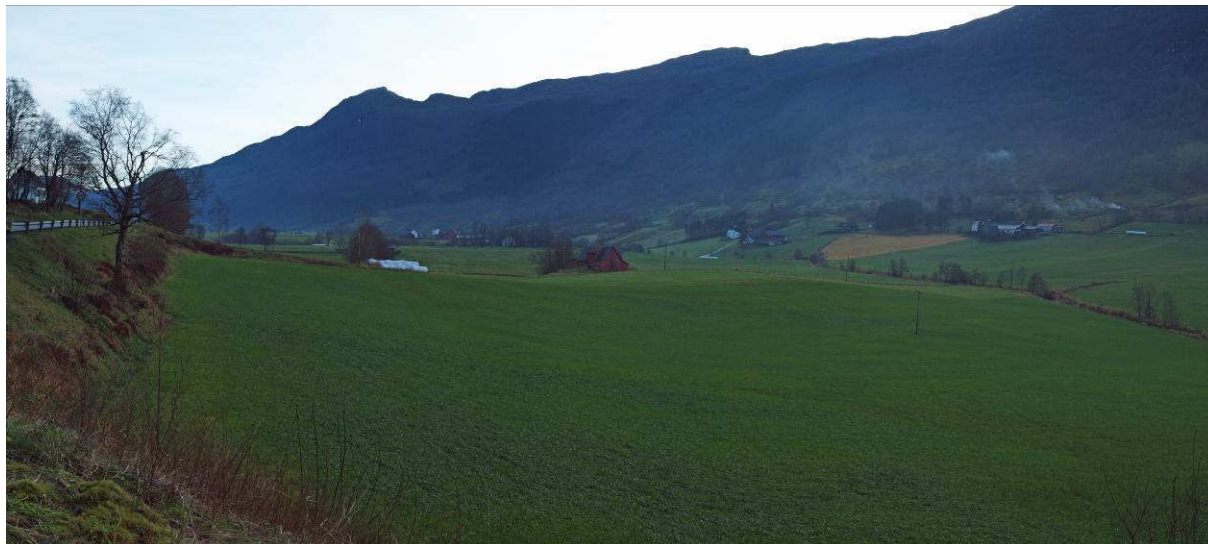
Jordbruk

Av kommunens samlede landareal på 599,4 km², er 41 km² fulldyrket, knappe 2 km² er overflatedyrket og 31 km² innmarksbeite, totalt 74 km² (Strand og Bekkhus 2008). Det vil si at noe i overkant av 12 % av landarealet er benyttet til landbruksformål. Landbruksarealene er stort sett konsentrert til dalførene, men også rundt slakere åslandskaper og langs fjordene. Arealfordelingen i influensområdet er vist på kart (figur 4.3), og kjerneområdene for landbruk kommer tydelig frem.



Figur 4.3. Kart over jordbruksmark i influensområdet.

Grasproduksjon og husdyrhold med sau og fe er i dag dominerende driftsform i hele kommunen, og grønne heldyrkede grasmarker er et dominerende innslag i landskapsbildet mange steder i influensområdet (figur 4.4).



Figur 4.4. Grasmarker og spredt gårdsbebyggelse ved Sønnaå – Helleland, øst for Døldarheia. Planområdet ligger på platået i bakgrunnen.

4.1.5 Friluftsliv og reiseliv

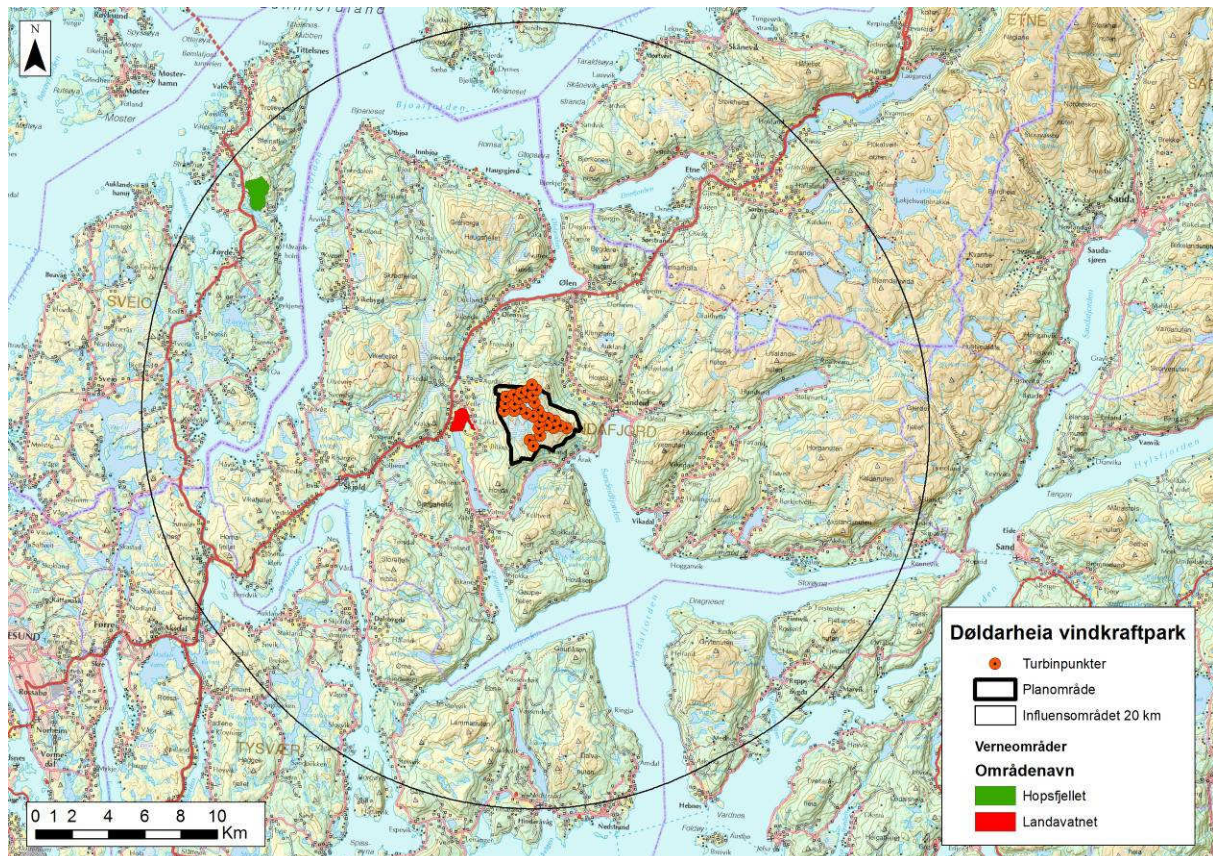
Influensområdet er rikt på friluftsmuligheter med svært variert landskap og natur. Det er mange utfartsområder i fjellheiene, med Olaliområdet som kanskje det viktigste. Det er også mange topper som er populære turmål og utsiktspunkter. Fjordene benyttes i stor grad av fritidsbåter, og det er også til dels mange fritidseiendommer og hytter stedvis langs fjordene. For nærmere innføring i temaet, se egen utredning (Meland 2011).

4.2 Viktige hensynsområder

4.2.1 Verneområder

Innenfor influensområdet er det flere mindre naturreservater og fugle- og dyrefredningsområder. Av større relevans for landskapstemaet er det kun to områder (se kart, figur 4.5):

- Landavatnet, naturreservat og dyrefredning
- Hopsfjellet, naturreservat, skogsbrannområde (brannår: 1992)



Figur 4.5. Naturvernområder i influensområdet på 20 km.

4.2.2 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, vannstandsendinger, 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.

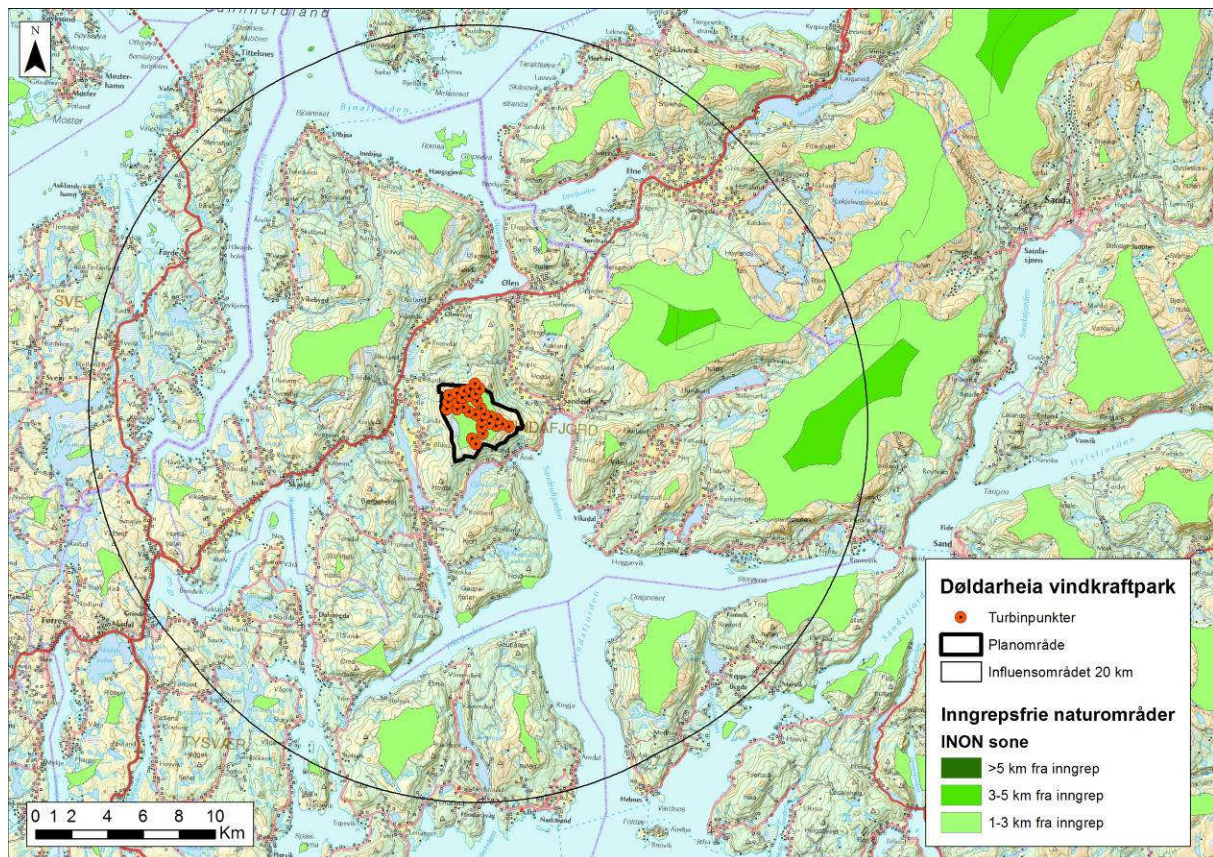
INON-områder sone 2 gis generelt **middels** verdi, mens sone 1 og villmarkspregede områder gis **stor** verdi, jf. tabell 3.1, men utbredelse og beliggenhet må tas med i betraktning.

Status i plan- og influensområdet

Av Vindafjord kommunes samlede landareal på 599,4 km² er 58 km² inngrepsfrie områder, fordelt på 7 km² sone 1 og 51 km² sone 2. Det vil si at 9,7 % av kommunens landareal er inngrepsfrie. Det er ingen villmarkspregede områder i Vindafjord kommune, eller influensområdet for øvrig.

INON-områdene i Vindafjord er fragmenterte og ligger med få unntak spredt i fjellheiene (figur 4.6). Det er noen få inngrepsfrie områder også ned til sjø i influensområdet, en svært sjelden kategori i regionen. Årsaken til den oppstykkede INON-strukturen skyldes veier, bebyggelse og kraftlinjer i stort sett alle dalgangene.

Kartet viser også at et område som dekkes av planområdet i Døldarheia er inngrepsfritt sone 2. Området er 6,6 km² stort. Siden INON er en knapp ressurs i Vindafjord og Haugalandet, vurderes dette området til **middels – stor verdi**.



Figur 4.6. Kart over INON-status i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.

4.2.3 Kulturlandskap

Kystlynghei

Deler av influensområdet i vest inngår i det tradisjonelle kystlyngheiområdet langs kysten. Kystlyngheiene er et kulturlandskap, og som sådan et menneskeskapt landskap, med tradisjoner langt tilbake i forhistorisk tid. Den vestlandske kystlynghei inngår som en del av den atlantiske heden som kan følges langs hele Europas Atlanterhavskyst fra Troms i nord til Portugal i sør. Lyngheiene er i norsk sammenheng oppfattet som noe fattigslig i vår natur, og er et forsømt felt både vitenskapelig og litterært, med lite fokus på de driftsformer og folkeliv som her har utspunnet seg.

Skjøtsel av lyngheien var viktig for å få godt beite, og gjennom en kombinasjon av brenning, beite og fjerning av oppvoksende skog, har denne typen landskap dermed vært dominerende i store deler av de ytre strøk på Vestlandet forøvrig i svært lang tid. I dag ivaretas lyngheiene i svært liten grad, og disse er derfor mange steder sterkt preget av gjengroing. Områdene med kystlynghei er lite kartlagt, men enkelte godt bevarte lokaliteter i regionen er registrert og i noen tilfeller bevart som landskapsvernområde. Det er ingen slike verneområder i influensområdet.

Registrering av 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. Et rikt kulturlandskap har bevart et mangfold av natur- og kulturverdier og beholdt sitt særpreg.

Det er ikke registrert noen nasjonalt viktige kulturlandskap i influensområdet.

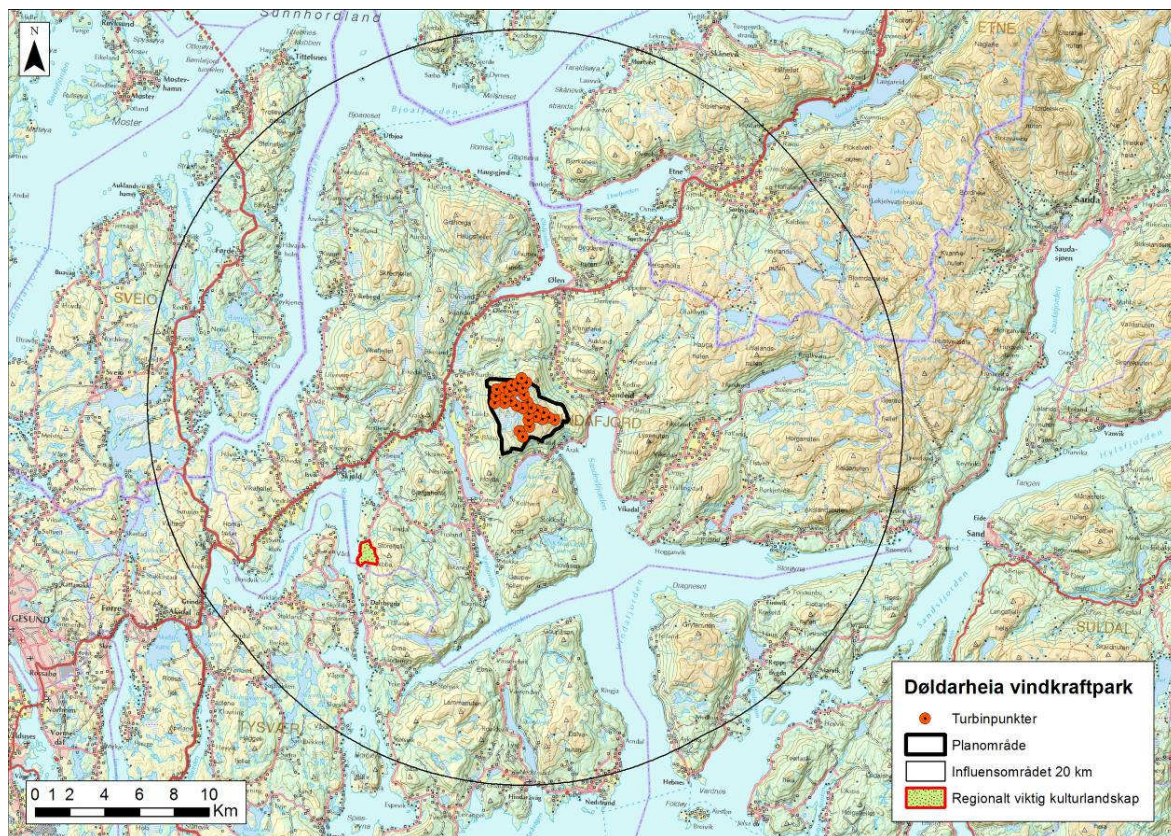
Regionalt og lokalt viktige kulturlandskap

I influensområdet er det registrert ett kulturlandskapsområde av regional verdi på Hatlastad ved Skjoldafjorden, helt ved grensen mellom Vindafjord og Tysvær kommuner (figur 4.7). Her er et 12 daa stort område registrert, med bygningsmiljø, slåttemark og frukthage.

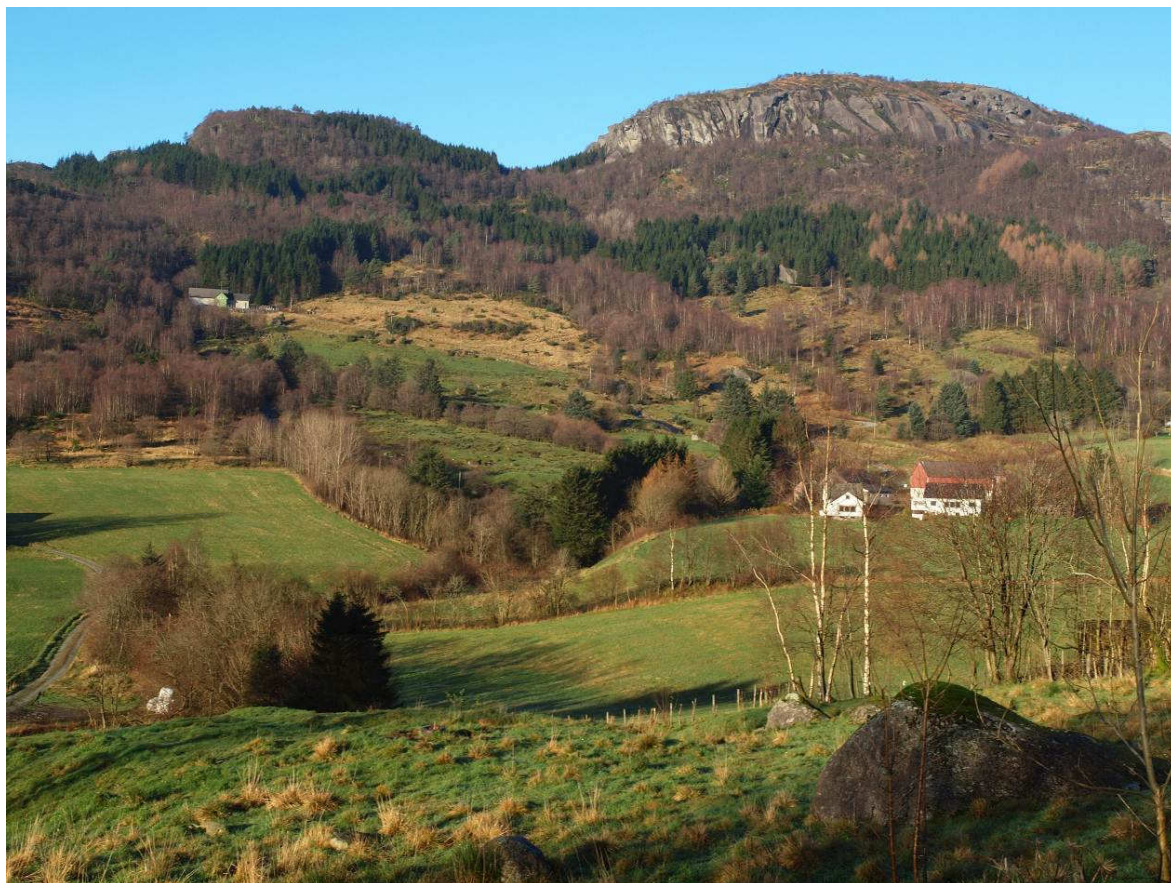
Det tradisjonelle kulturlandskapet har vært i stor endring. Utmarka gror igjen mange steder pga. mindre utmarksbeite. Innmarka består i dag i hovedsak av fulldyrket mark brukt til grasproduksjon. Dette har også ført til at en del kulturminner tilknyttet kulturlandskapet har gått tapt, som steingarder, rydningsrøyser m.m. Det åpne agrarlandskapet utgjør likevel en viktig landskapsmessig ramme rundt kulturminner og kulturmiljø med tilknytning til primærnæringen.

De tradisjonelle beiteområdene strekker seg fra de gårdsnære omgivelser til langt opp i fjellene. De gårdsnære kulturbeitene ligger typisk inn mot dalsidene og et lite stykke opp i fjellsidene. Dette er delvis ryddete og overflatedyrkede arealer der grasbeitet ligger mellom små og store jordfaste steiner og spredte trær eller skogteiger. Ved slike kulturbeiter er det gjerne rester etter gammel hagemark, med styvingstrær og spredte einerbusker. Gamle steingarder og tufter forekommer også de fleste steder. Slike kulturbeiter med innslag av både natur- og kulturbetingede forhold er blant regionens aller vakreste kulturlandskap.

Det er foretatt svært få registreringer av lokalt viktige kulturlandskap, slik at kildetilgangen er liten. Slike områder har gjerne svært lang brukstid og tidsdybde, og det er ofte på slike steder at de bevarte og registrerte synlige fornminnene ligger. I varierende utstrekning vil det som regel være mer eller mindre intakte kulturlandskap de fleste steder i influensområdet. Et eksempel på et gjengroingspreget kulturlandskap i det nære influensområdet ved Steinsland er vist på bilde (figur 4.8).



Figur 4.7. Regionalt viktig kulturlandskap i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.



Figur 4.8. Gjengroingspreget utmark i dalsiden ovenfor Steinsland, like nordøst for Døldarheia og planområdet.

4.2.4 Kulturminner

Influensområdet er forholdsvis rikt på fornminner og gammel, stedvis verneverdig gårdsbebyggelse (SEFRAK).

Kultursti på Blikra

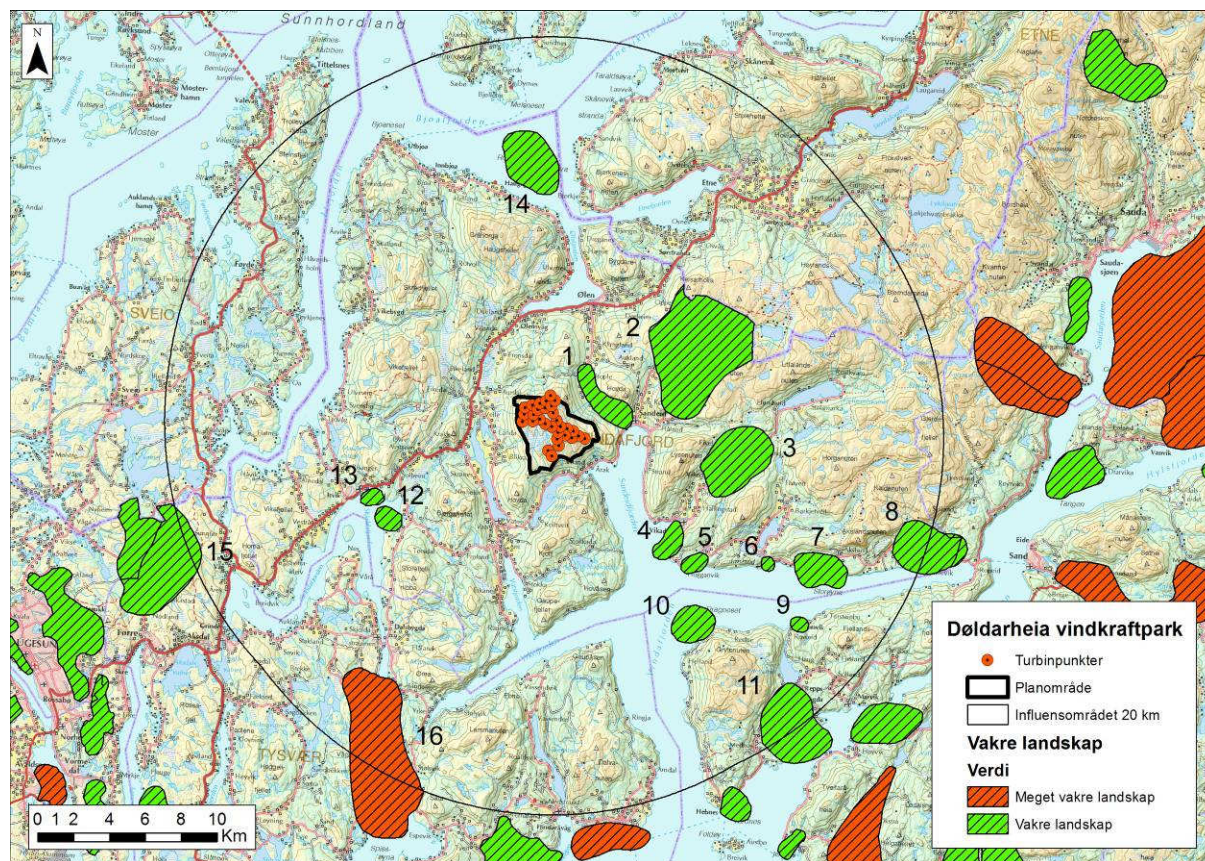
På Blikra starter natur- og kulturstien ved den anlagte parkeringsplassen der Fv. 737 krysser Blikraåna. På Refsnes ved Vatsvatnet og turstiens ende ligger et av regionens største og best bevarte gravfeltene fra jernalderen. Refsnes er et hyppig brukt friområde.

Kultursti på Bjoa

På Bjoa (Innbjoa og Utbjoa) er det også etablert kultursti og informasjonstavler. Utbjoa er en av de eldste og største gårdene i Ølen, og det gjenspeiler seg i kulturminnene her. Langs kulturstien er det flere helleristningsfelt med skipsmotiver fra bronsealder, gravrøyser fra jernalderen, båtstøer fra middelalderen og en kolerakirkegård fra siste del av 1800-tallet.

4.3 Registrering av «Vakre landskap i Rogaland»

Rogaland fylkeskommune har gjennomført en registrering, evaluering og prioritering av verdifulle og vakre natur- og kulturlandskap i Rogaland (Hettervik 1996). Hensikten med denne registreringen er å bidra til å ta vare på de estetiske landskapskvalitetene. Det er valgt ut en rekke avgrensede områder som er fordelt etter kategoriene «meget høy landskapsverdi/ nasjonal interesse» og «høy landskapsverdi/ fylkesinteresse». De registrerte områdene er vist på kart (figur 4.9).



Figur 4.9. «Vakre landskap» i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.

Det er flest registrerte "Vakre landskaps"-områder i influensområdets østlige halvdel. Det eneste området med visuelle kvaliteter av nasjonal betydning ligger i sørvest. Kartet viser også at det er flere nasjonalt viktige landskapsområder sør og øst for influensområdet. Områdene er ikke evaluert siden registreringstidspunkt (1996), men registreringen er likevel den viktigste indikasjon på hvor de største landskapsverdiene befinner seg.

I influensområdet er følgende områder med registrert under kategorien «høy landskapsverdi/fylkesinteresse»:

1. Daldraget mellom Steinsland og Sandeid (dal- og heilandskap)

Åpent og helhetlig jordbrukslandskap i karakteristiske bølgende terrengformer- Bratte og skogkledte dalsider avgrensner landskapsrommet og reiser seg i fin kontrast mot dalbunnen. Elva som bukter seg gjennom dalen skaper spenning og dynamikk, og grupper med lauvskogvegetasjon gir kulturlandskapet fint mangfold.

2. Olaliområdet (høgheilandskap)

Store sammensatte og varierte myrlandskap typisk for regionen. Innslag av elver og lav skogsvegetasjon i dalsider skaper god variasjon i det ellers åpne området. Elva gir god dynamikk i landskapsbildet. Få tekniske inngrep.

3. Øvre del av Vikedalselva (dal- og heilandskap)

Et vidt og markert dalføre ved Vikedalselva. Karakteristisk jordbruksbygd med fine variasjoner mellom dyrket mark og vegetasjon i grupper og langs randsoner. Jevnt skogsbilde i dalsidene. Vikedalselva tilfører variasjon. Stort sett fint tilpasset gårdsbebyggelse i det harmoniske landskapsrommet.

4. Vikedal – Søndenaaneset (fjordlandskap)

Særpreget strandlinje med en større, langgrunn sand- og grusstrand som er en av få sandstrender av noe størrelse i denne regionen. Til dels bratt svabergkyst med blandingsskog innenfor kjennetegner Søndenaaneset, som står i sterk kontrast til sandstranden.

5. Hogganvik (fjordlandskap)

Hogganvik er et kalkrikt lite daldrag hvor edellauvskog med særlig stor, viltvoksende bøke- og eikeskog gjør landskapet frodig med botanisk verneverdi. På bunnen av daldraget ligger et verneverdig gårdsmiljø med blant annet gammel tunbebyggelse, bøkeallé fra midten av 1700-tallet og gamle sjøhus. Området strekker seg helt ned til sjøen. Gården er i aktivt bruk, hvor hensynet til kulturhistoriske verdier og tradisjoner blir godt ivaretatt og gir området god helhet. Tilknytningen til fjorden forsterker landskapsopplevelsen.

6. Imslandssjøen (fjordlandskap)

Idyllisk og godt ivaretatt gammelt handelssted med særpreget bygningsmiljø og god historisk kontinuitet. Landskapet bak det intime bygningsmiljøet stiger bratt og kontrastfullt opp fra sjøen. Fra den gamle riksvegen renner Imslandsfossen ut i sjøen med bratte fall og stryk.

7. Kvaløyområdet (fjordlandskap)

Flere idylliske bukter og vik, terrenget stiger bratt opp og utgjør en fin kontrast til den småskala strandsonen. Lier og holmer er skogkledte. Gamle og vedlikeholdte naust ligger samlet og gir fin historisk kontinuitet.

8. Skipavågområdet (fjordlandskap)

Området rundt Skipavåg er et skogkledd landskap i veksling med et åpent og harmonisk kulturlandskap. De to næringsrike vannene (øvre og nedre Vågavatnet) har et rikt planteliv med hovedsakelig furuskog, som gir området god variasjon. En markant fjellkant med storsteinet ur og skog avgrenser området i nord. Jordbrukslandskapet ligger i et svakt bølgende terreng, og innslag av trevegetasjon langs steingarder og i smågrupper gir flere mindre landskapsrom i et særpreget og variert kulturlandskap. Foruten furuskog er det innslag av eik og annen lauvskog helt ned til sjøkanten.

9. Finnvik (fjordlandskap)

Et lite og intimt handelssted som er godt tatt vare på. Landskapet er småkupert og stiger jevnt fra fjorden opp mot heia. Området er frodig og domineres av lauvtrevegetasjon i veksling med små grasenger. De vekslende terrengformene og vegetasjonsområdene gir god variasjon. Gårdsbruk i bakkant ligger fint tilpasset landskapets former.

10. Habn – Mekervik (fjordlandskap)

Variert landskapsbilde med vekslende terreng, skogtyper og beitemark. Flere små, lune havner med svabergstrand gir god variasjon. Beliggenheten i skjæringspunktet mellom fire fjordarmer gjør landskapsopplevelsen særpreget og kontrastfylt. Hamnafjell fremtrer i fjordbildet som et karakteristisk landskapselement.

11. Vatlandsvåg (fjordlandskap)

Smale vik og sund gir et lukket, intimt og særpreget fjordlandskap. Området har kupert og varierte terrengformer, og to store øyer ligger dominerende til i fjordbildet. Området er delvis skogkledd med furuskog helt ned til strandlinjen.

12. Otertong (kystheilandskapet på Haugalandet)

Otertong er en småkupert tange innerst i Skjoldafjorden med flere nes og lune småvik som gir et variert og særpreget terreng. Tangen har med sin fremtredende plassering i fjorden stor landskapsmessig betydning. Lauvtrevegetasjon og mindre arealer kulturjord ligger mellom knausene og ned mot en fin svabergkyst og vik med grusstrender. Dette gir et mangfoldig landskapsbilde med flere markerte landskapsrom.

13. Vikaneset (kystheilandskapet på Haugalandet)

Vikaneset er et område hvor kontakten med Skjoldafjorden som forsvinner i horisonten skaper en særpreget opplevelse. Området har et småkupert terreng ned mot fjorden og er preget av lauvskog og kratt. Opprevet og for det meste bratt svabergkyst ligger i fin kontrast til fjorden og til lune vik med sand- og grusstrand. Området har små lokale landskapsrom hvor gammel kulturmark gir fin historisk tilknytning.

14. Øyer i Ølen (fjordlandskap)

Nyregistrering, lite informasjon tilgjengelig. Romsaøyene består av tre store og seks mindre øyer samt flere mindre holmer i Bjoafjorden. Store deler av øyene er skogkledd, i veksling med åpne teiger og jordbruksmark. Her har det bodd folk i minst 2000 år. Det er i dag ikke lenger noen fastboende på øyene, nå er det i stedet båtfolket som gjør nytte og glede av de lune og fine havnene. Romsa har den største fredede kristtorskogen i landet. Ellers har Romsa en stor barskog, fine områder for både bading og for bærplukking, merkede turstier til fraflyttede hus og gårdstun, og svært gode kaianlegg som de lokale båtlagene og friluftsråd har satt i stand.

15. Stakkestadvatnet – Valhest (kystheilandskapet på Haugalandet)

Området er rikt på naturkvaliteter i et kupert og variert terreng, fra lun skog rundt deler av Stakkestadvatnet til bart fjell opp mot Valhest. Det smale og avlange Stakkestadvatnet med alle vikene, bukter og trange sund gir en intim og variert opplevelse. Her er flere tydelige landskapsrom i et variert kulturlandskap. Et stort gras- og lyngheiområde rundt Valhest med myr og litt skog er med på å forsterke området særpreg. Fra Valhest er det flott utsikt over store deler av det nordlige Haugalandet.

I influensområdet er det ett område under kategorien «meget høy landskapsverdi/ nasjonal interesse»:

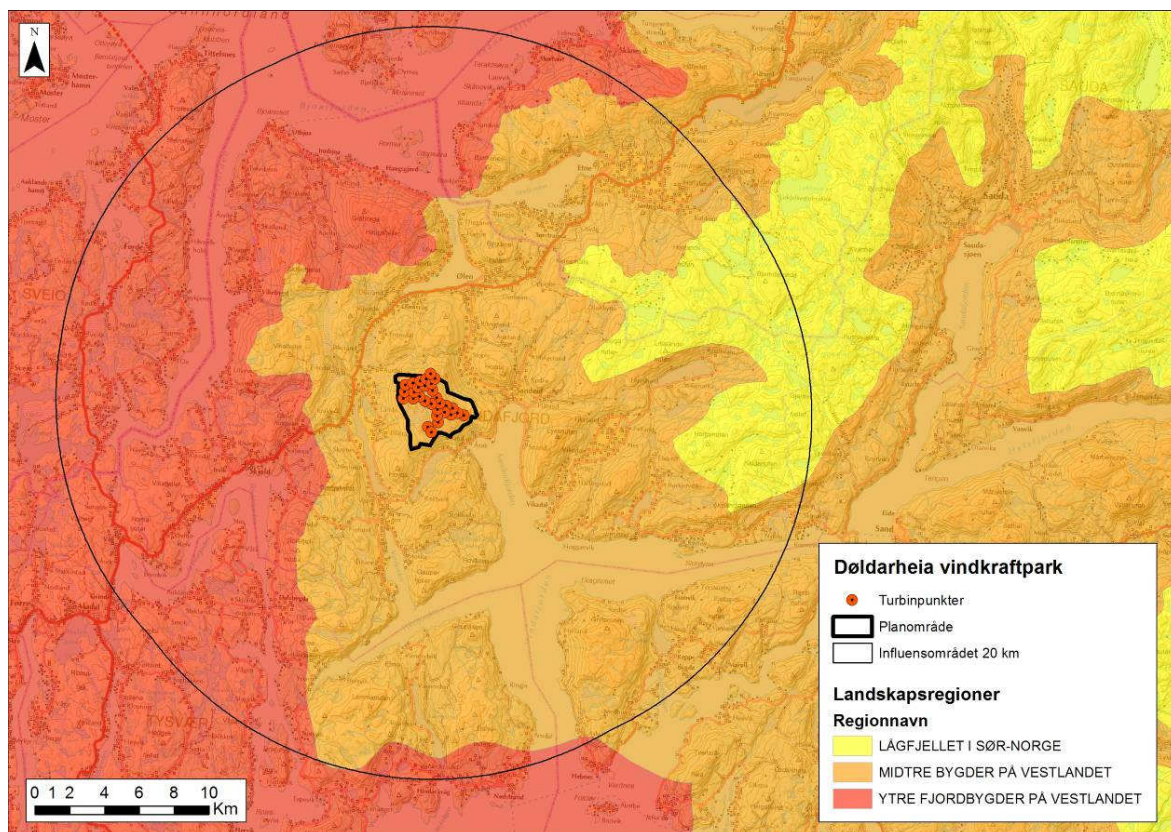
16. Borgøy – Romsalandsvågen (kystheilandskapet på Haugalandet)

Området er et lavt og småkupert fjordlandskap med avrundede terrengformer. Svabergkysten bukter seg i flere større og mindre vikene. Sammen med en rekke øyer og holmer som veksler fra å være nakne til skogkledd av furu helt ned til vannflaten gir dette en særpregt og variert landskapsopplevelse. Før fjorden smalner av innover reiser Borgøyfjellet seg bratt opp som et markant landemerke og gir fine kontraster. Området er delvis skogkledd, og sammen med beitearealer gir det veksling mellom åpne og lukkede landskapsrom. Den smale fjordformasjonen gir også klart markerte romopplevelser.

4.4 Landskapsregionen

Det planlagte Døldarheia vindkraftpark er lokalisert til landskapsregion 22 «Midtre bygder på Vestlandet». Øvrig visuelt influensområde omfatter også områder i landskapsregion 15 «Lågfjellet i Sør-Norge» og 21 «Ytre fjordbygder på Vestlandet» (Puschmann 2005), se kart (figur 4.10).

Landskapsregionene strekker seg langs store deler av henholdsvis midtre, indre og ytre deler av Vestlandet.



Figur 4.10. Landskapsregionene i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.

«Midtre bygder på Vestlandet»

Denne regionen, som strekker seg fra Gjesdal i Dalane i Rogaland til Tingvoll på Nordmøre, omfatter et belte mellom fjordmunninger og fjellregionen. Store fjorder, langsmale fjordsjøer, U-daler og paleiske former i grov mosaikk med andre landskapsformer er hovedinnholdet i disse landskapene. Det er morene og ofte betydelige løsmasseforekomster i dalene, der jordbruksbygdene ligger. Tettstedene ligger som regel ved fjorden. Det er mye lauvskog i lavlandet og oppover fjell- og dalsidene, snauere preg med lynchheier i fjellet.

«Låg fjellet i Sør-Norge»

Regionen er en samlegruppe for lavfjellsområder under 1500 moh. Områdene som inngår i regionen strekker seg fra Rogaland til Nord-Trøndelag, og består av mange geografisk atskilte områder. Det er stor variasjon og mange ulike landformtyper i dette spennet av fjellområder. I vest er det mye bart fjell og usammenhengende vegetasjonsdekke. Regionen er den mest vannrike av samtlige 45 landskapsregioner. Gjengroingspregede beiteområder og nedlagte stølsområder, lite arealbruk og bebyggelse er typisk for områdene.

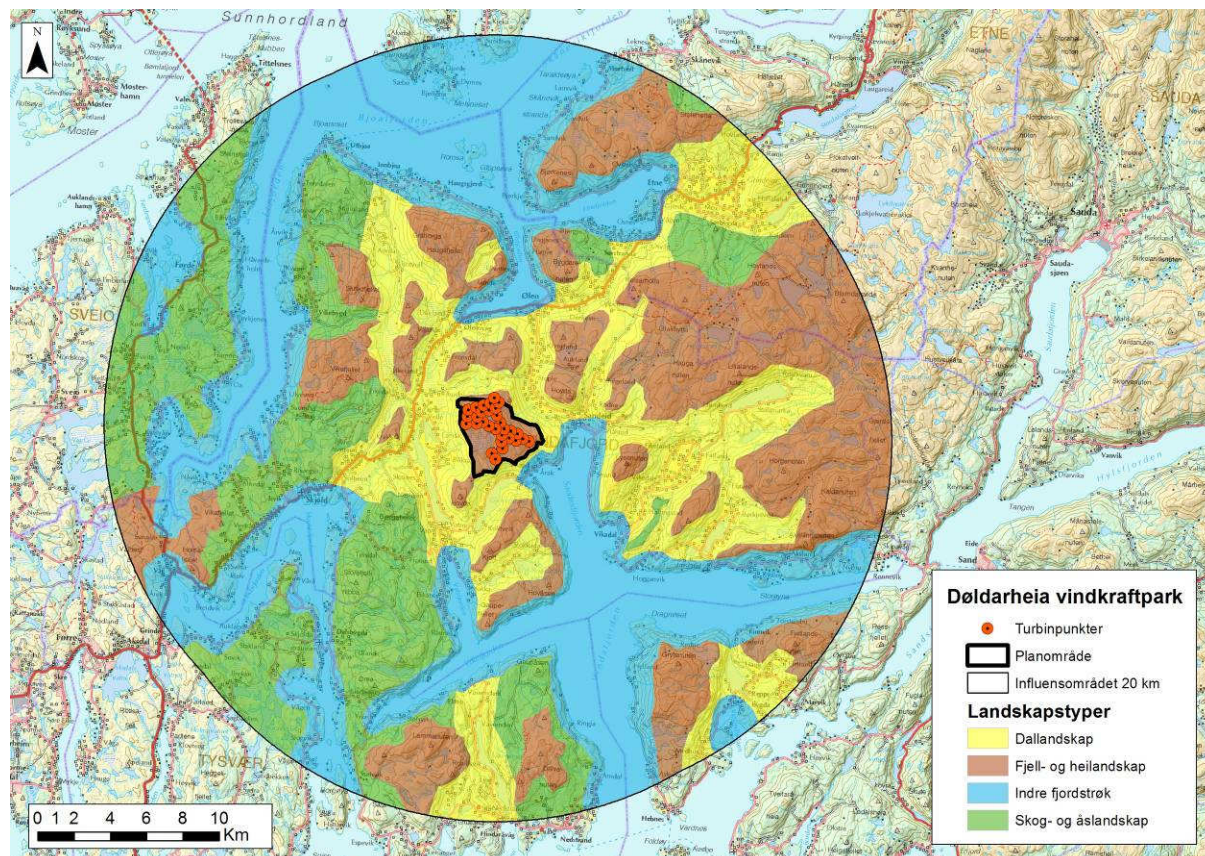
«Ytre fjordbygder på Vestlandet»

Regionen omfatter områdene mellom den ytre kysten og de innerste innlandsfjordene. Det er generelt begrensede strandflater og mye grov mosaikk av hei, åser, paleiske fjell og mange korte vassdrag og mindre vann. Sjøen er en sentral komponent, med forholdsvis store sjøflater i sør. Lauvskog dominerer i lavlandet og fjellsidene, lynchhei i fjellheiene. Dalførene er som regel godt utnyttet til jordbruksformål. Bosetningsmønsteret er spredt, men det forekommer også flere tettsteder.

4.5 Landskapskarakteren i influensområdet

Utredningen av Døldarheia vindkraftpark skal 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. Landskapet i influensområdet fordeler seg etter forholdsvis få overordnede og helhetlige landskapstyper (se kart, figur 4.11):

5. Dallandskap
6. Fjell- og heielandskap
7. Indre fjordstrøk
8. Skog- og åslandskap



Figur 4.11. Kartfesting av landskapets hovedtyper i influensområdet til Døldarheia vindkraftpark.

Avgrænsningen mellom de enkelte hovedlandskapstypene er gjort på grunnlag av befaringer i området samt studier av topografiske kart, markslagskart og ortofoto.

Dette er hovedlandskapstypene som dekker det vesentligste av landarealet i influensområdet. Det vil selvsagt kunne forekomme flere andre landskapstyper, særlig på detaljnivå, som kystfjell, strandflater, osv. Aller lengst nord i influensområdet møter også de indre fjordstrøk storfjorden. Det vil også være glidende overganger mellom de ulike hovedtypene. Inndelingen er først og fremst et analytisk verktøy til landskapsbeskrivelsen. En inndeling av influensområdet i delområder på grunnlag av topografiske hovedskiller ville medført svært mange delområder, da landskapsformene i dette området er varierte, grovkuperte og sammensatte. En slik inndeling ville resultert i en langt mer omfattende utredning, men ikke uten videre et bedre grunnlag for vurdering av landskapskarakter eller tiltakets omfang og konsekvenser.

4.5.1 Landskapstype 1: Dallandskap

Landskapets innhold

Landformer og vann

Dalførene er formet av isens skuringer under siste istid, og hoveddalførene i influensområdet er markerte men klare U-dalsformer. Dalgangene blir dypere og fjellsidene høyere østover i influensområdet, i tråd med landformenes generelle stigning. Dalsidene er her stort sett moderat bratte. Dalkantene, overgangen mellom den øverste dalsiden og terrenget ovenfor og utenfor synsvidden, er ofte skarp og med betydelig vekslende former.

Stedvis er det rasvifter og rasskar langs dalsidene med steinurer under som vitner om erosjon og rasaktivitet, men vegetasjonen viser at disse vanligvis er forholdsvis gamle. Mange steder er landformene såpass avrundede at det ikke har foregått slik rasaktivitet.

Hoveddalførene har sjelden klare dalender, men er forbundet med hverandre eller forgrener seg videre mindre i sidedalfører eller går over i fjordløp (figur 4.12). Hoveddalene og fjordene har samme retningsorientering, der nord-sør og øst-vest er dominerende.



Figur 4.12. Hoveddalføret vest for Døldarheia. Landformene, med avrundet dalbunn og markerte dalsider, er tydelig.

Sidedalførene er ofte mindre markerte, og har gjerne mer V- enn U-form. Disse leder ofte opp til fjellheia, med en gradvis overgang uten klare dalender.

Enkelte vann og elveløp i dalgangene samt bekkeløp i dalsidene bidrar til mangfold og variasjon i landskapsbildet.

Vegetasjon

Isen har også etterlatt seg betydelige mengder løsmasser i dalførene, noe som gir grobunn for frodig vegetasjon. Vegetasjonsbildet veksler mellom grønne grasmarker, enkelttrær og små skogteiger. Også langs randsoner, elver og veier er det rekker eller teiger av skog. Skog er generelt et dominerende innslag i landskapsbildet, og vekslingen mellom kulturmark, bebyggelse og skog tilfører dallandskapene mangfold, variasjon og estetiske kvaliteter. Også i dalsidene er det mye og tett skog opp til ca. 4-500 moh. i de aller fleste dalgangene. Lauvskog er dominerende, men mange steder forekommer også større eller mindre plantefelt med gran. Årstidenes variasjoner i skog og annen vegetasjon har stor

betydning, der skog er et vesentlig innslag i landskapsbildet. Ellers er utmarksområdene i dalsidene mange steder preget av tiltakende gjengroing.

Arealbruk og bebyggelse

Influensområdets største jordbruksområder ligger i de løsmasserike dalførene, med omfattende oppdyrkede arealer som dekker det meste av arealet i de største dalførene. Dalførene er derfor i stor grad kultiverte, og domineres i stor grad av dyrket mark og spredt gårdsbebyggelse. Grasproduksjon på fulldyrkede arealer er det primære i hele influensområdet.

Kulturhistorie og kulturelle referanser

Dalførene er de mest kulturminnerike områdene i influensområdet, med varierte kulturminner og stor tidsdybde, som spenner fra steinbrukende tid og opp til nyere tid. Gårdsbosetningen i dalførene har røtter langt tilbake i forhistorisk tid, og fornminner og gammel gårdsbebyggelse (SEFRAK) preger gårdsmiljøene i ulik grad. I dalsidene ligger det gamle og gjengroingspregede kulturlandskap etter delvis ryddete beiter og hagemark (figur 4.13). Steingarder er også et hyppig innslag i kulturlandskapet.



Figur 4.13. Kulturbeite ved Grautenes, Vatsvatnet, like vest for planområdet.

Romlig-visuelle forhold

Dallandskapene med steile dalsider oppleves som lukket, men siktlinjene kan likevel være betydelige i dalgangenes lengderetning. Dalkantene er varierte, og har stedvis stort relieff og vesentlig inntryksstyrke. Flere av de lengre dalførene buker noe, som gjør at dalsidene skaper vegger som visuelt stenger for sikten i dalførets fulle lengde. Også landskapets småformer, med veksling mellom mindre terrasser, søkk og forhøyninger, skog og randvegetasjon, tilfører variasjon og skaper enkelte

mindre visuelt lukkede landskapsrom. Sammen med et skiftende kulturlandskap og spredt bebyggelse gjør dette dalførene oppstykkede og varierte, og landskapsopplevelsen ofte begrenset til de nære omgivelsene.

Sammenhenger og brudd

Geografiske og romlige sammenhenger

Det er stort sett ingen ubrutte natursammenhenger i dalførene.

Funksjonelle sammenhenger

Dalgangene utgjør regionens viktigste kommunikasjons- og ferdselslinjer, da topografien er begrensende for framføring av vei. Veiene følger derfor stort sett dalgangenens lengderetning.

Tradisjonelt er det en funksjonell sammenheng fra gård og innmark nede i dalføret og opp dalsiden til fjellheia, der de forskjellige sonene hadde ulike men svært viktige næringsfunksjoner. I dag ivaretas dette stort sett gjennom aktiv utmarksbeite og skogsdrift.

Nøkkelelementer

Naturskapte nøkkelelementer

Først og fremst landformene og et variert skogsbilde.

Menneskeskapte nøkkelelementer

Dalførene er først og fremst kultiverte områder, med store oppdyrkede arealer og spredt gårdsbosetning.

Landskapskarakter

Stort sett kultiverte jordbruksområder i klart markerte dalfører med spredt bebyggelse. Dalførene har moderat relieff og klar avgrensning. Dalbunnene er i stor grad kultiverte ved at det her er store jordbruksområder der grasproduksjon er dominerende. Skog er også et dominerende innslag i landskapsbildet, og vekslingen mellom kulturmark, bebyggelse og skog tilfører dallandskapene mangfold, variasjon og estetiske kvaliteter. Gårdsbebyggelsen er spredt, og det er mange eldre bygninger (SEFRAK) og forminner i området.



Figur 4.14. Dal- og slettepreget landskap rundt Sandeid. Her møtes flere dalfører.

Verdivurdering

Landskapsverdien i områdene som omfattes av landskapstypen dallandskap er vurdert i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Verdisetting – landskapstype 1: Dallandskap						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Variasjonen i landformer og mellom natur- og kulturmark samt bebyggelse gir stort mangfold og en forholdsvis rik opplevelse.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Blant de mest tradisjons- og kulturminnerike områdene i influensområdet, men samtidig er også mange fjernet eller preget av forfall.
Helhet og sammenheng				X		Dalene oppleves som helhetlige, med god sammenheng mellom arealbruk (jordbruk) og bebyggelse.
Brudd og kontrast				X		Kontrasten mellom dalene og høydene rundt er middels inntrykssterk. Det er forholdsvis få avgjørende brudd i negativ retning.
Tilstand og hevd			X			Betydelig gjengroingspreg i utmarksområdene. Gammel kulturmark er stort sett enten fulldyrket eller preget av gjengroing og forfall.
Lesbarhet			X			Dalførene er forholdsvis "enkelt" innredet og lette å lese, noe landformene også bidrar vesentlig til.
Tilhørighet og identitet				X		Tilhørighet og tradisjoner knyttet til bosetning og gårdsdrift.
Samlet verdi:	Stort sett middels, enkelte områder har middels – stor verdi					
Begrunnelse:	Vanlig forekommende dallandskap, men stedvis med betydelige visuelle kvaliteter og variasjon/mangfold					

4.5.2 Landskapstype 2: Fjell- og heielandskap

Landskapets innhold

Landformer og vann

Landskapstypen har en naturlig hovedtilhørighet til landskapsregion 15 «Lågfjellet i Sør-Norge» lengst øst i influensområdet. Imidlertid er det mange markante topper og høydedrag også lengre vestover som naturlig sorterer under den samme landskapstypen. Aller lengst i vest er disse toppene og høydedragene såpass lave (150-300 moh.) at de mer har karakter av hei enn av fjell. Visuelt er det imidlertid en del fellestrekk som gjør at disse områdene vurderes under ett, og stedsnavn med endelsen –fjell forekommer også i de aller vestligste områdene. Kun aller lengst i øst er det mer sammenhengende fjell over større områder. Her i øst er det flere topper på mellom 900 - 1000 moh. (for eksempel Kaldanuten 954 moh. og Gjerdefjellet 961 moh.)

Den oppstykkede karakteren, med mange dype dalganger, gjør at høydedragene og fjelltoppene ofte er forholdsvis små og markant og tydelig avgrenset. Disse utgjør dalgangenes visuelle innramming.

Fjellformasjonene er stort sett avrundede, men har likevel flere steder stor variasjon i form og middels relieff. Spektakulære opplevelsesformer forekommer likevel ikke.

Fjell- og heielandskapene utgjør den delen av influensområdet der det forekommer desidert flest vann, særlig da i de høyest beliggende områdene aller lengst i øst. Vannene er overveiende små og mellomstore.

Vegetasjon

Områdene karakteriseres av tynne løsmasseforekomster, mye nakent fjell og berg i dagen og generelt lavvokst vegetasjon dominert av gress- og lyngarter.

Heiene i vestlige deler av influensområdet domineres av kystlynghei (se kap. 4.2.3), og sammenfaller med landskapsregion 21 «Ytre fjordbygder på Vestlandet». Regionene 22 «Midtre bygder på Vestlandet» og 15 «Lågfjellet i Sør-Norge» lengre øst i influensområdet ligger stort sett utenfor de tradisjonelle kystlyngheiområdene.

Arealbruk og bebyggelse

Det er lite eller ingen bebyggelse i disse områdene, understreket av at det er her de inngrepsfrie naturområdene (INON) i influensområdet stort sett ligger (se kap. 4.2.2). Arealbruken her knytter seg først og fremst til beite, friluftsliv, jakt og annen utmarksbruk.

Kulturhistorie og kulturelle referanser

Tradisjonelt utmarksområde brukt til beite, støling, jakt og fangst. Kulturminner etter disse aktivitetene i form av blant annet stølsruiner forekommer mange steder i influensområdet.

Romlig-visuelle forhold

Det er forholdsvis få landskapselementer i disse områdene, der variasjon i landformene samt vekslingen mellom gras- og lyngvegetasjon og nakent fjell er det dominerende. Fra flere topper og høydedrag er det visuell kontakt med fjordarmene, stedvis også med de større fjordsystemene utenfor. Dette tilfører kontrast og har et vesentlig opplevelsesaspekt.

Sammenhenger og brudd

Geografiske og romlige sammenhenger

Fjellene og heiene er de mest åpne landskap i influensområdet. Lite vegetasjon og høyde over havet gjør at det er vidt utsyn. Dette gir en storskala og sterk romopplevelse. Mellom topper, nede i dalganger og forsenkninger i terrenget er naturligvis romopplevelsen noe mindre.

Funksjonelle sammenhenger

Det er lite i disse områdene som vitner om den betydningen fjellene og heiene en gang hadde for stølsdrift, uteslått og annen utmarksbruk. En viss tradisjonell betydning i forhold til beite er det likevel fortsatt. Funksjonen som tur- og rekreasjonsområde representerer noe forholdsvis nytt.

Nøkkelelementer

Naturskapte nøkkelelementer

Landskapets storformer, kontrasten mellom karrig vegetasjon, nakent fjell og steinblokker, åpen karakter og vidt utsyn som følge av disse forhold er det mest karakteristiske.

Menneskeskapte nøkkelelementer

Kulturminner knyttet til utmarksbruk, stedvis kraftlinjer og spredte hytteforekomster.

Landskapskarakter

Åpne områder preget av moderat relieff, lavvokst gras- og lyngvegetasjon (figur 4.15), svært få menneskelige inngrep og vid horisont. Øst i influensområdet har områdene fjellkarakter, mens lengre vest er det hovedsakelig lavereliggende heiområder. Markerte topper er også karakterdannende for området, særlig i midtre og østre områder, hvorfra det er stort utsyn. Dette er i dag primært beiteområder og friluftsområder i dag. Det er mange småvann i fjellheiene, som er med til å gi områdene variasjon i det visuelle uttrykket.



Figur 4.15. Høstkledd fjellhei dominert av gras- og lyngplanter. Områdene preges av storskala romfølelse og vidt utsyn.

Verdivurdering

Landskapsverdien i områdene som omfattes av landskapstypen fjell- og heielandskap er vurdert i tabell 4.2.

Tabell 4.2. Verdisetting – landskapstype 2: Fjell- og heielandskap						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Stor grad av enhetlige områder uten særlig mangfold.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Tradisjonelle beite- og stølsområder. Stølstradisjonen er slutt, men fortsatt beites det aktivt mange steder. Likevel stedvis gjengroingspreg, ellers stor grad av kontinuitet.
Helhet og sammenheng				X		Stor grad av helhet
Brudd og kontrast				X		De store trekkene i landskapet oppleves som inntrykksterkt og kontrastfullt.
Tilstand og hevd				X		Noe gjengroingspreg, men alt i alt i god hevd, noe beitetrykket i områdene også bidrar til.
Lesbarhet				X		Åpen landskapskarakter og vidt utsyn gir stor grad av lesbarhet.
Tilhørighet og identitet				X		Først og fremst betydning som utfartsområde.
Samlet verdi:	For det meste middels verdi, enkelte områder har middels – stor verdi					
Begrunnelse:	Regionalt vanlig forekommende fjell og hei, stedvis likevel med vesentlige visuelle kvaliteter.					

4.5.3 Landskapstype 3: Indre fjordstrøk

Landskapets innhold

Landformer og vann

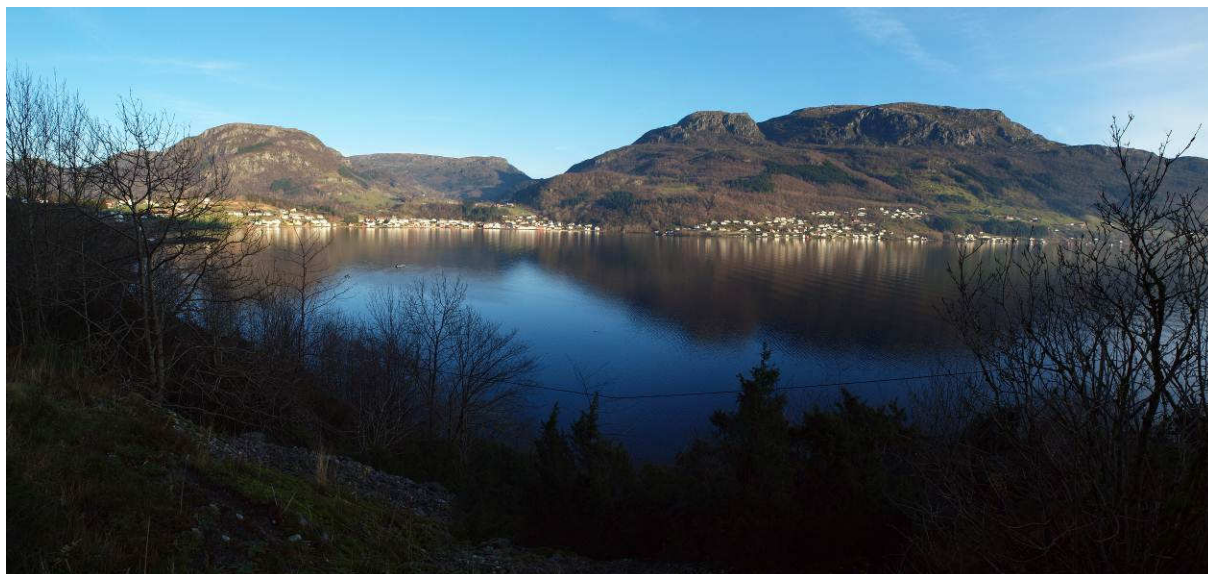
Det er selve fjordløpene og kontrasten mellom fjord og fjell som er karaktergivende i disse områdene. Fjordene skjærer dypt inn i influensområdet, med den korsformede Vindafjorden i sør, Ølsfjorden i nord, Ålfjorden i nordvest og Skjoldafjorden i sørvest som de største.

Vegetasjon

De brattlendte fjordsidene er ofte skogkledte. Kratt og skog strekker seg ofte helt ned til strandkanten (figur 4.16), og stenger for utsikten mange steder, eksempelvis langs veistrekkninger. I løpet av de siste par årene er det derfor gjennomført skjøtelsprosjekt og skogrydding langs Rv. 46 i Imsland, langs Vindafjordens østlige fjordarm (www.imsland.info). Dette har gitt et langt åpnere fjordlandskap. Behovet for tilsvarende skjøtsel er stort også ellers i influensområdet.

Arealbruk og bebyggelse

Det er betegnende for hele influensområdet at tettsteder og mindre bygdesamfunn med delvis tettsteds karakter ligger i enden av fjordene og ved mindre vik og bukter. Fjorder er ofte yndede hytteområder, også i fjordområdene i influensområdet er det mange hytter. Stedvis er det bratt kyst, som begrenser mulighetene noe. Fjordbundet industri setter sitt preg på først og fremst Ølensvåg.



Figur 4.16. Landformer og bebyggelsen i Sandeid rundt indre deler av Sandeidfjorden.

Kulturhistorie og kulturelle referanser

I de gamle og veiløse tider utgjorde fjordene den aller viktigste ferdselsveien, men var også en viktig næringskilde gjennom til dels omfattende fiskerier. De eldste gårdene ligger som regel i slakere partier nær fjordene. Dette gjenspeiler seg også i framveksten av strandsteder og etter hvert tettsteder, som også har en fjordnær beliggenhet. Her finnes fortsatt flere gamle bygningsmiljø og sjøbruksmiljø (figur 4.17).



Figur 4.17. Gamle naust i Vikevik, Vikebygd (© foto.vikebygd.org).

Fjordene har fra gammelt av skapt bygdesamfunn og knyttet dem sammen. Fjorden var den viktigste trafikkåre, mens fjell og store landområder skilte fram til bilen og veitbyggingen overtok. Vindafjords tradisjonelle tilknytning til fjord og båt ble uttrykt gjennom det gamle kommunevåpenet (naust ved fjordene), som viser fem stiliserte naustgavler, en for hver av de fem partene i daværende kommune: Sandeid, Vikedal og deler av Imsland, Vats og Skjold.

Romlig-visuelle forhold

Fjordene er ofte langstrakte og smale. Fjorden er det visuelt samlende elementet, men utsynet er sjelden særlig langt og begrenset av landformene rundt.

Nøkkelementer

Naturskapte nøkkelementer

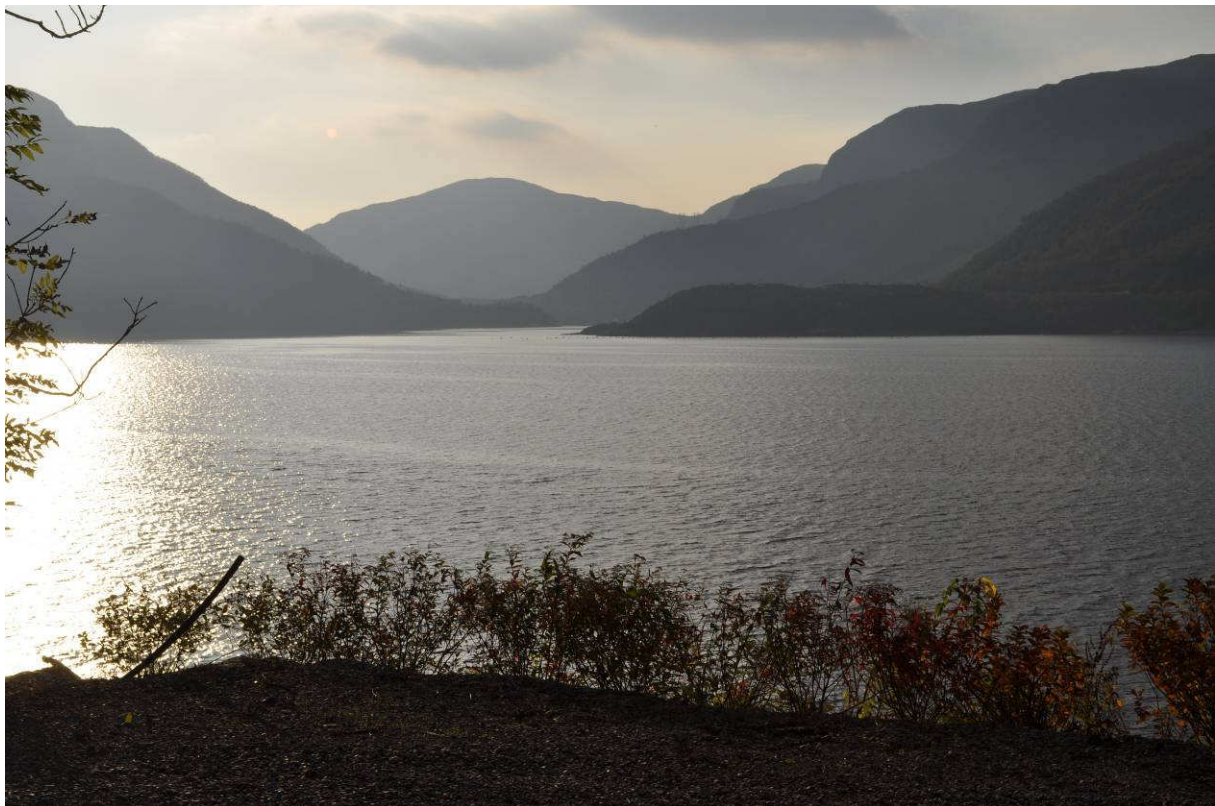
Landformer og skog er de dominerende elementene.

Menneskeskapte nøkkelementer

Jordbruksområder og gårdsbebyggelse er de dominerende menneskeskapte elementene.

Landskapskarakter

Langsmale fjordløp avgrenset av markerte landformer som skaper definerte landskapsrom av moderat størrelse. Tettstedene i influensområdet ligger innerst i de største fjordløpene, gradvis vokst fram av de gamle strandstedene. Mange av de eldste gårdene ligger også langs fjordene. Fjordsidene er bratte og høye i øst (figur 4.18) og mer avrundede og lave i vest. Felles for hele influensområdet er at fjordsidene stort sett domineres av en vekslende mellom bebyggelse, jordbruksområder og skog.



Figur 4.18. Til tross for bratte og høye fjordsider er det en storskala romopplevelse her ved Sandeidfjorden.

Verdivurdering

Landskapsverdien i områdene som omfattes av landskapstypen indre fjordstrøk er vurdert i tabell 4.3.

Tabell 4.3. Verdisetting – landskapstype 3: Indre fjordstrøk						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Strandsonene er ofte varierte, med rene naturområder, svaberg, strener, fritidsbebyggelse og sjøbruksmiljø.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Blant områdene med størst tidsdybde i influensområdet, noe som gjenspeiler seg både i lokalisering og omfang av registrerte fornminner og gammel bebyggelse.
Helhet og sammenheng				X		Stor grad av helhet
Brudd og kontrast				X		Stor kontrast mellom fjord og fjell. Middels intensitet og inntryksstyrke.
Tilstand og hevd			X			Gjengroingspreg og til dels områder med betydelig arealpress.
Lesbarhet				X		Åpen karakter gjør fjordområdene lesbare og lette å orientere seg etter.
Tilhørighet og identitet				X		Tradisjoner knyttet til bosetning, ferdsel og fritidsaktiviteter.
Samlet verdi:	Det er flere fjordstrøk i influensområdet av middels – stor verdi, øvrige områder har middels verdi					
Begrunnelse:	Regionalt vanlig forekommende fjordområder, men med betydelige visuelle kvaliteter, understreket av at det er mange registrerte «Vakre landskap».					

4.5.4 Landskapstype 4: Skog- og åslandskap

Landskapets innhold

Landformer og vann

Lengst vest i influensområdet flater topografien noe mer ut i et småkupert landskap preget av grov mosaikk av åser og lavhei. Landskapsformene gjenspeiles i de mange navnene med endingen –ås i disse områdene. Landskapstypen sammenfaller nesten helt med landskapsregionen «Ytre fjordbygder på Vestlandet» i influensområdet, og fjordarmene er aldri langt unna. I nordvest ligger skog- og åslandskapene nær Ålfjorden (figur 4.19) og Førdespollen, i sørvest nær Grindafjorden, Skjoldafjorden og Yrkesfjorden, Vindafjordens vestlige arm.

Vegetasjon

Også i områdene der denne landskapstypen er representert er skogen nærmest allestedsnærværende. Både åser, åssider og flatlandet mellom er i stor grad dekket av skog. Lauvskog er dominerende, og har stor karakterskapende betydning for landskapsbildet.

Arealbruk og bebyggelse

Løsmasseforekomstene er ikke like rike i disse områdene i vest som i de bredere dalførene lengre øst, og dette gjenspeiler seg i jordbruksstrukturen.



Figur 4.19. Landformer, vegetasjon, bebyggelse og jordbruksstruktur i Vikebygd (Google Earth).

Kulturhistorie og kulturelle referanser

Stor grad av tradisjonelt fjordbundet gårdsbebyggelse. Den gamle bakerbygningen i Vikebygd, oppført i 1842, ble restaurert av Vikebygd Sogelag og holdes fortsatt i bruk på gamlemåten. Under navnet *Plassabakeriet* er det salg av boller og brød i helgene sommerstid og ved arrangementer.

Romlig-visuelle forhold

Vekslingen i landformene og skogspreget gir mange lukkede landskapsrom og en intim karakter. Dette kan også virke noe repeterende og ensformig, med forholdsvis lite variasjon i større områder. Der skogsåslandskapet møter fjordene er kulturpreget, variasjonen og romfølelsen størst.

Sammenhenger og brudd

Geografiske og romlige sammenhenger

Det er få bevarte sammenhenger fra fjord til fjell i influensområdet, denne er ofte brutt av veiforbindelser, bebyggelse, kraftledninger og annen arealbruk. Arealbruken i strandsonen har imidlertid ofte en god stedstilpasning, og fjordene inngår både funksjonelt og ikke minst visuelt i en av de viktigste

romlige sammenhengene i influensområdet. Stedvis er imidlertid fjordsidene brattlendte og utilgjengelige.

Funksjonelle sammenhenger

Fjordbotner og fjordsider og kontakten med sjø er svært viktig for både bosetning, næring og fritidsaktiviteter, ikke minst tilgang til strandsonen og et betydelig antall fritidsbåter.

Nøkkelementer

Naturskapte nøkkelementer

Skog og landformer er de mest karakterskapende elementene.

Menneskeskapte nøkkelementer

Vekslende kulturmark, bebyggelse og veier bidrar til å skape variasjon i ellers mye enhetlige områder.

Landskapskarakter

Slakere, avrundet åslandskap der skog er dominerende i landskapsbildet, avbrutt av spredt bebyggelse og mindre jordbruksområder. Vekslingen i landformene og skogspreget gir mange lukkede landskapsrom og en intim karakter, men kan virke noe monotone og repeterende. De fjordnære områdene er preget av større variasjon og inntryksstyrke.

Verdivurdering

Landskapsverdien i områdene som omfattes av landskapstypen skog- og åslandskap er vurdert i tabell 4.4.

Tabell 4.4. Verdisetting – landskapstype 4: Skog- og åslandskap						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Variierende landformer og vekslinger med vann og kulturlandskap, likevel utgjør skogsbildet et noe repeterende mønster.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Noe gammel gårdsbebyggelse, ellers få referansepunkter.
Helhet og sammenheng				X		Ytre avgrensning gir stor grad av sammenheng i de "indre" rom av dal- og skogsåslandskaper.
Brudd og kontrast				X		Betydelige kontraster i landformer ved områdets avgrensning mot fjellformene i sør, øst og vest.
Tilstand og hevd			X			Gjengroingspreg, ellers ikke undersøkt.
Lesbarhet			X			Mye skog gir moderat oversikt og lesbarhet.
Tilhørighet og identitet						Ikke undersøkt
Samlet verdi:	Middels					
Begrunnelse	Vanlig forekommende skog- og åslandskap, begrenset variasjon og visuelle kvaliteter					

4.6 Landskapskarakteren i Døldarheia

Landskapets innhold

Landformer og vann

Døldarheia er småkupert fjellhei med moderat relieff og vekslende småformer mellom ca. 450 – 730 moh. Ryggene der vindturbinene er tenkt plassert ligger stort sett mellom 630 – 730 moh.

Første ledd i navnet (*døld-*) betyr *søkk*, og indikerer at indre deler av heia er noe skjult eller gryteformet. I enkelte deler av planområdet er det en hel del bart fjell. I regional sammenheng er det svært få steinblokker i området. Det er mange småvann og tjern i området, med Mosarevvatnet, Døldarvatnet og Stemmevatnet blant de største. Det er også en del våtmarksområder i forsenkninger i terrenget.

Vegetasjon

Døldarheia er et relativt grønt fjellområde med til stor del vegetasjonsdekket mark. I enkelte deler av planområdet er det imidlertid en hel del bart fjell. Floraen i planområdet er i hovedsak triviell og preget av fattig berggrunn. Planområdet er åpent, og på grunn av betydelig beiting av sau er det lite tegn til gjengroing (figur 4.20).



Figur 4.20. Sau på beite i planområdets randsoner. Utsyn over jordbruksbygdene nordover mot Ølen.

Arealbruk og bebyggelse

Området brukes til en viss grad til beite og friluftsliv. Det er tre hytter innenfor planområdet, og det går flere turstier gjennom området. Planområdet er vurdert å ha middels verdi for friluftsliv i egen fagutredning (Meland 2011).

Ellers er det få eller ingen menneskelige inngrep i området, understreket av at store deler av Døldarheia er registrert som inngrepsfritt (INON sone 2).

Det er ellers mange traktor- og skogsveier i dalsidene oppover mot planområdet på alle kanter. 300 kV-linjen fra Sandeid til IIsvåg passerer like sør for Døldarheia, og med mange kraftledninger og store master er denne betydelig til stede i landskapsbildet.

Kulturhistorie og kulturelle referanser

Området har tradisjonelt vært benyttet til beite, støling og annen utmarksbruk. Det er et stølsområde innenfor planområdet lengst i sør.

Romlig-visuelle forhold

Det er forholdsvis få landskapselementer i disse områdene, der variasjon i landformene samt vekslingen mellom gras- og lyngvegetasjon og nakent fjell er det dominerende. Det er god visuell kontakt med tilgrensende fjellheier og platåer i alle retninger. I store deler av Døldarheia er det også god visuell kontakt med fjordene i både nord og sør. Fra gode utsiktspunkter og langs brinkene er det også god utsikt over de tilgrensende dalførene (figur 4.20 over).

Sammenhenger og brudd

Geografiske og romlige sammenhenger

Det er ingen ubrutte natursammenhenger mellom planområdet og tilgrensende områder.

Funksjonelle sammenhenger

Det er lite spor av tradisjonell stølsdrift i dag, men områdene benyttes fremdeles til beite. Turstier og utkikkspunkter (Aksla og Vardafjell på vestsiden) har betydning for friluftsliv.

Historiske sammenhenger

Tradisjonelt utmarks- og beiteområde, understreket av kjente støler i området.

Nøkkelelementer

Naturskapte nøkkelelementer

Landformene og vekslingen mellom landformer, vegetasjon, vann og nakent fjell er dominerende.

Menneskeskapte nøkkelelementer

Foruten de tre hyttene i området, turstiene og den beitepregede vegetasjonen er Døldarheia lite menneskepåvirket. Dalsidene er imidlertid mer inngrepspreget, med mange traktor- og skogsveier.

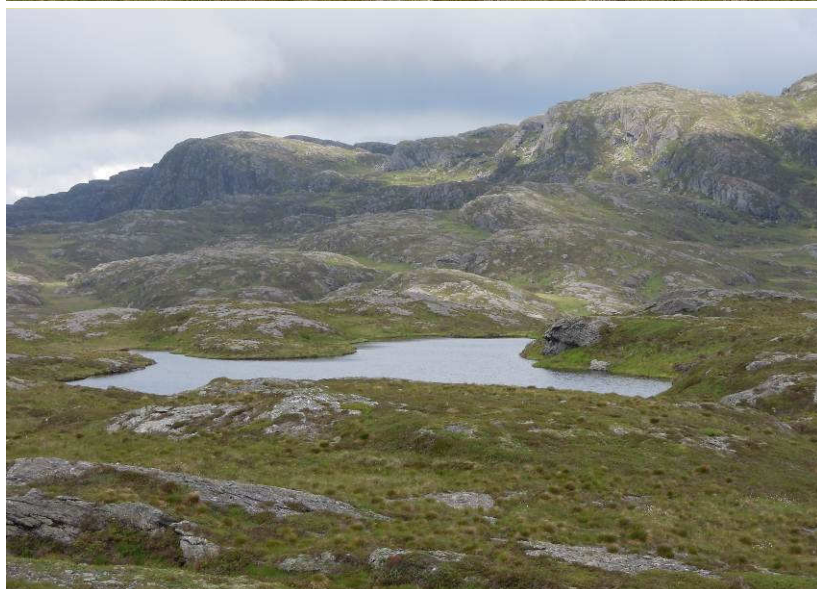
Landskapskarakter

Åpen, småkupert fjellhei dominert av veksling mellom vegetasjon, naken fjell og småvann og svært få menneskelige inngrep.

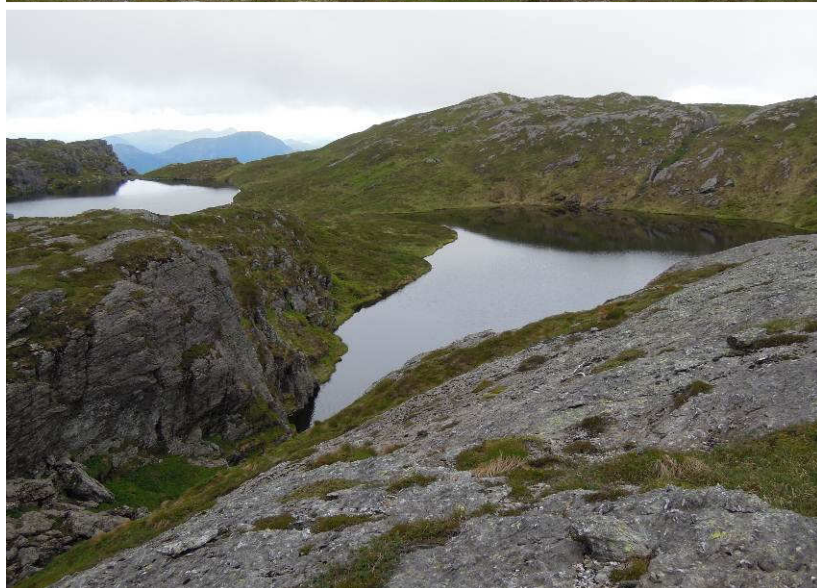
En rekke bilder illustrerer landskapskarakteren i planområdet (figurene 4.21 – 4.27).



Figur 4.21. Del av planområdet i sør, ved Håfjell.



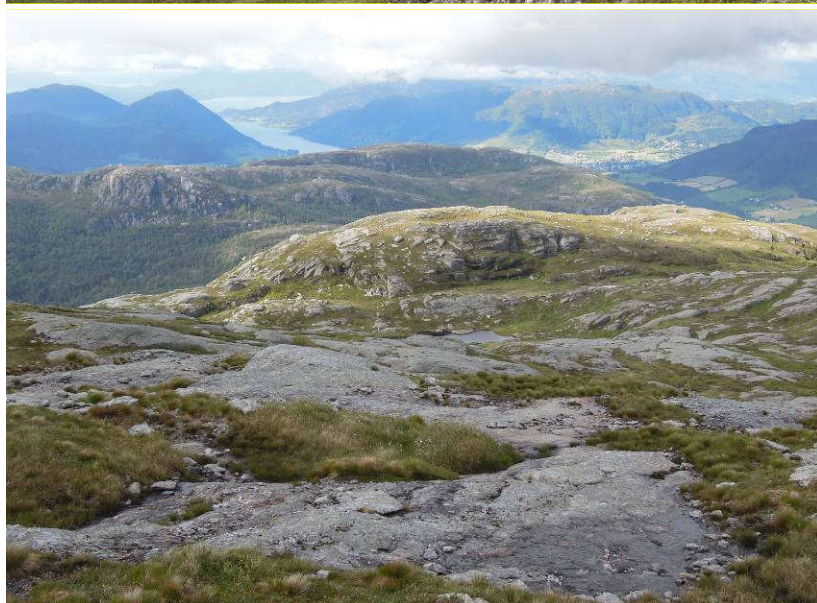
Figur 4.22. Lite vann ved Håfjell, sør i planområdet.



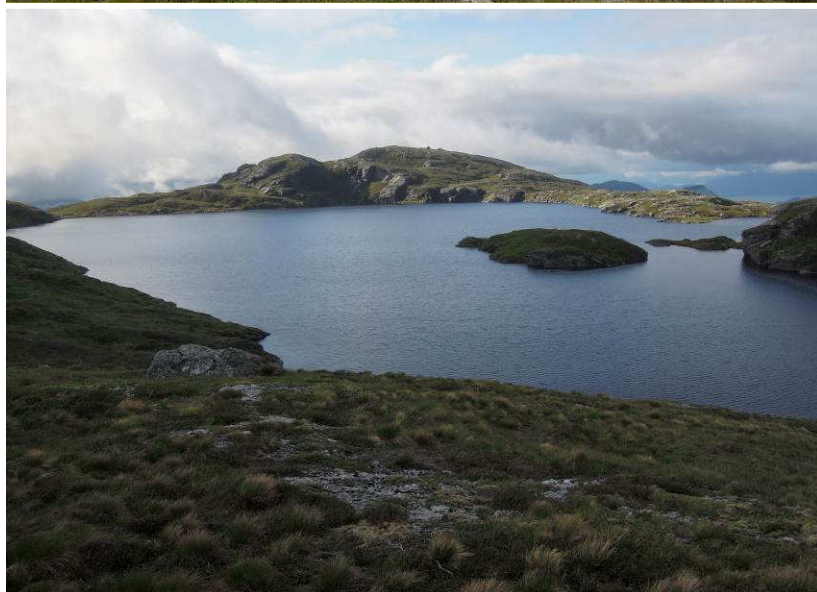
Figur 4.23. Trettetjørnene i nordvestre del av planområdet.



Figur 4.24. Bilde fra nord i planområdet.



Figur 4.25. Bilde fra nord i planområdet.



Figur 4.26. Mosarevvatnet.



Figur 4.27. Planområdet vest for Grasdalsnibbene, sørøst i planområdet.

Verdivurdering

Landskapsverdien i Døldarheia, der planområdet inngår, er vurdert i tabell 4.5.

Tabell 4.5. Verdisetting: Døldarheia						
Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Enhetlig område uten det store mangfoldet.
Tidsdybde og kontinuitet			X			I stor grad urørt av nyere inngrep og tiltak. Enkelte spor etter stølsdrift. Kontinuitet i utmarksbruk i form av beiting.
Helhet og sammenheng			X			Området er helhetlig og klart atskilt fra omgivelsene pga. topografien. Det åpne preget gjør at området framstår som samlet.
Brudd og kontrast				X		Svært få brudd som følge av uberørthet. Få landskapselementer preger området.
Tilstand og hevd			X			Kontinuitet i beitingen har holdt området i hevd. Lite gjengroingspreg.
Lesbarhet				X		Områdets beliggenhet, topografi, åpne landskapskarakter gjør det lett fattbart.
Tilhørighet og identitet			X			Området har først og fremst betydning som lokalt turområde.
Samlet verdi:	Middels					
Begrunnelse:	Landskapsverdien i Døldarheia skiller seg ikke fra øvrige deler av fjell- og heielandskapene i østlige deler av influensområdet.					

4.7 Landskapskarakteren i influensområdet

4.7.1 Samlet beskrivelse

Det går en gradient fra skogdekte åser og lavereliggende heier i vest til mer markante og vekslende landformer der dype daler skjærer inn i høyere fjellmassiver i øst. Landskapsendringene er således størst langs denne aksen. Endringene fra sør til nord ikke er like store, men innebærer en overgang fra fjord til ulike landformer og over til fjord igjen. Likevel oppleves også disse overgangene som kontrastrike og som bestående av vidt forskjellige landskap. I sum er landskapet i influensområdet svært variert og innholdsrikt hva gjelder overganger og landskapsformer, men mindre variert hva gjelder hovedformer av landskapstyper. I overordnet perspektiv kan landskapet i influensområdet beskrives som bestående av følgende fire hovedlandskapstyper: Dallandskaper, fjell- og heielandskap, indre fjordstrøk og skog- og åslandskap.

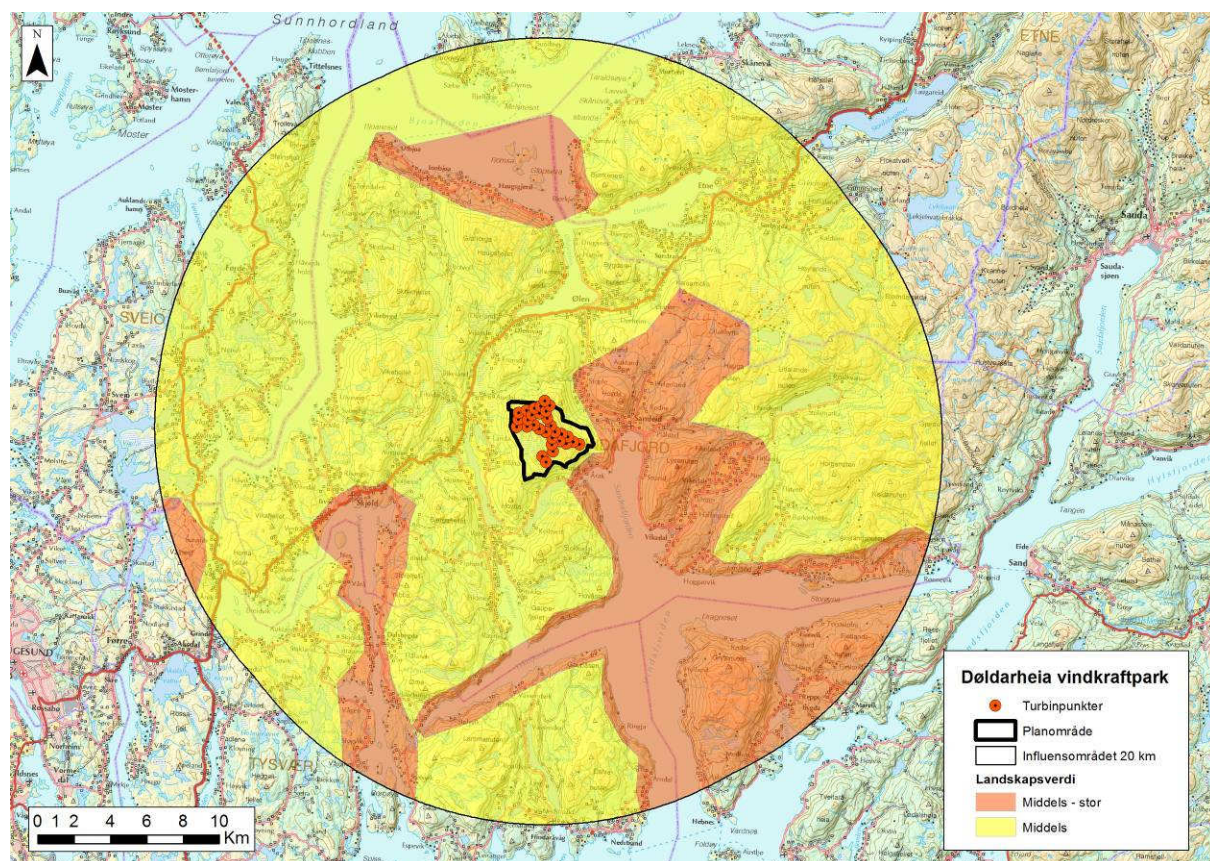
Arealbruken i de ulike landskapstypeområdene er noe varierende. Dallandskapene er viktigst i forhold til ferdsel og kommunikasjonslinjer samt jordbruk; veiene følger landskapslinjene i dalførene, og sammenhengende jordbruksbygder forekommer stort sett bare i de brede og løsmasserike dalgangene. I skog- og åslandskapet er jordbruket mer oppstykket, spredt og noe mer marginalt. Fjell- og heielandskapene samt fjordområdene er de viktigste arenaer for friluftsliv og rekreasjon. Langs fjordene ligger også tettstedene og områdene med størst befolkningstetthet. Foruten enkelte av hoveddalførene er bosetningsmønsteret altoverveiende konsentrert til landstripene langs fjordene i hele influensområdet.

De visuelle landskapskvalitetene og landskapsverdiene er forholdsvis representative og vanlig forekommende i en større regional sammenheng. Større visuelle kvaliteter forekommer stort sett kun i mindre avgrensede områder, aller best illustrert gjennom "Vakre landskaps"-registreringen.

4.7.2 Delområder med større verdi

Det er utarbeidet et verdikart for influensområdet (figur 4.28), men området er for stort og variert til en fullstendig og detaljert verdivurdering. Kartet er derfor kun ment som en overordnet skisse til å indikere hvor de største landskapsverdiene befinner seg i influensområdet.

Kartet viser at det er store områder i influensområdet som er vurdert til middels verdi, da dette er representative områder for regionen. Det er også betydelige områder som er gitt verdi noe over gjennomsnittet, på bakgrunn av "Vakre landskap" samt andre registreringer av kulturlandskap, viktige kulturmiljø og/eller friluftsområder. Områder med middels – stor verdi ligger i stor grad langs fjordene. Det er ingen større, sammenhengende områder som er vurdert til redusert landskapsverdi (liten verdi).



Figur 4.28. Kart over landskapsverdier i influensområdet for Døldarheia vindkraftpark.

5 OMFANG OG KONSEKVENSER

5.1 Vurderingsgrunnlag

Synlighetskart

Det er utarbeidet et synlighetskart for utredning av 33 stk. 3 MW-turbiner ut til 20 km (vedlegg 8.1). Øyehøyde for observatør er satt til 1,5 m. Synlighetskartet viser hvor det planlagte vindkraftverket teoretisk sett vil være synlig fra. Synlighetskartet gir en gradering av synlighet, dvs. en indikasjon på hvor mange turbiner som vil være synlige fra ulike betrakningssteder. Synligheten vil i praksis naturligvis variere med værforhold, sikt og lysforhold (årstider og tid på døgnet), standpunkt, høyde over havet og type bakgrunn og forgrunn i forhold til vindkraftverket. Ved utarbeidelse av synlighetskartet er det benyttet en tredimensjonal terrengmodell. Det er ikke tatt hensyn til vegetasjon, bebyggelse m.m. som kan skjermes. Synlighetskartet viser derfor et worst case-scenario.

Visualiseringer

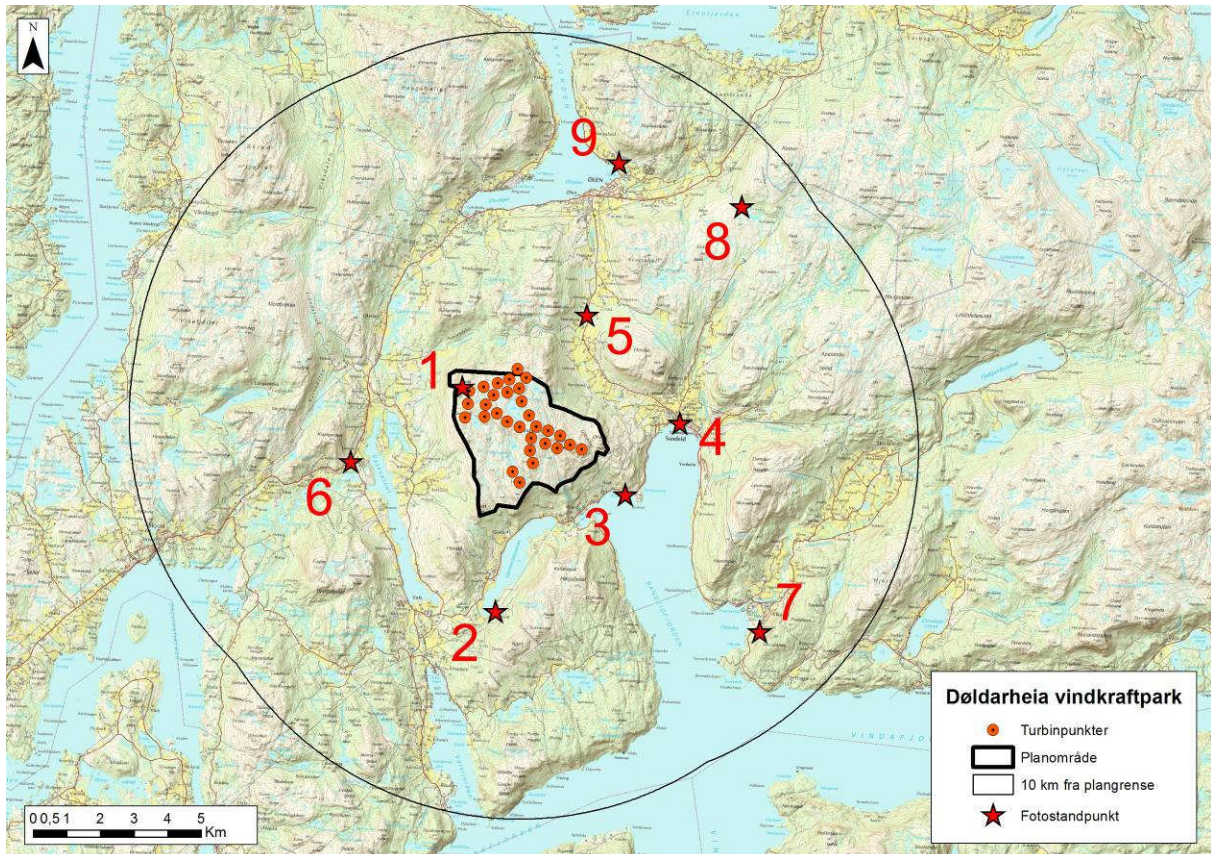
For å illustrere vindkraftverkets visuelle virkninger, er også fotomontasjer et viktig vurderingsgrunnlag. Det er laget fotomontasjer for å illustrere vindkraftverket sett fra ulike betrakningspunkt, med vekt på å illustrere tiltakets visuelle virkninger fra et representativt utvalg av steder og hensynssoner. Fotostandpunktene er valgt av Ambio Miljørådgivning i samråd med Vindafjord kommune, Haugaland Kraft og Fred. Olsen Renewables. Visualiseringene er utarbeidet av Rambøll.

De valgte fotostandpunktene er som følger, med følgende begrunnelse:

1. Aksla: Turmål/ utkikkspunkt. Nærvirkninger
2. Kolltveit: Bebyggelse, delvis representativt også for Fv. 46
3. Ilsneset: Rasteplass og utsiktspunkt
4. Sandeid: Tettstedsbebyggelse
5. Steinsland næringspark: Bebyggelse og Fv. 514
6. Knapphus: Bebyggelse og E134
7. Vikedal: Tettstedsbebyggelse
8. Øvre parkeringsplass, Olalivegen/Oppheim: Fjellhei og friluftsområde
9. Ølen: Tettstedsbebyggelse

Fotostandpunktene for visualiseringer er vist på kart (figur 5.1) på neste side.

På noen av visualiseringene er turbinene og/eller bakgrunnen bearbeidet noe for å kompensere for feil og svakheter i lys og kontrast, blant annet overeksponert himmel, noe som ville underkommunisert turbinenes synlighet. Avhengig av bakgrunnen er noen turbiner gjengitt lyse mens andre framstår som grå. Slik variasjon er også realistisk i forhold til skiftende lys, skygge og kontrast. Visualiseringene er tilpasset et visningsformat i A3 for en realistisk gjengivelse ved vanlig betrakningsavstand (30-40 cm). Dette formatet innebærer naturligvis en kraftig nedskalering. Turbinenes relative størrelser og visuelle dominans oppfattes derfor best når de ses i sammenheng og målestokk med øvrige landskapselementer i bildene. Dette er viktig å poengtere, da mange som ser visualiseringene kan ledes til å tro at turbinene ikke vil bli så dominerende som det de i virkeligheten vil bli, i og med at de framstår som så små i bildene. 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 5.1. Fotostandpunkter for visualisering av Døldarheia vindkraftpark.

Visualiseringene er gjengitt som vedlegg (kapittel 8).

5.2 Sårbarhet

Vindkraftutbygging i åpne høyfjellslandskap vil generelt medføre stor synlighet og visuell eksponering. Videområdenes storskalapreg kan imidlertid harmonere med vindturbinenes store dimensjoner, og en riktig lokalisering kan derfor være mindre sårbar for visuelle virkninger. Høyfjellsområder er svært sårbare for alle typer fysiske inngrep, og internveier og oppstillingsplasser vil gi skjemmende og godt synlige sår i terrenget som vil prege landskapet her i uminnelige tider. I dag er store deler av områdene inngrepsfrie og til dels villmarkspregede. En vindkraftutbygging vil derfor kunne endre denne opplevelseskvaliteten til dels betydelig, også svært lenge etter at vindkraftverket er borte.

5.3 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.

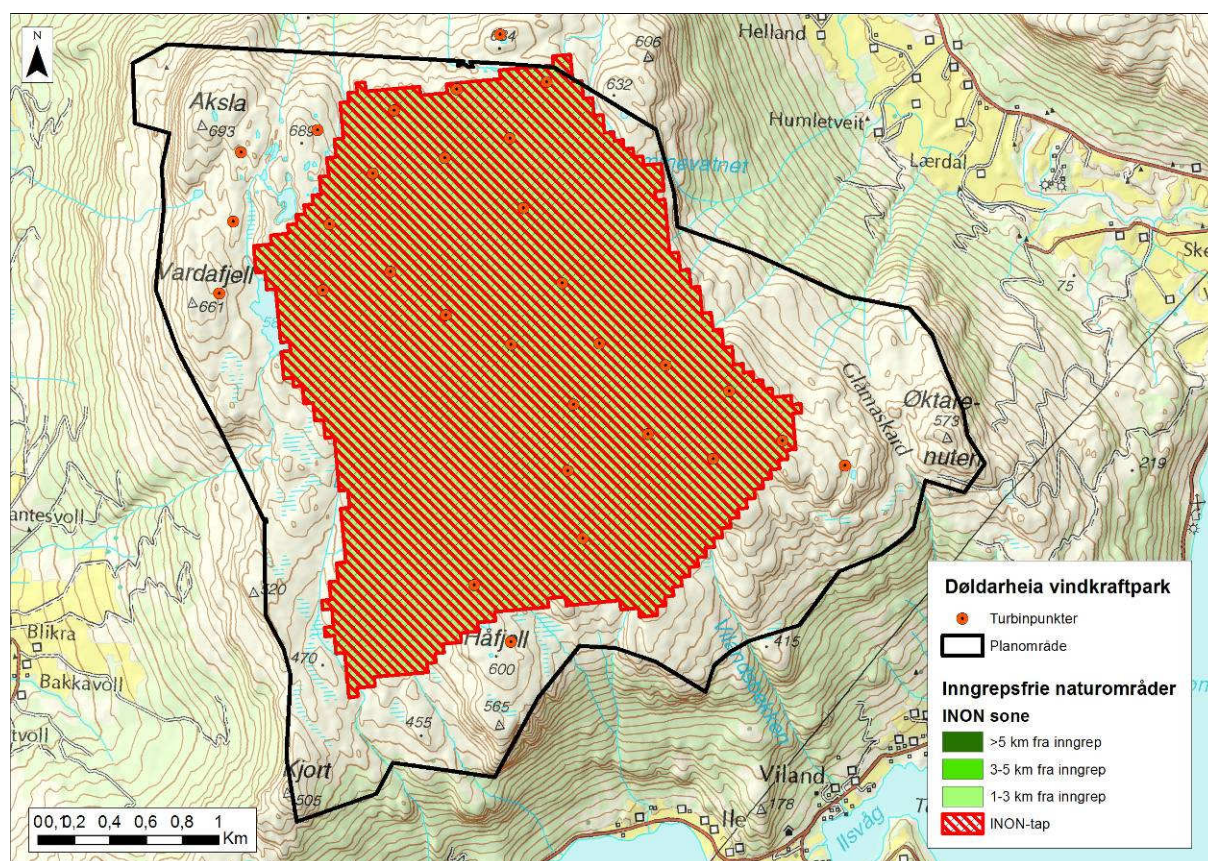
5.4 Virkninger i anleggsfasen

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 betydning for konsekvensene for landskapsbildet.

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

5.5 Omfang og konsekvenser for inngrepsfrie naturområder (INON)

Hele det 6,6 km² store INON sone 2-området i Døldarheia vil gå tapt (figur 5.2), det vil si hele 11,4 % av Vindafjord kommunes samlede, gjenværende INON-areal. Tiltaket vil ikke medføre at andre INON-områder utenfor plangrensa får endret eller redusert status.



Figur 5.2. Tap av INON ved etablering av Døldarheia vindkraftpark.

På grunn av at arealkategorien er under sterkt regionalt press, og kun er bevart som små og spredte lommer, er tiltakets omfang vurdert å medføre **stort negativt omfang og stor negativ konsekvens**.

5.6 Omfang og konsekvenser for planområdet og nærmiljø

Planområdet med turbiner og internveier

Etablering av vindkraftverket vil medføre at landskapskarakteren i Døldarheia blir fullstendig endret, fra uberørt fjellhei til et teknisk-industrielt landskap. Store vindturbiner vil framstå som visuelt fullstendig dominerende, og nettverket av internveier vil ytterligere bidra til en fragmentering av området. De nære omgivelser vil endre karakter fra et tilnærmet urørt høyfjellsområde, understreket av INON-statusen i store deler av området, til et område dominert av store tekniske inngrep. Dette illustreres av visualiseringen fra Aksla (vedlegg 8.2).

Vingenes rotasjon og turbinenes enorme dimensjoner vil nærmest fullstendig okkupere det visuelle rom og fange oppmerksomheten. Få andre inntrykk vil kunne konkurrere om oppmerksomheten. Støy og skyggekast vil ytterligere påvirke landskapsopplevelsen i planområdet og tilgrensende nærområder.

I tilfeller der vindkraftverk etableres i sårbare fjellområder, medfører ofte etablering av adkomstvei og nettverket av interne veier betydelige og godt synlige inngrep. På grunn av berggrunnens opprevne former og området generelle topografi vil det ikke være mulig å føre fram veier uten betydelige skjemmende fyllinger og skjæringer. Omfanget vil også avhenge av detaljplanleggingen og kvaliteten på det utførte arbeid. Dette vil være svært negativt i forhold til området høyfjellskarakter, og de visuelle virkningene av dette vil være varige, i motsetning til selve vindkraftverkets tross alt begrensede levetid. Adkomstveien er illustrert på visualiseringen fra Kolltveit (vedlegg 8.3). Denne viser en generelt god linjeføring som følger landskapsformene, noe som sannsynligvis vil begrense omfanget av skjæringer og fyllinger. Visualiseringene fra Aksla illustrerer også deler av nettverket av internveier, men gir et dårlig grunnlag for detaljerte vurderinger av landskapstilpasning.

Adkomstvei

Traseen for planlagt adkomstvei fra Hustoft og Eikje i Nedre Vats er lagt til en dalside med moderat stigning, der tett skog i veksling med åpne hogstflater og kulturbeiter dominerer opp til brinken av fjellplataet og planområdet. Det er flere skogs- og traktorveier i området fra før. Veien må føres fram med noe kurvatur, men moderat stigning og god bredde i området gjør at det vil være godt egnet å føre fram veien uten store fyllinger og skjæringer, og uten å bryte for mye med landskapets egen linjeføring.

Adkomstveien vil kunne prege gårdsomgivelsene her lokalt. Den vil først og fremst være synlig fra bebyggelsen på Kolltveit, på andre siden av Gjerdesdalsvatnet. Avstanden gjør likevel at adkomstveien ikke vil sette nevneverdig preg på landskapskarakteren sett herfra.

Dalføret her er forholdsvis smalt, og adkomstveien vil være lite visuelt eksponert i forhold til øvrige omgivelser. Adkomstveien vil være lite synlig fra Fv. 46.

Nettilknytning, transformatorstasjon og eventuell adkomstvei

Planlagt nettilknytning (hovedalternativet) medfører en forholdsvis kort trasé fram til eksisterende linje, som har en eksponert beliggenhet og orientering i landskapsbildet. Traseen vil være underordnet i landskapsbildet sammenliknet med eksisterende linje.

Transformatorstasjonen har en tilbaketrukket lokalisering inne i planområdet, og vil være helt underordnet sammenliknet med de visuelle virkningene fra turbinene.

Plasseringen av bryteranlegget er fleksibelt langs linja opp fra Sandeid, og det vil også bli tatt visuelle landskapshensyn ved endelig plassering. Dette gjelder også eventuell adkomstvei opp til planlagt transformatorstasjon inne i planområdet.

5.7 Omfang og konsekvenser i øvrig influensområde

5.7.1 Generelt om oppstillingsmønsteret

Spredte turbiner i et større planområde vil medføre et kaotisk uttrykk der turbinene sett fra ulike betraktningpunkter visuelt vil gripe i hverandre. Visuelt er det 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.

5.7.2 Visuelle virkninger i «Vakre landskap»

1. Daldraget mellom Steinsland og Sandeid (dal- og heilandskap)

Synlighetskartet viser at vindkraftverket vil være synlig i hele dalføret, men antall synlige turbiner vil variere, fra 1-5 turbiner langs den vestlige dalsiden, til 12-19 turbiner langs den østlige dalsiden. Skog vil sannsynligvis ha lokalt betydelig skjermende effekt. Turbinene vil være synlig i silhuett langs fjellkammen som avgrenser dette landskapsrommet, på en avstand av 1,4 – 4 km.

2. Olaliområdet (høgheilandskap)

Synlighetskartet viser at de fleste turbinene vil være synlig fra det meste av området. Vindkraftverket er også visualisert fra Olaliområdet, like ovenfor den øvre parkeringsplassen ved Olalivegen/Oppheim (vedlegg 8.9).

3. Øvre del av Vikedalselva (dal- og heilandskap)

De fleste turbinene vil være synlige fra store deler av området.

4. Vikedal – Søndenaaneset (fjordlandskap)

Områdene lengst inn mot Vikedal til Holmen vil være skjermet, i øvrige deler vil 12-19 turbiner være synlige. Vindkraftverket vil befinne seg i en av de dominerende synsretningene, kneisende over Sandeidfjorden, på en avstand av 6,8 – 8 km.

5. Hogganvik (fjordlandskap)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

6. Imslandssjøen (fjordlandskap)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

7. Kvaløyområdet (fjordlandskap)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

8. Skipavågområdet (fjordlandskap)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

9. Finnvik (fjordlandskap)

1-5 turbiner vil være synlige gjennom den smale korridoren som utgjøres av Sandeidfjorden, den noe spisse vinkelen gjør av øvrige deler av vindkraftverket vil være skjermet.

10. Habn – Mekervik (fjordlandskap)

Tilsvarende gjelder for dette området som for Vikedal-Søndenaaneset, men Hamnafjell vil skjerme for deler av området.

11. Vatlandsvåg (fjordlandskap)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

12. Otertong (kystheilandskapet på Haugalandet)

Synlighetskartet viser noen synlige turbiner (1-5 og 6-11), men det antas at den stedlige vegetasjonen vil ha vesentlig skjermende effekt, og at synligheten vil ha svært begrenset omfang. Den naturlige synsretning er også mot fjorden, vekk fra planområdet.

13. Vikaneset (kystheilandskapet på Haugalandet)

Synlighetskartet viser at de fleste turbinene vil kunne være synlige, men den stedlige vegetasjonen vil antakeligvis også her ha vesentlig skjermende effekt. Den naturlige synsretning er mot fjorden, vekk fra planområdet. Synligheten antas derfor å ha begrenset omfang.

14. Øyer i Ølen (fjordlandskap)

Som følge av den smale korridoren som Ølsfjorden utgjør i ytre utløp til Etnefjorden og Bjoafjorden og skjerming fra de omkringliggende fjellplatåer, vil Romsøyene være fullstendig skjermet mot innsyn til vindkraftverket.

15. Stakkestadvatnet – Valhest (kystheilandskapet på Haugalandet)

Stakkestadvatnet ligger utenfor influensområdet og synlighetskartets dekningsområde, men det antas at Valhest og andre fjellformasjoner vil skjerme mot innsyn. Vindkraftverket vil være synlig fra Valhest, 20 km fra nærmeste turbin. På denne avstanden vil vindkraftverket framstå som en samlet helhet i en liten del av østlig synssektor. Vindkraftverket vil ha svært begrenset innvirkning på landskapskarakteren.

16. Borgøy – Romsalandsvågen (kystheilandskapet på Haugalandet)

Området vil være fullstendig skjermet mot visuelle virkninger.

Samlet vurdering

Tiltaket vil ha et relevant synlighetsomfang fra fire av til sammen 16 "Vakre landskaps"-områder i influensområdet. Dette er: 1. Daldraget mellom Steinsland og Sandeid, 2. Olaliområdet, 3. Øvre del av Vikedalselva og 4. Vikedal – Søndenaaneset. Disse områdene ligger mellom 2 – 10 km fra planområdet. På grunn av topografien, vil synligheten øke med avstanden. De visuelle virkningenes negative omfang minker tilsvarende med økende avstand.

Samlet er tiltaket vurdert å ha **middels** negativ påvirkning på landskapskarakteren i de fire visuelt berørte områdene.

5.7.3 Tiltakets innvirkning på landskapskarakteren i de ulike landskapstypemrådene

Visuelle virkninger i fjell- og heielandskapene

Fjellheiene benyttes stort sett til friluftsliv og noe utmarksbeiter. Olali-området øst for Døldarheia er et eksempel på et lett tilgjengelig og tilrettelagt turområde. Det er også flere fjelltopper i influensområdet som brukes som turmål og utkikkspunkt. Det er i denne landskapstypen og disse områdene at vindkraftverket vil være mest synlig og de visuelle virkningene størst. Dette er områder som ligger i tilsvarende høyder som planområdet, der landskapskarakteren stort sett er åpen grunnet lavvokst vegetasjon. Stort sett hele vindkraftverket vil derfor være synlig fra de visuelt eksponerte områdene. Da fjellheiene også er blant de mest uberørte områdene i influensområdet, vil vindkraftverkets visuelle tilstedeværelse medføre at landskapskarakteren endres. Omfanget vil variere etter avstandskriteriene, fra stort i nære områder til lite i fjerne områder.

Vindkraftverket er visualisert fra Olali-området ved parkeringsplassen øverst i Olalivegen/Oppheim (vedlegg 8.9). Denne viser at på grunn av områdets åpne karakter vil hele vindkraftverket være synlig, noe som er representativt for heia videre til Olalihytta. For Olali-området er tiltaket vurdert å ha **middels negativt omfang** og tilsvarende **middels negativ konsekvens**.

Også i deler av Etnefjella videre østover fra Olali-området vil det være en del synlighet. Avstanden her er etter hvert såpass stor (> 10 km) at dimensjonene vil stå i et harmonisk forhold til skalaen i de øvrige omgivelser, som en del av bakgrunnslandskapet. I prinsippet er all visuell påvirkning fra tekniske installasjoner uønsket også her, men omfanget er likevel vurdert å være **begrenset negativ**, med **liten negativ konsekvens**.

Visuelle virkninger i dallandskapene

Det er i de nærmeste dalgangene at vindkraftverket først og fremst vil være synlig, da topografien ellers vil skjerme. Synligheten vil variere sterkt også i de berørte dalførene. Turbinene vil stort sett ses i silhuett. Lokaliseringen til en annen landskapstype vil skape en viss opplevd distanse.

Visuelle virkninger i indre fjordstrøk

Fjordområdene som er orientert retning planområdet vil bli mest visuelt berørt. Dette gjelder først og fremst Sandeidfjorden rett sør for planområdet og Ølsfjorden rett nord for planområdet. Tiltaket vil samlet ha **middels** negativ påvirkning på landskapskarakteren i disse områdene.

Den varierte topografien langs mange av fjordsidene vil ha betydelig skjermende effekt, og det vil være mange fjordstrekninger der vindkraftverket ikke vil være synlig i det hele tatt. For fjordnær bebyggelse og annen arealbruk er fjorden det visuelt samlende elementet i det enkelte landskapsrom. Planområdet vil befinne seg i den dominerende synsretning i disse områdene. Vindkraftverkets beliggenhet i et fjellområde og fjordløpet som ligger i mellom vil føre til en opplevd distanse.

Visuelle virkninger i skog- og åslandskapene

Dette er blant de områdene i influensområdet som vil bli minst visuelt påvirket, og synlighetskartet viser at det på grunn av topografien i mange av disse områdene er lite synlighet. Skog og åser vil ha betydelig skjermende effekt.

Tiltaket vil generelt ha **begrenset** negativ påvirkning på landskapskarakteren i skog- og åslandskapene, både på grunn av avstand og betydelig grad av lokal skjerming. Tiltaket vil ha liten negativ konsekvens for landskapskarakteren i skog- og åslandskapene.

5.7.4 Synlighet fra tettsteder og bebygde områder

Synlighetskartet viser at vindkraftverket ikke vil være synlig fra følgende tettsteder:

- Imsland
- Vikebygd
- Bjoa (Innbjoa og Utbjoa)

Vindkraftverket vil være delvis synlig fra følgende tettsteder:

- Skjold
- Øvre og Nedre Vats
- Sandeid
- Vikedal
- Ølen og Ølensvåg
- Etnesjøen

Skjold

Fra deler av Skjold vil det kunne være noen synlige turbiner gjennom dalføret østover, men skog og lokal bebyggelse vil ha betydelig skjermende effekt. Avstanden er rundt 10 km, og turbinene vil derfor i liten grad prege landskapsbildet.

Øvre og Nedre Vats

Fjellknausen Hovda ligger foran Døldarheia og vil skjerme en god del mot innsyn til vindkraftverket fra deler av de bebygde områdene. Andre steder vil et varierende antall mellom 1-19 turbiner være synlige, på en avstand mellom 4,5-6 km. Visuell dominans her vil ha middels negativt omfang.

Sandeid

Visualiseringen herfra (vedlegg 8.5) illustrerer seks godt synlige turbiner samt ytterligere fire delvis synlige turbiner. Tårnfoten er mye eller delvis skjermet og skjult på alle turbinene, mens på de minst synlige turbinene vil det kun være vingenes øvre rotasjon som vil være synlig. Avstanden til de synlige turbinene er mellom 3 – 5 km. På denne avstanden vil turbinene være et dominerende innslag i landskapsbildet. Vingenes rotasjon vil fange oppmerksomheten, men på grunn av Døldarheias høyde over havet må blikket likevel løftes noe opp for å bli særlig oppmerksom på turbinene.

Vikedal

Hestanipen er en markant fjellformasjon like nord for Vikedal, denne vil skjerme det aller meste av tettstedsbebyggelsen her mot innsyn til vindkraftverket.

Ølen og Ølensvåg

Synlighetskartet illustrerer topografiens skjermende betydning i områdene rundt Ølen og Ølensvåg. Øst i Ølen vil deler av vindkraftverket være synlig, mens det vil være liten eller ingen synlighet i Ølensvåg i vest.

Vindkraftverket er visualisert fra de bebygde områdene øst i Ølen, og illustrerer 15 synlige turbiner (vedlegg 8.10). Avstanden er mellom 6,8 – ca. 8,5 km til de synlige turbinene. På denne avstanden vil turbinene være tydelig til stede i landskapsbildet, men skalamessig i balanse med øvrige omgivelser.

Turbinene vil derfor være godt synlige, men likevel ikke dominerende. Rotasjonen kan likevel fange oppmerksomheten.

Synlighetskartet viser at synlighetskartet ikke vil være synlig fra de største bosetningskonsentrasjonene på sørsiden av Ølsvågen vest i Ølen. Synligheten i dette området begrenser seg til 1-5 teoretisk synlige turbiner på nordsiden av Ølsvågen, fra Gjerde og utover til Lunde, og noe større synlighet derfra ut til Kåta og Ulvaneset. Skogsområdene oppover liden sør for Ølensvåg vil muligens ha en skjermende effekt.

Avstanden fra nærmeste turbin til Gjerde er 5,3 km, og 7,4 km til Kåta. På denne avstanden vil synlige turbiner fremdeles kunne være et betydelig innslag i landskapsbildet, men i balanse med øvrige landskapselementer, og derfor ikke særlig dominerende.

Etnesjøen

Noen få turbiner vil teoretisk være synlige fra noen mindre deler av Etnesjøen rundt Øyna, men avstanden er stor, mellom 15 - 17 km. Eventuelle synlige turbiner vil derfor ha en helt marginal betydning i landskapsbildet.

Andre bebygde områder

Bosetningsstrukturen er alt for omfattende og spredt til å kunne gi noen omfattende vurderinger, som derfor begrenses til det nære influensområdet, det vil si de aller nærmeste dalførene.

Topografien i området gjør at det aller meste av vindkraftverket vil være skjernet og skjult bak dalkantene, og synlighetskartet illustrerer at synligheten begrenser seg til mellom 1 – 5 turbiner i de nærmeste dalgangene i vest og sør. I dalføret mellom Sandeid og Etne vil det imidlertid være noen flere synlige turbiner, mellom 6 – 11 turbiner fra Sandeid til Steinsland, og 12 – 19 turbiner fra Steinsland og nedover mot Ølen. Lokale små skogteiger og trekker vil stedvis ha betydelig skjermende effekt.

Vindkraftverket er visualisert fra Knapphus (vedlegg 8.7), Kolltveit (vedlegg 8.3) og Steinsland (vedlegg 8.6) i det nære influensområdet. Disse viser varierende grad av synlighet og stor grad av skjerming på grunn av topografien. Få synlige turbiner kompenseres imidlertid for stor visuell dominans fra de turbinene som synes. Vingenes rotasjon vil også bidra til å fange oppmerksomheten.

5.7.5 *Synlighet langs viktige veistrekninger*

Synlighetskartet viser at vindkraftverket vil være synlig fra enkelte områder langs E39, men avstand og orientering i forhold til vindkraftverkets beliggenhet gjør at synligheten vil være ubetydelig.

Vindkraftverket vil være synlig i den dominerende synsretning langs delvise strekninger av E134.

For fylkesveiene i nærmest tilgrensende dalfører er høydeforskjellen så stor at vindturbinene vil være lite synlige.

5.8 Sammenfattende vurderinger

Turbinene vil fullstendig endre landskapskarakteren i fjellplatået det er tenkt plassert. Fra å være et urørt naturområde, vil planområdet og de nære omgivelser endre karakter til et område dominert av store tekniske inngrep, der vindturbiner, vingenes rotasjon og interne veier fullstendig dominerer landskapsbildet. Vindkraftverket står i sterk kontrast til områdets stort sett uberørte karakter, og landskapskarakteren vil bli ganske betydelig endret.

Foruten selve planområdet, er det kanskje de aller nærmest tilgrensende dalførene og grendene som vil bli mest påvirket av tiltaket, til tross for noe begrenset antall synlige turbiner. Færre synlige turbiner kompenseres av større visuell dominans samt vingenes rotasjon, som vil kunne fange oppmerksomheten og ta fokus vekk fra andre landskapsforhold.

Tiltaket vil medføre reduksjon av INON-areal vurdert til stort negativt omfang og middels - stor konsekvens. Dette skyldes først og fremst av INON-arealer er en knapp ressurs i Vindafjord kommune. Turbinenes størrelse og skala i landskapet vil medføre at områder også på vesentlig større avstand enn INON-kriteriene tilsier vil oppfattes som inngrepsnære, men dette vil likevel ha noe begrenset innvirkning på øvrige INON-arealer.

På den annen side vil tiltaket kunne skape en virkningsfull kontrast til fjellhei og fjellplatået det er plassert i og øvrige landformer i øvrige nære omgivelser som også kan oppleves som inntrykkssterkt og estetisk. Synlighet i seg selv representerer ikke nødvendigvis et problem, men dette vil også være individuelt.

Vindkraftverkets utstrekning, antallet turbiner og turbinenes dimensjoner og lokaliseringen til et åpent fjellplatå tilsier i utgangspunktet 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. Synlighetskartet viser at synligheten vil være forholdsvis begrenset på avstander over 10 km. Det er med andre ord nærsonen og mellomsonen og landskapet som først og fremst blir visuelt påvirket av Døldarheia vindkraftpark. Mange steder også her vil likevel den lokale konteksten innby til en mer lukket landskapsopplevelse og distansering i forhold til vindkraftverkets visuelle eksponering. Dette kan være et delvis skogkledt område, bak en bergrygg, i en hage, sentralt i et tettsted, rundt et vann, strandsonen langs fjordene eller et spesielt inntrykkssterkt område der de lokale visuelle kvalitetene fullstendig fanger oppmerksomheten og lukker bakgrunnslandskapet ute. Det kan også være inntrykkssterke bakgrunnslandskap i andre synsretninger som fanger oppmerksomheten i større grad enn vindkraftverket. De visuelle virkningene vil derfor være svært varierende innenfor dekningsområdet av synlighetskartet også uavhengig av avstand.

Opplevelsen av vindkraftverket vil forandre seg etter som man forflytter seg i landskapet, enten i bil langs vei, i båt på fjorden eller til fots i fjellet. Brutt rotasjon og halve turbintårn bidrar normalt til estetisk ubalanse som forsterker de visuelle virkningenes negative karakter, men dette har størst betydning i forhold til faste betrakningspunkter, for eksempel bebyggelse eller utkikkspunkter.

5.9 Oppsummering av konsekvenser

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren samt konsekvensene er sammenfattet i tabell 5.1.

Tabell 5.1. Oppsummering av konsekvenser			
Landskapstype, område eller lokalitet	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
INON	Middels – stor	Stor negativ	Stor negativ
Dallandskapene			
Nærmeste dalførene	Middels	Middels negativ	Middels negativ
Øvrige dalfører	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Fjell- og heilandskap			
Døldarheia	Middels	Svært stor	Stor negativ
Olali-området	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Etnefjella	Middels – stor	Begrenset negativ	Liten negativ
Øvrige fjell- og heiområder	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Indre fjordstrøk			
Sandeidfjorden	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Vindafjorden	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Ølsfjorden	Middels	Begrenset – middels negativ	Liten negativ
Etnefjorden	Middels	Intet	Ingen
Bjoafjorden/ Skånevikfjorden	Middels – stor	Begrenset negativ	Liten negativ
Ålfjorden	Middels	Ubetydelig negativ	Ubetydelig negativ
Skjoldafjorden	Middels – stor	Begrenset – middels negativ	Middels negativ
Grindefjorden	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
Skog- og åslandskap			
Alle områder	Middels	Begrenset negativ	Liten negativ
”Vakre landskap” i influensområdet			
4 områder	Middels – stor	Middels negativ	Middels negativ
Øvrige 12 områder	Middels – stor	Intet	Ingen
Ikke verdisatte områder eller kriterier (omfang = konsekvens)			
Bebygde områder		Middels negativ	Middels negativ
Veier		Begrenset negativ	Liten negativ
Influensområdet < 10 km		Middels negativ	Middels negativ
Influensområdet 10-20 km		Begrenset negativ	Liten negativ
			Middels negative konsekvenser

5.10 Samlet vurdering

Tiltakets samlede omfang og konsekvenser kan ikke bli "gjennomsnittet" av vurderingene for de enkelte områder eller tema vurdert i tabellen over, da denne inndelingen først og fremst er et analytisk verktøy og ikke en absolutt størrelse. Det er også flere områder som er vurdert i det nære influensområdet enn i fjernområdene, noe som ville skapt ubalanse ved en slik metode. Ved en samlet vurdering må det likevel legges større kvalitativ vekt på nærområdene enn på tiltakets fjernvirkninger.

Konsekvensvurdering

Døldarheia vindkraftpark vurderes samlet å medføre **middels** negativt omfang for landskap, med tilsvarende **middels** negative konsekvenser.

5.11 Forslag til avbøtende tiltak

Vindkraftverk må nødvendigvis synes godt, da de plasseres der det blåser mest. I et vidåpent 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.

Ved detaljplanlegging og fysisk opparbeiding av veier bør det tas mest mulig landskaphensyn ved å redusere omfanget av skjemmende skjæringer og fyllinger i størst mulig grad.

Vindturbine må markeres med radar eller lys i toppen av hensyn til luftfarten. Lys kan om natten og i mørketiden medføre skjemmende lys i et ellers mørklagt landskap. Radar er derfor å anbefale. Eventuelle lys bør eventuelt skjermes mot omgivelsene slik at disse lyser oppover.

6 REFERANSER

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>

Hettervik, G. 1996. *Vakre landskap i Rogaland: registrering, evaluering og prioritering av verdifulle landskap i Rogaland: et landskapsprosjekt fra Rogaland fylkeskommune, regionalplanavdelingen*.

Idsøe, R. 2011. *Døldarheia vindkraftpark, Vindafjord kommune i Rogaland. Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø*. Fagrapport, Ambio Miljørådgivning AS, Stavanger.

Meland, A. 2011. *Døldarheia vindkraftpark, Vindafjord kommune i Rogaland. Konsekvenser for friluftsliv*. Fagrapport, Ambio Miljørådgivning AS, Stavanger.

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.

Strand, G.-H. og Bekkhus, R. 2008. *Markslagsstatistikk. Dyrka og dyrkbart areal*. Ressursoversikt fra Skog og landskap 03/2008. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.

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

Imsland: http://www.imsland.info/index.php?option=com_content&view=article&id=165:skogrydding-i-imsland&Itemid=93

Miljøstatus i Norge: www.miljostatus.no

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

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

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 for landskap

Det har tradisjonelt vært relativt lite fokus på landskap som eget tema ved utforming av de nasjonale miljømål. Miljøforvaltningen har som regel tatt utgangspunkt i *innholdet* i landskapet – landskapet har et naturinnhold og et kulturinnhold, og er en ressurs for friluftsliv. Det er likevel mange nasjonale resultatmål som er relevante for temaene landskap og vindkraft. 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 attråværende naturområde 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:

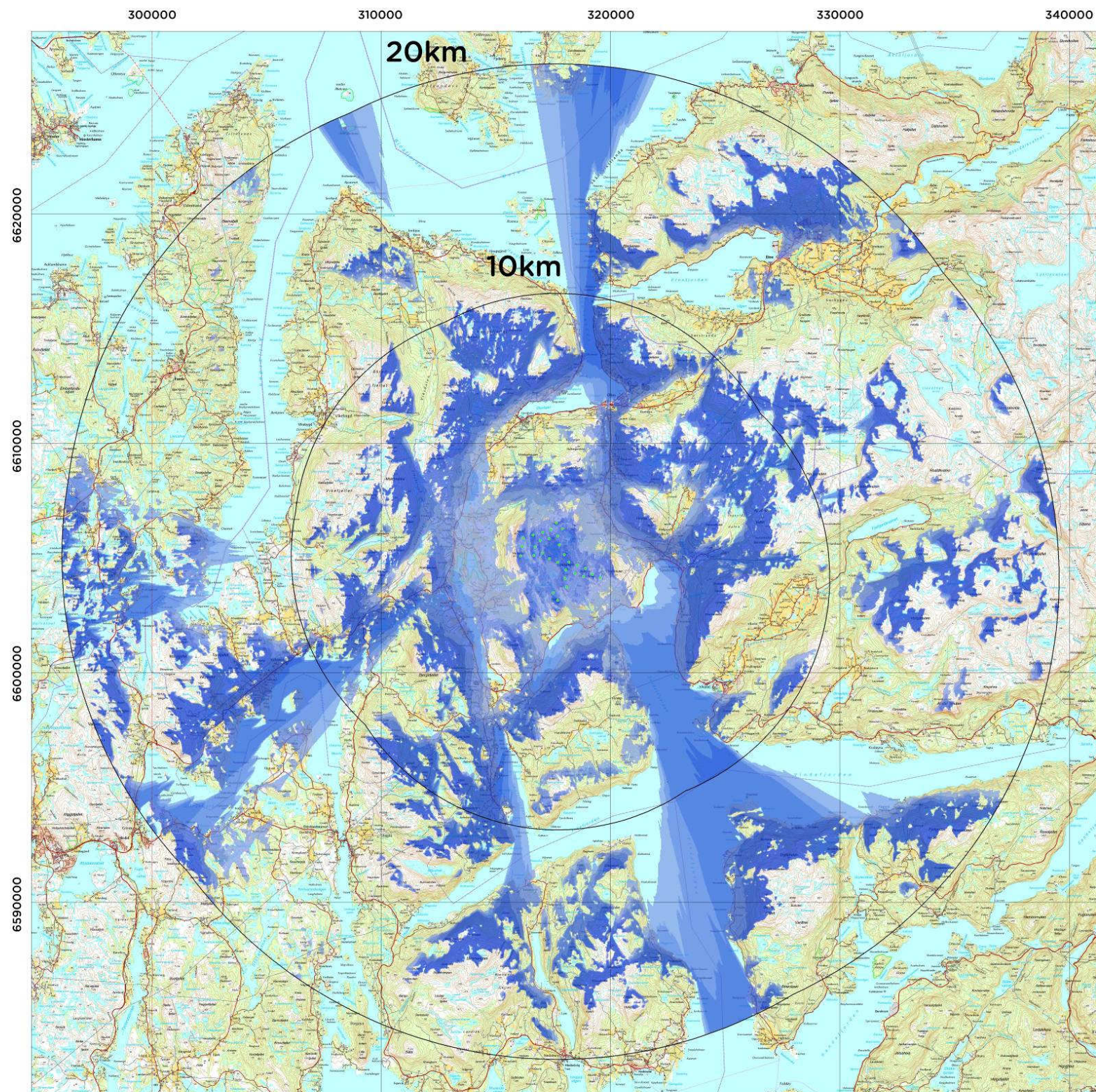
- Fjellområdene skal forvaltes som landskap der kultur- og naturressursene, næringsmessig utnyttning og friluftsliv sikres og gjensidig utfyller hverandre.
- Miljøkvaliteter i landskapet skal sikres og utvikles gjennom økt kunnskap og bevisst planlegging og arealpolitikk.
- Årlig omdisponering av de 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.

8 VEDLEGG II

- 8.1 Synlighetskart
- 8.2 Visualisering fra Aksla
- 8.3 Visualisering fra Kolltveit
- 8.4 Visualisering fra IIsneset
- 8.5 Visualisering fra Sandeid
- 8.6 Visualisering fra Steinsland næringspark
- 8.7 Visualisering fra Knapphus
- 8.8 Visualisering fra Vikedal
- 8.9 Visualisering fra Øvre parkeringsplass, Olalivegen/Oppheim
- 8.10 Visualisering fra Ølen



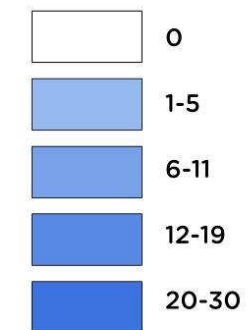
Synlighetsanalyse Døldarheia vindpark

Tegnforklaring

● Turbiner, Døldarheia

Synlige turbiner

Antall



Kartgrunnlag:

Terrengmodell: DTM25 i ytre områder,
5-meters høydekoter i indre områder.
Rasterkart: N50 Raster

Synlighetsanalysen er utført med
Global Mapper's View Shed Tool.

Innenfor 10km er analysen utført med en
vindmøllehøyde på 125 meter. Mellom
10km og 20km er det brukt 80 meter.

Koordinatsystem: UTM32/EUREF89

Dato: 15.06.2011



8.3 Visualisering fra Kolltveit



8.4 Visualisering fra IIsneset



8.5 Visualisering fra Sandeid



8.6 Visualisering fra Steinsland næringspark



8.7 Visualisering fra Knapphus





8.9 Visualisering fra Øvre parkeringsplass, Olalivegen/Oppheim



