

Dalbygda vindkraftverk i Tysvær kommune, Rogaland fylke. Konsekvensutredning. Tema Landskap



Indre deler av Vatsfjorden.
Foto: Morten W. Melby

Dalbygda vindkraftverk i Tysvær kommune, Rogaland fylke

KONSEKVENsutredning. TEMA LANDSKAP

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2012:36

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Morten Wewer Melby
	Prosjektmedarbeider(e):
Oppdragsgiver: Dalbygda Kraftsenter AS	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Øyvind Hellerslien

Referanse:

Melby, M. W. 2012. Dalbygda vindkraftverk i Tysvær kommune, Rogaland fylke. Konsekvensutredning. Tema Landskap. Miljøfaglig Utredning rapport 2012-36, ISBN 978-82-8138-609-9.

Referat:

Miljøfaglig Utredning AS har bistått Dalbygda Kraftsenter AS med å utarbeide tematisk konsekvensutredning i forbindelse med deres planer om bygging av et vindkraftverk nordøst for Dalbygda i Skjoldastraumen i Tysvær kommune, Rogaland. Denne rapporten omhandler tema Landskap, peker på viktige kvaliteter innenfor tiltakets influensområde (utredningsområdet), vurderer konsekvenser av tiltaket og anbefaler avbøtende tiltak.

Planene opererer med ett utbyggingsalternativ, hvor 13 vindturbiner (2,0-3,0 MW) med navhøyde 60-80 m, rotordiameter 90 m og med en innbyrdes avstand på 5-600 m, plasseres på et sammenhengende høydedrag øst for Dalbygda i høydelaget 300-420 m oh. Et stort antall av vindturbinene vil være særlig godt synlige fra vest, men også fra enkelte høyereliggende partier i nord, øst og sør.

Utredningsområdet er delt inn i 7 enhetlige landskapsområder som er beskrevet i henhold til anbefalt metode. Beskrivelsene og andre registreringer begrunner fastsettelsen av en landskapskarakter og verdisetningen for hvert enkelt delområde.

På grunnlag av en utarbeidet kartillustrasjon av tiltakets teoretiske synlighet, visualisering av vindkraftverket fra utvalgte standpunkt og erfaring fra tidligere konsekvensutredninger, er tiltakets påvirkningsgrad for det enkelte delområde og for utredningsområdet som helhet, vurdert.

Konsekvensene av tiltaket under tema Landskap er vurdert til å være **middels negative**.

Fordi det allerede er gitt konsesjon for vindkraftverk i regionen, samtidig som flere vindkraftprosjekter i regionen er meldt NVE, er vindturbiner også et ledd i det referansealternativet (0-alternativet) som Dalbygda vindkraftverk skal vurderes opp mot. Dette er forhold, som i henhold til definisjonen av referansealternativet, påvirker konsekvensgraden.

4 emneord:

Vindkraft
Virkning
Landskap
Verdi

Forord

På oppdrag fra Dalbygda Kraftsenter AS, har Miljøfaglig Utredning AS utarbeidet en konsekvensutredning på tema Landskap i forbindelse med planene om vindkraftverk nordøst for Dalbygda i Skjoldastraumen i Tysvær kommune, Rogaland.

Tiltaket faller inn under plan og bygningslovens §33-5, Forskrift om konsekvensutredninger av 2009.06.26 nr. 0855, Kapittel II. ”Planer for tiltak og tiltak som alltid skal konsekvensutredes etter § 2.” Rapporten skal dekke de spesifiserte plankravene, og skal sammen med de øvrige fagrapportene, tjene som grunnlag for en best mulig utforming og lokalisering av anlegget.

Rapporten er utarbeidet på grunnlag av utbyggers planbeskrivelse og forslag til utredningsprogram fra forhåndsmeldingen for tiltaket. Planene opererer med én utbyggingsløsning som er vurdert mot 0-alternativet (ingen utbygging) og konsekvensutredet.

Kontaktperson fra Dalbygda Kraftsenter AS har vært Øyvind Hellerslien. Prosjektleder fra Miljøfaglig Utredning AS har vært naturforvalterkandidat Morten W. Melby.

Planområdet og sentrale deler av tiltakets influensområde er befart. Utreder har mottatt resultatet fra en teoretisk synlighetsanalyse for tiltaket og fotorealistiske visualiseringer fra sentrale standpunkt innenfor utredningsområdet, som har vært et viktig grunnlag for de faglige vurderingene.

Tingvoll 18/12 2012

Miljøfaglig Utredning AS

Morten Wewer Melby

Innhold

Forord	4
Innhold	5
Sammendrag	6
1 Innledning.....	11
2 Datagrunnlag og metode.....	15
2.1 Datainnsamling/datagrunnlag.....	15
2.2 Vurdering av verdier og konsekvenser	15
2.3 Avbøtende tiltak.....	19
3 Landskapsbeskrivelse	20
3.1 Berørte landskapsregioner	20
3.2 Utredningsområdet	22
3.2.1 Arealavgrensning.....	22
3.2.2 Tidligere landskapsvurderinger	23
4 Landskapsområder.....	24
4.1.1 Landskapsområde 21.2.1 Skjold.....	24
4.1.2 Landskapsområde 21.2.2 Skjoldastraumen	28
4.1.3 Landskapsområde 21.2.3 Storavatnet-Romsalandsvågen.....	31
4.1.4 Landskapsområde 22.4.1 Storefjellnibba	34
4.1.5 Landskapsområde 22.4.2 Vatsfjorden.....	37
4.1.6 Landskapsområde 22.4.3 Stokkadal	40
4.1.7 Landskapsområde 22.4.4 Yrkefjorden.....	43
4.2 Beskrivelse og verdi - utredningsområdet	46
5 Utbyggingsplanene	49
6 Konsekvensenes omfang	50
6.1 0-alternativet.....	50
6.2 Dalbygda vindkraftverk.....	50
7 Konsekvensenes betydning	52
7.1 0-alternativet.....	52
7.2 Dalbygda vindkraftverk.....	53
8 Avbøtende tiltak.....	60
9 Litteratur	61
10 Vedlegg - Visualiseringer	63

Sammendrag

Bakgrunn og metode

På oppdrag fra Dalbygda Kraftsenter AS, har Miljøfaglig Utredning AS utarbeidet en konsekvensutredning på tema Landskap i forbindelse med deres planer om et vindkraftverk nordøst for Dalbygda i Skjoldastraumen, Tysvær kommune, Rogaland fylke. Utredningen skal gi det landskapsfaglige grunnlaget for planlegging og en best mulig lokalisering og utforming av anlegget.

For å dokumentere relative landskapskvaliteter og –verdier i utredningsområdet, er det tatt utgangspunkt i en metode for landskapsanalyse, beskrevet i rapportutkastet fra Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren (Simensen og Clemetsen 2010) ”Landskapsanalyse. Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk. Veilederen er fremdeles under utprøving, og fremgangsmåte og kriterier for konsekvensvurderingen av tiltaket er derfor i hovedsak basert på Håndbok 140 fra Statens vegvesen (2006).

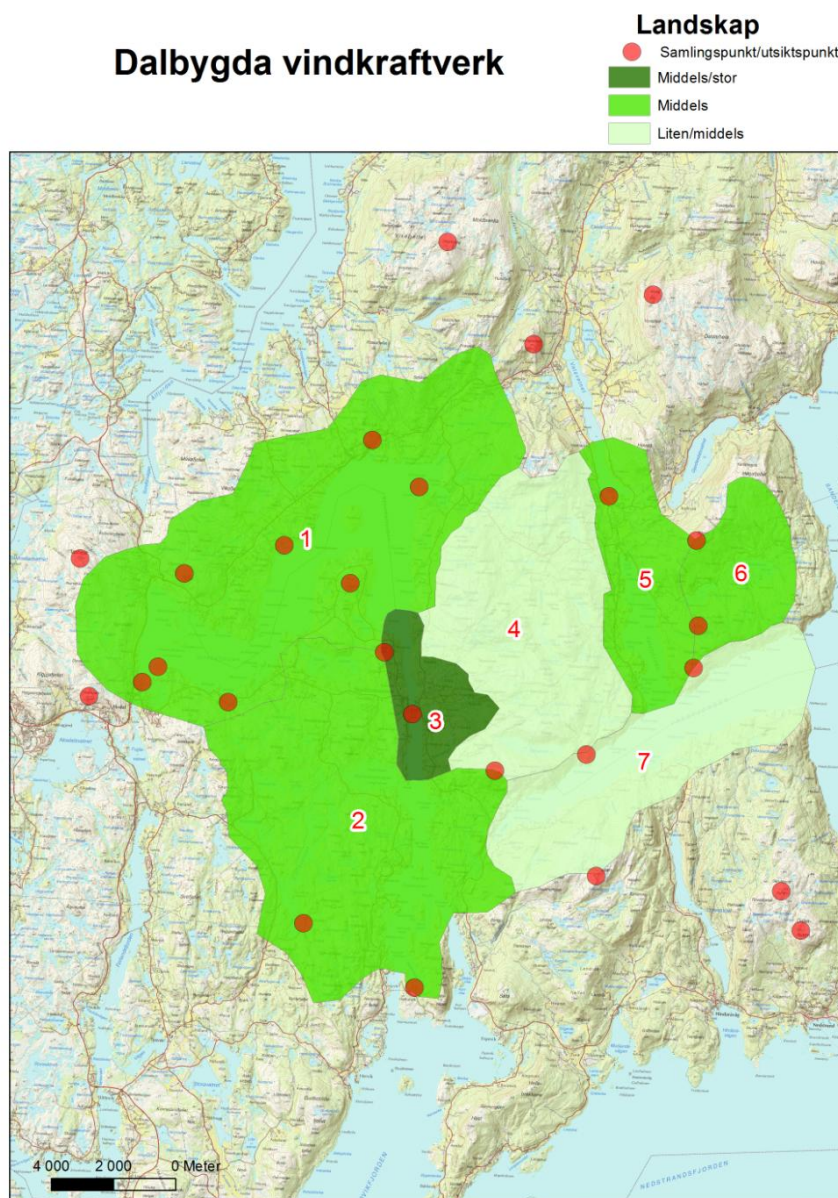
Utredningsområdet omfatter planområdet for vindkraftverket med adkomstvei samt annet areal innenfor 20 km avstand til vindturbinene. Det samlede arealet innenfor en avstand av 10-12 km fra vindturbinene er inndelt i 7 landskapsområder. Disse er enheter for beskrivelse og verdisetting av landskapet. Med grunnlag i et teoretisk synlighetskart for tiltaket, er også visuelt berørte areal utenfor landskapsområdene av stor betydning under temaet, også trukket inn i vurderingsgrunnlaget.

Verdivurdering

Det er registrert landskapsverdier innenfor utredningsområdet som avdekker relativt liten variasjon. Sett i lys av landskapsregionenes karakterbeskrivelser kan det påstås at utredningsområdet representerer en ”typisk” utforming.

De storskala formelementene gjennomløper en gradient fra det lave, småkuperte heilandskapet i vest til det mer enhetlige, storskala fjord- og fjellandskapet i øst. Denne gradienten gir samtidig opphav til viktige trekk ved den menneskelige bruken gjennom avgjørende ressurstilgang, og dermed også variasjonen i kulturuttrykk. Hele utredningsområdet ivaretar fremdeles en kontinuitet i bruk som har vært gjeldende i svært lang tid, og som er godt uttrykt i landskapet. Enkelte viktige trekk er imidlertid med på å bryte ned dette uttrykket. Landbruket er på vikende front, beiter oppgis og gror igjen, plantet skog får stå ubehandlet og bygningsmasse forfaller. Andre næringer, uten den samme forankringen til (natur)ressursgrunnlaget, tar over arbeidskraften, og preger landskapet både i form av moderne næringsbygg, boligfelt og avskalling av det tradisjonelle kulturlandskapet. Region- og kommunesentre som Haugesund, Karmøy, Ølen, Etne og Aksdal ligger innenfor rimelig arbeidsreise fra utredningsområdet, som blir mer rendyrket bo- og fritidsområde som igjen utvikler et annet kulturlandskap.

Dalbygda vindkraftverk



Figur S.1. Illustrasjon av landskapsområdenes avgrensning og verdi.

Landskapet innenfor utredningsområdet står i en slik brytning, og i henhold til de kriteriene for verdisetting av landskapet som er benyttet, så er det de områdene hvor det tradisjonelle kulturlandskapet står sterkest, hvor kontinuiteten er ivaretatt, hvor det er få tekniske inngrep og hvor kulturelementet har et felles og tydelig uttrykk, som har fått størst verdi. Også terrengvariasjon, skala-dominans og kontrastvirkninger er tillagt vekt gjennom den dramatikken, inntryksstyrken og den landskapsvariasjonen som skapes og oppleves.

Liten Middels Stor

▲

Dalbygda vindkraftverk – KONSEKVENSER

0-alternativet

Konsekvensenes betydning for 0-alternativet settes lik 0. Det er imidlertid viktig å være klar over at det allerede foreligger flere andre planer om vindkraftverk i regionen og at det også er gitt konsesjoner for vindkraftverk. Referansealternativet som Dalbygda vindkraftverk skal vurderes mot, er derfor ut fra definisjonen et regionalt landskap som allerede omfatter vindturbiner.

SAMLET KONSEKVENSGRAD: Ingen

Dalbygda vindkraftverk

Tabellen nedenfor (S.1) gir en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for ulike ledd av utbyggingsalternativet. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde områdets verdi og det gjeldende ledd av tiltaket sitt omfang (påvirkning). Konsekvensvifta, jf. Figur 2.1 er brukt som støtte for vurderingene.

Tabell S.1 Samlet konsekvensvurdering av alternativene for Dalbygda vindkraftverk

	0-alternativet	Dalbygda vindkraftverk
ANLEGGSPHASEN		
1 - Støy, trafikk, generell forstyrrelse	0 (Ingen)	Ubetydelig
DRIFTSFASEN		
2 - Vindturbinene	0 (Ingen)	Middels/stor negativ
3 - Adkomst- og internveinettet	0 (Ingen)	Liten negativ
4 - Høyspentledning	0 (ingen)	Ubetydelig
Samlet konsekvens	0 (Ingen)	Middels negativ
Rangering	1	2
Beslutningsrelevant usikkerhet	Nei	Nei

I rapporten er de ulike ledd (1-4) av tiltaket behandlet separat. Konklusjonene er begrunnet i teoretisk synlighetskart, fotovisualiseringer av tiltaket og erfaringer fra andre vindkraftverk. Nedenfor gjengis bare konklusjonen fra konsekvensvurderingen.

Vindkraftverkets visuelle influensområde definerer utredningsområdet. Her er det i hovedsak registrert vanlige landskapskvaliteter av middels verdi. De viktigste og mest konfliktfylte effektene av tiltaket er knyttet til synligheten av vindturbinene. Effektene forsterkes av deres bevegelser ut til en avstand av ca. 5 km, hvor denne effekten avtar

betydelig. Støy fra vindturbinene er en annen effekt som særlig gjør seg gjeldende innenfor en avstand av ca. 2 km fra den enkelte.

Et vindkraftverk som teknisk inngrep har en dimensjon som overskrider alle tidligere inngrep i landskapet. I et nærområde hvor det ikke allerede finnes vindturbiner, vil de ikke kunne underordnes øvrige landskapselementer, men nødvendigvis bli tydelig eksponerte for et vidt influensområde.

Planområdet for tiltaket utgjør vindkraftverkets nærsone. Dette omfatter i hovedsak det fjellplatået som rammer inn vindkraftverket innenfor landskapsområde 4, men strekker seg også i noen grad nedover mot Dalbygda. Dalbygda oppleves i dag som et helhetlig kulturlandskap med kontinuitetspreg. Vindkraftverket vil fremstå som et teknisk element som bryter med den historiske bruken av området og vil påvirke dette områdets karakter betydelig.

Skjoldastraumen tettsted ligger utenfor, men likevel nær planområdet. Fra deler at tettstedet vil flere av vindturbinene være fremtredende og påvirke stedets landskapskarakter negativt. Viktige funksjoner og kulturelle referanser knytter seg blant annet til kirken og sluseanlegget. Eksponeringen herfra mot det storskala, tekniske inngrepet vil virke særlig forstyrrende på landskapskvalitetene.

Når det gjelder tiltakstypen, så er Dalbygda vindkraftverk et av flere som er planlagt vest for Vindafjorden/Sandeidfjorden/Ølsfjorden. Det er allerede gitt konsesjon for bygging av et vindkraftverk innenfor Hervik, som ligger ca. 15 km sør for Dalbygda, og flere er meldt. Konsesjonsgitte vindkraftverk som ligger nærmere enn 20 km fra planområdet for Dalbygda vindkraftverk, er et ledd av 0-alternativet som tiltaket skal vurderes opp mot. Slikt sett vil ikke det planlagte Dalbygda vindkraftverk representere en ny og ukjent inngrepskategori i nær-regionen.

Terrengvariasjon, vegetasjon og fysiske innretninger bestemmer synligheten av vindturbinene. For Dalbygda vindkraftverk ligger store deler av det bebodde og mest brukte landskapet, øst for planområdet, i terrengskyggen av tiltaket og vil ikke bli eksponert for tiltaket. I vest er terrengvariasjonen karakterisert ved en mindre skala, og sammen med et relativt omfattende skogdekke, resulterer dette i store lokale variasjoner mht. synlighet.

I Tabell 7.2, på neste side, er det gjort en sammenstilling av i hvor stor grad tiltaket påvirker landskapskarakteren til det enkelte delområde (1-7), delområdets verdi og avledet konsekvensgrad for hvert enkelt delområde. Kriteriene som er brukt på vurdering av påvirkning på landskapskarakteren og omregning til konsekvensgrad, er hentet fra Clemetsen og Simensen (2010).

Tabell S.2. Vurdering av tiltakets påvirkning på det enkelte delområde.

Delområdets		Tiltakets		Kommentar
Nr	Verdi	Påvirkning av landskapskarakteren	Konsekvenser for landskapet	
1	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
2	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
3	Middels/stor	Stor negativ	Store negative	Nedre sjikt av "trinnet"
4	Liten/middels	Svært stor negativ	Middels store negative	Øvre sjikt av "trinnet"
5	Middels	Begrenset negativ	Små negative	Midtre sjikt av "trinnet"
6	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
7	Liten/middels	Begrenset negativ	Små negative	Nedre sjikt av "trinnet"

SAMLET KONSEKVENSGRAD: **Middels negativ konsekvens**

Forslag til avbøtende tiltak

- Inngrepene bør generelt arronderes og sårskadene repareres. Dette gjelder særlig i forbindelse med ny veibygging og eventuell veiutbedring.
- For å unngå synlige sår i landskapet bør det vurderes å plassere mastefundamentene nedenfor de høyeste punktene i landskapet.
- Det ville vært ønskelig å tilbakeføre adkomstveien til en lavere standard egnet for vedlikehold/inspeksjon etter anleggsperioden.
- Vindturbinene vil markeres med lys av hensyn til luftfarten. Om natten og ellers utenfor dagslysperioden, vil signallys være skjemmende. Derfor anbefales radarstyrt lyssetting, helst begrenset til turbiner i ytterkant. Eventuelle lys bør dessuten vendes oppover.
- Det bør tas hensyn til anbefalinger fra de andre fagutredningene. Kulturlandskapet inkludert kulturminner/kulturmiljø og det biologiske mangfoldet, enten det er kulturbetinget eller ikke, er vesentlige innslag i landskapets opplevelsespotensiale.

1 Innledning

Landskap

Begrepet ”landskap” er i denne rapporten knyttet til et konkret geografisk område, selv om alle egenskaper og betydninger ikke nødvendigvis vil være av fysisk karakter. Videre legges definisjonen i Den europeiske landskapskonvensjonen til grunn. Her blir begrepet landskap definert på følgende måte:

Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/ eller menneskelige faktorer.

I tråd med denne definisjonen omfatter landskap alle typer fra villmarkspregete områder, åpent hav og kyst, til jordbrukslandskap med inn- og utmark, skogsbygder, tettsteder og urbane miljøer.

Den europeiske landskapskonvensjonen

Initiativet til arbeidet med landskapskonvensjonen ble tatt i 1994 av kongressen for lokale og regionale myndigheter i Europarådet (CLRAE), og den ble vedtatt av Europarådets ministerkomité i juli 2000. Norge godkjente konvensjonen 23. oktober 2001, som det første av 45 medlemsland. Konvensjonen trådte i kraft 1.3.2004 etter at ti land hadde godkjent den. Pr. januar 2005 har 16 land gitt sin godkjennelse, og er forpliktet til å følge opp på en rekke punkter:

1. vurdere om landskap er godt nok ivaretatt i lovverket
2. integrere landskap i politikk på områder som kan ha direkte eller indirekte innvirkning på landskap
3. forbedre de faktiske kunnskapene om egne landskap
4. utdanne fagfolk og fremme undervisningsopplegg i skoler og universiteter
5. bidra til å bevisstgjøre folk i det sivile samfunnet, private organisasjoner og offentlige etater
6. gi befolkningen, lokale og regionale myndigheter og andre mulighet for å medvirke i landskapspolitikken
7. legge til rette for samarbeid over landegrensene på lokalt og regionalt nivå

Ad. punkt 2:

Ulike samfunnssektorer påvirker landskapet på forskjellige måter. Næringssektorer som jordbruk, skogbruk og reindrift setter markante preg på landskapet der de utøver sin virksomhet. Det samme gjør energi- og samferdselssektorene. Landskapet betyr mye både for verdiskaping, helse og livskvalitet. Samtidig er landskapet en ressurs både for barn og unge, skoleverk og forskere, et sted der de kan hente kunnskaper og opplevelser.

(Kilde: <http://odin.dep.no/md/planlegging/landskap>)

I St.meld nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, foreslår regjeringen nye arealpolitiske mål med betydning for landskap. I meldingen formuleres følgende strategiske mål for arealpolitikken:

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.

To nasjonale resultatmål (St. meld nr. 21, 2004-2005) er knyttet til landskap:

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

Vindkraftutbygging og landskap

Vindturbiner representerer store, fysiske installasjoner i rytmisk bevegelse, og vanligvis lokalisert på høydedrag, eksponerer for et stort omland. Det er vanskelig å underordne vindturbinene i landskapet, og vindkraftverkets visuelle influens er vanligvis vurdert som tiltakets største miljøeffekt.

Selv om vindkraftverk (flere vindturbiner samlet) setter et tydelig preg på landskapet og totalt endrer dets karakter innenfor turbinenes nærsone, er det registrert store forskjeller i folks holdninger til vindkraft som energiproduksjonsform. Dette er nærmere omtalt nedenfor.

Det melder seg ofte en del spørsmål omkring merking av vindturbiner av hensyn til flytrafikken. Det er Luftfartstilsynet og NVE som sammen avgjør merking av hver enkelt vindpark. For Dalbygda vindkraftverk vil merkingen bli avgjort i detalj under prosjekteringen hvor Luftfartstilsynet og NVE vurderer anlegget og setter krav til markeringen i henhold til lovverket.

Utdrag fra Loverket (<http://www.lovdata.no/for/sf/sd/td-20021203-1384-0.html>):

Luftfartshinder: Enhver konstruksjon eller gjenstand, midlertidig eller permanent, som hovedregel med en høyde av 60 m eller mer over bakken eller vannet. Luftfartstilsynet kan etter en konkret vurdering beslutte særskilt at enkelte konstruksjoner eller gjenstander ikke skal anses som luftfartshinder selv om de har høyde av 60 m eller høyere.

Vindmøller skal merkes med hinderlys. Dersom rotorblader når høyere enn selve maskinhuset, skal rotorbladene ha lys, farge eller annen anordning som gjør at de er tilstrekkelig synlige. Dersom flere vindmøller er samlet i en vindmøllepark kan Luftfartstilsynet samtykke i at det er tilstrekkelig å merke de vindmøllene som utgjør vindmølleparkens ytterpunkter, såfremt den individuelle avstanden mellom merkede vindmøller ikke er større enn at hensynet til flysikkerheten ivaretas på tilfredsstillende måte. Merkingen skal skje i samråd med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Det er utviklet systemer som bruker radar til å slå av og på markering av turbinene når det er flytrafikk i området – OCAS The Obstacle Collision Avoidance System

(<http://ocas-as.no/>). På denne måten vil det ikke være permanent, blinkende lys fra vindkraftverket, kun i korte perioder. Dette systemet er generelt akseptert av Luftfartstilsynet, og vil sannsynligvis være aktuelt for Dalbygda vindkraftverk.

Stygt eller pent?

En viktig erfaring fra utredningsarbeidet med andre vindkraftprosjekter er at synspunkter som omhandler vindturbiner ofte er klare, individuelle og berettigede, men sjelden dokumenterte. Mange av de som intervjues som representanter for interesser/bedrifter/organisasjoner legger også vekt på at deres uttalelsene og synspunktene er av en privat karakter.

Opplevelse skjer i et aktivt møte mellom den betraktende og det betraktede, mellom subjekt og objekt. Opplevelsen eksisterer ikke, men blir til i hvert enkelt møte. På denne måten er opplevelsen uløselig knyttet til hvem som opplever. Einar Berg, som blant annet har utredet virkningene på landskapet av den planlagte ”Fræna vindpark” (Møre og Romsdal fylke), har beskrevet dette forholdet nettopp med vindturbiner som ”det betraktede” under overskriften ”Vindmøller – store og stygge landskapsinngrep?” (Berg 2004):

“Våre inntrykk av hva som er stygt og pent bygger i stor grad på våre erfaringer og holdninger. Vi kan snakke om et estetisk, et funksjonelt og et sosialt aspekt ved hvordan vi opplever inntrykk fra omgivelsene.

Det er stor forskjell på hvor negativt folk vurderer ulike landskapsinngrep, men stort sett er det likevel slik at folk har en lik rangering innbyrdes mellom inngrep med hensyn til hvor tiltalende eller skjjemmende disse oppfattes. Til en viss grad kan vi derfor likevel si at vi i vår kultur har en estetisk fellesnevner på hva som er stygt og pent.

Våre estetiske oppfatninger påvirkes imidlertid også av våre holdninger til om inngrepet er nyttig, fornuftig, miljømessig akseptabelt osv., kort sagt om vi vurderer tiltaket som fordelaktig for oss selv og helst også for samfunnet. Gir tiltaket økonomisk gevinst, blir vi lettere positivt innstilt. Er tiltaket noe som oppleves som nødvendig og riktig for samfunnsutviklingen, gir også det tiltaket positiv valør. Det er dette som utgjør det funksjonelle aspektet ved inntrykkene våre.

Vi tilegner oss også holdninger gjennom påvirkning og oppfatninger fra andre, for eksempel fra media og fra skoleverket – dette utgjør det sosiale aspektet. Vi har tilbøyelighet til å mene som de fleste andre om hva som er stygt og pent; akseptabelt eller forkastelig. Å ha avvikende oppfatninger kan her som på andre områder føre til at man betraktes som en outsider. Nesten alle synes at kraftledning er stygge, men mange flere har en positiv oppfatning av store vindmøller selv om disse kan være mange ganger så høye og ruvende. Det er vanskelig å begrunne dette som et objektivt inntrykksfenomen; det er i stor grad de funksjonelle og ikke minst sosiale inntrykksaspektene som spiller inn.

For vindmøller som landskapsinngrep kan spriket i oppfatninger bli større enn for mange andre byggverk. De som har en positiv holdning ser gjerne på vindmøllene som en berikelse for landskapet, et vakkert stykke ingeniørkunst på linje med broer og lignende. De fokuserer ofte også på vindkraften som en ren og fornybar energikilde. De som er negative, synes vindmøllene er et brutalt stykke inngrep i landskapet.”

Dette samsvarer med konklusjonene i en publisert avhandling fra Gøteborg Universitet, Avdeling for humanøkologi "Vindkraft, landskap och mening. En studie om vindkraft och människans rumliga preferanser" (Böhler 2004). Etter en omfattende intervjuundersøkelse og en supplerende dokumentanalyse, konkluderer forfatteren i form av 6 sluttsatser (s.248-249). De 5 siste sluttsatsene omtaler ulike forhold ved den registrerte og svært tydelige ambivalens og diskurs som opptrer innenfor temaet, mens første sluttsats gir en forståelse av årsaken:

"Att vindkraftens lämplighet i landskapet är avhängigt sammanhang, perspektiv, kunskap och intressen."

Ifølge et publisert intervju med forfatteren (Andersen 2005) er det teknologipessimisme spesielt og pessimisme generelt i forhold til hvor samfunnet er på vei, som er karakteristisk for de som er skeptiske til en satsning på vindkraft. De som er imot den fornybare vindkraften er ikke imot fornybar energi, men hvor samfunnet er på vei. De tviler på om den "grønne" kraften virkelig kan erstatte eksisterende ikke-fornybar energi, men legges til den energien vi får fra fossil forbrenning.

Godkjent utredningsprogram fra NVE (14.06.2012)

"Landskap:

- *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 et teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20 kilometer fra vindkraftverkets ytre avgrensning.*
- *Vindkraftverket skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, vernede objekter eller områder, viktige reiselivsattraksjoner og friluftsområder 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 rotorblader 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 Datagrunnlag og metode

Det pågår for tiden et viktig utviklingsarbeid med uttesting av ny veileder for landskapsfaglige konsekvensutredninger i vindkraftsaker (Clemetsen og Simensen 2010). Til sammen 8 prosjekt inngår i denne uttestingen, som administreres av NVE. Innledende deler av den nye veilederen (beskrivelse og verdisetting) er lagt til grunn for denne tematiske konsekvensutredningen.

2.1 Datainnsamling/datagrunnlag

Eksisterende informasjon

Eksisterende skriftlig informasjon fra området som omtaler landskapskvaliteter, finnes i form av region- og underregionbeskrivelser fra nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005) samt grunnlagsrapporten "*Vakre landskap i Rogaland*" (Rogaland fylkeskommune 1996), som også er aktivt brukt i "*Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland*" (Rogaland fylkeskommune 2007).

Feltarbeid

Utredningsområdet ble befart 12-14. juni 2012. Det ble tatt kontakt med kommunal forvaltning og ulike brukergrupper. Formålet med befaringen var både å registrere landskapskvaliteter og å få en bedre forståelse av utbyggingsplanene.

Andre registreringer

Registreringer fra fagområdene Kulturminner/-miljø og Naturmiljø har gitt innspill til vurdering av landskapskvaliteter i utredningsområdet. Likeledes har resultatene fra disse tema-utredningene gitt nyttige innspill til konsekvensvurderingene og de tematiske forslagene til avbøtende tiltak.

2.2 Vurdering av verdier og konsekvenser

Konsekvensutredningen er basert på en "standardisert" og systematisk tre-trinns prosedyre for å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger mer objektive, lettere å forstå og lettere å etterprøve (Statens vegvesen 2006).

Beskrivelse

Som et første ledd i gjennomføringen, avgrenses og beskrives hvert enkelt "landskapsområde" (Figur 3.2). Beskrivelsen av det enkelte landskapsområde følger anbefalingene fra Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren (nettversjon februar 2010), og skjer med referanse til beskrivelsen av den landskapsregionen som landskapsområdet ligger innenfor (Puschmann 2005).

Landskapsanalysens formål er å fastsette landskapskarakter og vurdere verdi for de ulike landskapsområdene, og på bakgrunn av dette vurdere hvordan verdiene vil bli

påvirket av et planlagt vindkraftverk. Nedenfor (Tabell 2.1) er det presentert en sjekkliste for beskrivelse av landskapsområdene og fastsettelse av deres landskapskarakter.

Tabell 2.1. Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter. (Kilde: Clemetsen og Simensen 2010)

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		
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer		
Menneskeskapte nøkkelementer		
Landskapskarakter		
Landskapskarakter er definert på følgende måte:		
<i>Landskapskarakter er et uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap.</i>		
Fastsetting av landskapskarakter bygger på en helhetlig tolkning av landskapet slik det forstås og oppfattes, jfr. Den europeiske landskapskonvensjonen.		

Verdikriterier

For å tydeliggjøre hvordan de enkelte verdikriteriene er vurdert, foretas verdissetingen langs en skala fra én til fem stjerner, der fem stjerner representerer høyest vekting. Vektleggingen begrunnes i siste kolonne i tabell 2.2. I tabellens siste rad gjøres en vurdering av endelig verdi for landskapsområdet.

Tabell 2.2. 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						

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?

Vurdering av omfang (påvirkning)

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere konsekvensenes omfang. Konsekvensene blir bl.a. vurdert ut fra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå. Konsekvensene blir vurdert både for den kortsiktige anleggsfasen og den langsiktige driftsfasen. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet.

Omfang angis på en femdelt skala (Statens vegvesen 2006) og i henhold til kriteriene fra Tabell 2.3:

Stort negativt - Middels negativt - Lite/intet - Middels positivt - Stort positivt.

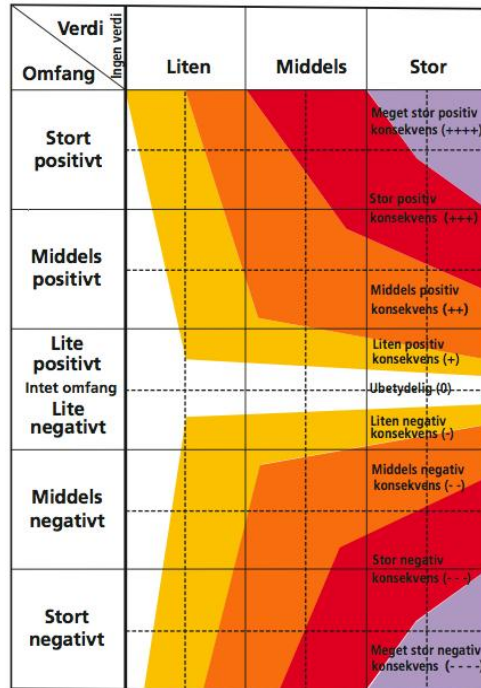
Tabell 2.3 Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning av landskapsbildet (omfang). Kilde: Håndbok 140 (Statens Vegvesen 2006).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Tiltakets lokalisering og linjeføring	Nepe aktuell kategori	Tiltaket vil stedvis framheve landskapets/ stedets form og elementer, og tilføre landskapet nye elementer.	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	Tiltaket vil erstatte eller endre eksisterende vegger eller anlegg slik at tiltaket vil stå i et harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala.	Tiltaket vil erstatte/endre eksisterende vegger eller anlegg slik at tiltaket vil stå i et noe mer harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala.	Tiltakets dimensjon vil stort sett stå i et harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala.	Tiltakets dimensjon vil stå i et lite harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala.	Tiltakets dimensjon vil sprengte landskapets/ omgivelsenes skala.
Tiltakets utforming	Tiltakets utforming vil framheve omgivelsenes kvaliteter/særpreg.	Tiltakets utforming vil styrke omgivelsenes kvaliteter/særpreg.	Tiltaket utforming vil stort sett være tilpasset omgivelsene.	Tiltakets utforming vil stedvis være dårlig tilpasset omgivelsene.	Tiltakets utforming vil være dårlig tilpasset omgivelsene.

Konsekvensvurdering

Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensen framkommer ved å sammenholde områdets verdi og omfanget. Vifta (Figur 2.1) er en matrise som angir konsekvensen ut fra gitt verdi og omfang. Konsekvensen angis på en 9-delt skala fra "Meget stor positiv

konsekvens" til "Meget stor negativ konsekvens". Midt på figuren er en strek som angir intet omfang og ubetydelig/ingen konsekvens. Over streken vises de positive konsekvensene, og under streken de negative konsekvensene.



Figur 2.1 Konsekvensvifta. Kilde: Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006)

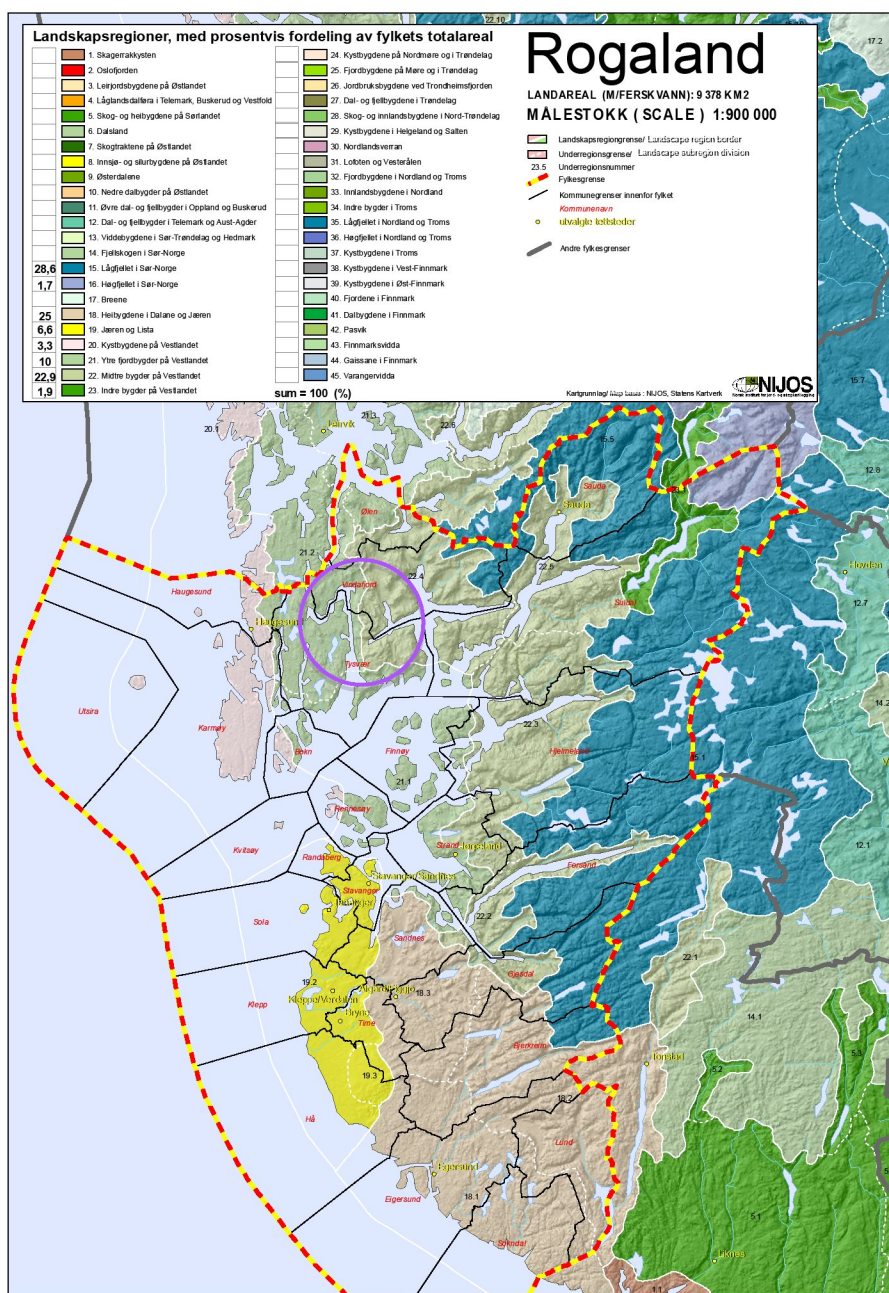
2.3 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av anlegget som ofte medfører en ekstra kostnad på utbyggingssiden, men hvor endringene har klare fordeler for landskapet. Mulige avbøtende tiltak beskrives.

3 Landskapsbeskrivelse

3.1 Berørte landskapsregioner

Norge er inndelt i til sammen 45 landskapsregioner (Puschmann 2005). Utredningsområdet ligger i både landskapsregion 21 *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion 21.2 Sveio/Haugalandet og landskapsregion 22 *Midtre bygder på Vestlandet*, underregion 22.4 *Etnefj./Vindafjorden* (Figur 3.1).



Figur 3.1 Utredningsområdets lokalisering (fiolett strek) i nasjonal landskapsregioninndeling (Puschmann 2005). Kilde: <http://www.skogoglandskap.no/kart/landskapsregioner>

Beskrivelsen av totalinntrykk (utdrag) fra landskapsregionene (Puschmann 2005):

Landskapsregion 21

Åpent og mykt begynner det ytre fjordlandskapet med brune og grønne toner, og mye blå sjø ute i grensen mot kystbygdene. Her har fjordens linjer fått en mer tydelig langsmal form, skilt ut fra et utløp i vrimmelen av skjær, holmer og øyer. I de ytterste delene av regionen sees gjerne en overgang fra en småkupert strandflate til andre og mer høyreiste landformer som lave åser via grovkupert hei til mindre fjellformasjoner. Restene av strandflaten sees stedvis også som små øyer og holmer i selve fjordløpet, noe som også kan gi den typiske fjordformen et skjærgårdspreg.

Når lavtrykk fra Nordsjøen setter sin våte kurs mot Vestlandet møter de først og fremst regionens åser og lave forfjell, noe som tvinger den regntunge lufta til værs. De største nedbørmengdene kommer først ned et stykke innenfor kysten, noe som gjør denne regionen til en av de mest nedbørsutsatte i landet.

I motsetning til kystregionen utenfor framstår regionen med et langt frodigere og grønnere preg. Lauvskog dominerer, men også furu er utbredt og dekker mange steder større områder. Gran, som ikke fins naturlig i regionen, ses hyppig i plantefelt. Skogen karaktersetter regionen, og gir ofte jordbruksmark og bebyggelse en tett innramming.

Jordbruk danner et sentralt element i mange av regionens ulike landskapstyper, og framstår gjerne som visuelle blikkfang langs fjordene eller som åpne lysninger i et skogdominert bakland. Etter norske forhold er husdyrholdet svært stort.

Regionen har jevn bosetting med forholdsvis stort folketall, særlig i Hordaland. Jevnt over en helhetlig bebyggelse, mange monumentale bygninger. Regionen har rike fornminner.

Landskapsregion 22

De fleste fjordløp danner midtpartier i større fjordforgreininger, men regionen har også flere storslagne fjordarmer som slynger seg inn og ender opp i trange fjordbotner. De fleste fjordløp omkranses av markante og til dels høyreiste fjordsider, noe som er et vesentlig skille mot de ytre fjordbygdene. For lokalbefolkningen er/var imidlertid det å bevege seg opp eller ned i terrenget ofte like naturlig som det er å bevege seg fram eller tilbake. For mennesker på gjennomreise benyttes derimot nesten bare lengdeaksen nede langs fjordene. Det gjør dessverre at mange av regionens spennende kulturmiljøer, særlig de som er mer ensomt beliggende oppe i øvre dal- og fjordsidepartier, ikke/mer sjeldent er tilgjengelig for regionens tilreisende.

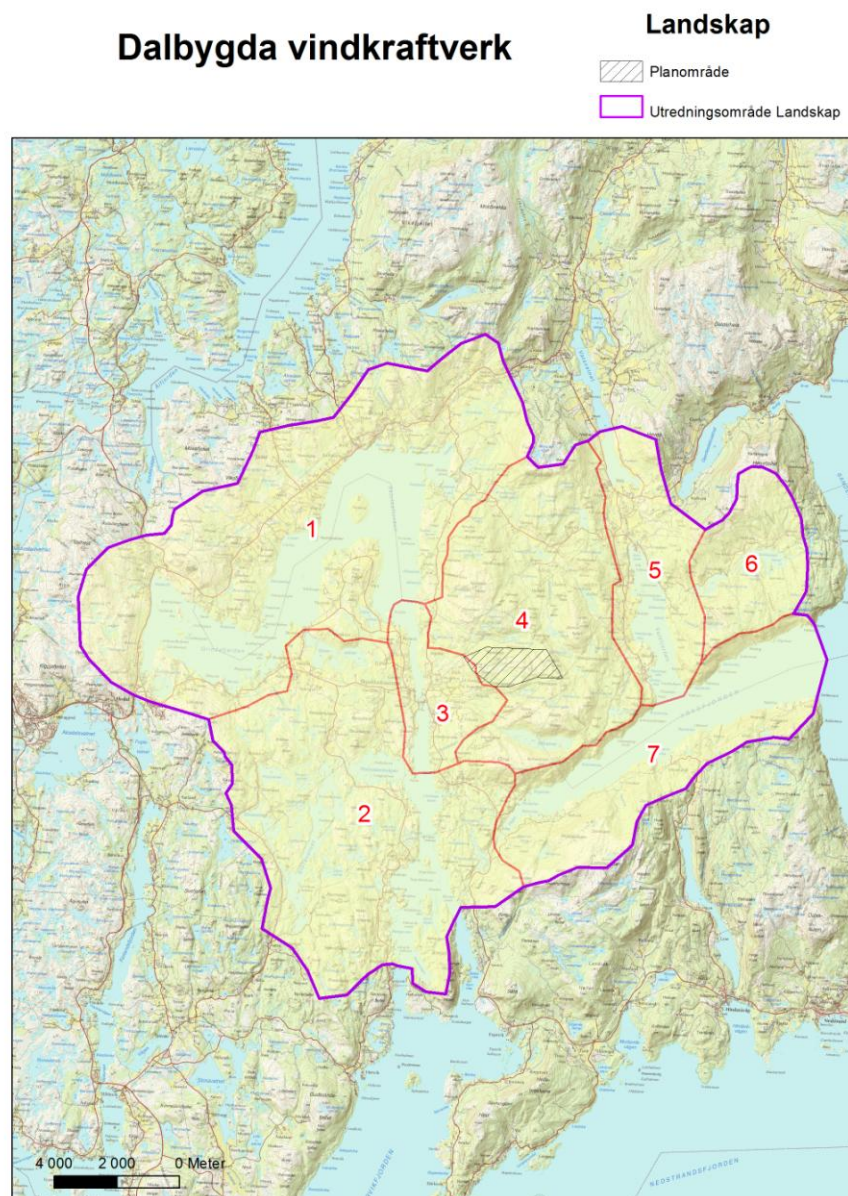
De norske fjordregionene skiller seg altså fra den øvrige verden ved at de er bebygd. Det er da også kulturelementene som danner blikkfang og målbare dimensjoner i landskapet, uavhengig av om det er nyere bolighus eller eldre gårdstun. Bredden på fjordløpet er også avgjørende for landskapsopplevelsen, og særlig har regionens smaleste og dypeste fjorder en høy inntrykksstyrke. Som kontrast til disse står enkelte lysåpne jordbruksbygder uten fjordkontakt.

Blanding av nyere tiders arealbruk, som boligfelt, verfts- og industrianlegg, offentlige- og/eller private servicebygg, småindustri eller oppdrettsanlegg, har de fleste steder skjedd i en mer eller mindre tilfeldig samrøre med mer tradisjonelle kulturmiljøer og et særegent jordbruk basert på et svært omfattende småskala husdyrhold. For jordbrukets kulturlandskap kan dette stedvis være uheldig.

3.2 Utredningsområdet

3.2.1 Arealavgrensning

Utredningsområdet er avgrenset til å omfatte både planområdet for vindkraftverket med tilhørende infrastruktur, og omkringliggende områder hvor det forventes at landskapet blir påvirket av vindkraftverket i vesentlig grad. Utredningsområdet har en utstrekning på ti kilometer fra det planlagte vindkraftverket, men inkluderer i tillegg spesielt viktige områder og landskap utover dette. Avgrensningen er nærmere illustrert i Figur 3.2.



Figur 3.2 Utredningsområdet inndelt i 7 ”enhetlige” landskapsområder. Planområdet er markert med mørk skravur. Landskapsområdene er funksjonelle enheter for karakterbeskrivelse og verdisseting av landskapskvaliteter.

3.2.2 Tidligere landskapsvurderinger

Rogaland fylkeskommune gjorde gjennom rapporten *Vakre landskap i Rogaland* (Hettervik 1996) en registrering, evaluering og prioritering av verdifulle landskap for å imøtekomme behovet for et forvaltningsverktøy for de estetiske verdiene. Ut fra hovedkriteriene intensitet, helhet, variasjon og særpreg ble det foretatt en kvalitetsvurdering og prioritering av landskapsenheter. Kun enheter med høyest prioritet er tatt med i rapporten.

Innenfor utredningsområdet ligger flere registrerte enheter. Borgøy-Romsalandsvågen (V4) som ble gitt verdien ”meget høy landskapsverdi/nasjonal interesse” (****), ligger delvis innenfor landskapsområde 2 og 3, vist i figuren ovenfor. Ottertong (Y6) og Vikaneset (Y9) ble gitt verdien ”høy landskapsverdi/fylkesinteresse” (***), og ligger innenfor landskapsområde 1. De registrerte enhetenes avgrensning er vist i figur 3.3.



Figur 3.3. Geografisk avgrensning av landskapsenheter, registrert i rapporten ”Vakre landskap i Rogaland” (Hettervik 1996) som ligger innenfor utredningsområdet for Dalbygda Vindkraftverk.

4 Landskapsområder

På de neste sidene beskrives landskapsområdene innenfor utredningsområdet i henhold til metoden beskrevet tidligere (Kapittel 2). Beskrivelsene har et fokus mot de delene av landskapsområdene som blir direkte og visuelt berørt av tiltaket. For hvert landskapsområde settes en landskapskarakter på bakgrunn av beskrivelsen langs 13 komponenter. Den samme beskrivelsen utgjør basis for verdisetningen og begrunnelsen av denne via 7 verdikriterier.

Etter beskrivelsene og verddivurderingene er verddivurderingene illustrert i et verdikart for hele utredningsområdet (Figur 3.4).

4.1.1 Landskapsområde 21.2.1 Skjold

Tabell 3.1. Beskrivelse av landskapsområde 21.2.1 Skjold med landskapskarakter

Landskapsområde 21.2.1 Skjold		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Landskapsområdet omfatter fjordavsnittet med Skjoldafjorden og Grindefjorden innenfor Skjoldastraumen. Fjordformen er vid og innrammes av en slak fjordli. Lokaltopografiske vekslinger danner en variert strandlinje med en rekke lune bukter og vikar og med flere holmer og skjær utenfor. Vassdragene er lite eksponerte i det tresatte, slake landskapet, men lokalt er Storavatnet (26 m oh.), Våravatnet (15 m oh.) og Grindevatnet (27 m oh.) viktige landskapselementer.	Middels
Vegetasjon	Det er omfattende jordbruk innenfor landskapsområdet, og innmarksarealer og beiter åpner særlig lauvskogen i de løsmasserike, lavereliggende partiene. Lauvskogen er storvokst og inneholder en veksling med relativt mange treslag, både næringskrevende og varmekjære arter. Disse innrammer jordbruksarealene og skaper skarpe kontraster. Spredte bestand av gran veksler med blandingsskog av lauv og furu i høyreliggende partier. Skoggrensa er lav, men også kystheia, særlig vestlige deler, åpner for et snaut lågfjell.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Landbruk er den dominerende arealbruken, og er samtidig årsak til bebyggelsen utenfor tettstedene som Aksdal, Grinde, Isvik og Skjold. Et relativt tettspunnet veinett med varierende standard og andre infrastrukturlegg er samtidig en gjennomgående kvalitet ved hele landskapsområdet. Landbruksbebyggelsen er tradisjonell, men med enkelte dominerende nybygg, både på Nes med storskala svineproduksjon og på Solheim med mjølkeproduksjon i samdrift. Boligfortetting finnes dels på landbrukseiendommer og dels i egne felt. Spredte enkelthytter og mindre hyttefelt finnes spredt langs fjorden innenfor hele landskapsområdet. Både i Sørvika og på Grindeneset har kommunen kjøpt eiendom og tilrettelagt for allmennhetens friluftslivsbruk. Innenfor Grindeneset ligger Stemmestaden, et privat eid leirsted og forsamlingslokale. Grindafjord Feriesenter har campingplass, utendørs badeanlegg, golfbane og idrettsanlegg.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	På Stakland ligger "Kvekerhuset" og en gammel gravplass som dokumentasjon av en viktig nasjonal utvandringshistorie. Kvekere var konsentrert omkring Skjoldafjorden tidlig på 1800-tallet, og stod i opposisjon til statskirken. De søkte mot USA som fristed på 1820-tallet og var i praksis de første som utvandret til Amerika. "Kvekerhuset" er det eneste intakte kvekerforsamlingshus i Norden.	Stor

	Eidet mellom Boknafjorden og Hardangerfjorden ved Vik representerer en viktig ferdselsvei for tidligere reisende med båt langs kysten. Båtene ble trukket over eidet. På Vårå (Nes) er det funnet rester etter menneskelig aktivitet langt tilbake i tid, fra steinalder. Her er også spor etter aktivitet i bronsealder og jernalder. En kan se rester etter et 58 meter langt gårdshus. I Grinde står en samling av 7 bautasteiner.	
Romlig-visuelle forhold	Landskapsområdet oppleves som åpent, ikke minst på grunn av den store, samlende fjordflaten og de slake liene opp mot det rolige, haugformede fjellet som omgir senkningen. Det er vide utsyn og uklare avgrensninger av landskapsområdet.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Ingen tydelige prosesser, men de mest marginale beitene blir lite brukt og er i gjengroing.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Landbruksarealene er stort sett godt vedlikeholdt, både den produktive skogen, beiter og innmark. Skjoldafjorden og Grindefjorden er lite egnet for fiske. På Solheim er det etablert et stort fellesfjøs. Både Alvanuten, Valhest, Hornafjellet og Alvaberget (Nes) er mye brukte turmål og utsiktspunkt.	Stor
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det er relativt lite virksomhet utover vanlig drift og vedlikehold innenfor landskapsområdet. Trafikken på E134 er omfattende og setter en karakter for nordlige deler.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Landskapsområdet omfatter alle trinn fra fjell til fjord gjennom utmark og kulturlandskap. Det er ingen tydelige, ubrutte natursammenhenger.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Det er fremdeles en omfattende bruk av naturgrunnlaget, en sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruksmønster som er tydelig. Noe nyere bebyggelse i akseptabel pendleravstand til arbeidsmarkedet i Aksdal, Ølen, Etne og Haugesund, er imidlertid stedvis med på å bryte ned denne sammenhengen.	Stor
Historiske sammenhenger	Spor etter tidligere tiders bruk av landskapet er tydelig, ikke minst i de åpne beitearealene hvor steingjerder, rydningsrøyser og enkelte tufter er godt synlige. Disse restene bekrefter kontinuitet i bruken. Fornminner finnes registrert flere plasser, men er særlig iøynefallende på Freiåsen, Alvaberget, Grinde og Stakland.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Hele Skjoldafjorden/Grindefjorden er mer eller mindre avstengt av Skjoldastraumen, og har begrenset vannutskifting. Under sprangsjiktet er fjorden brakk.	Liten
Menneskeskapte nøkkelelementer	Det er tilrettelagt for allmennhetens bruk av sjøområdene i form av kommunalt eide friluftsområder i Otertang, Sørvika og i Grinde.	Middels
Landskapskarakter		
<i>Et tydelig kulturlandskap omkranser det vide fjordbassenget, og landskapsområdet oppleves som åpent, udramatisk og vekslende. I en mindre skala danner lauvskogdekket skarpe og effektfulle kontraster til kulturmarka. Småskala terrengvariasjon utvikler også en lang rekke idylliske partier, ikke minst i strandsonen, men også der kulturmarka åpner skogdekket. Dyr på beite og tydelige historiske spor avslører en høy grad av kontinuitet i arealbruken.</i>		



Bautasteinene på Grinde er del av et spennende kulturmiljø. Foto: Morten W. Melby

Tabell 3.2. Kriteriebruk for verdisseting av landskapsområde 21.2.1 Skjold

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Flere landskapselementer i gjentakende vekslng.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Tydelige spor og kjente fornminner.
Helhet og sammenheng		X				Fremdeles nær sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk.
Brudd og kontrast		X				Riksvei med betydelig trafikk og pendlerbebyggelse.
Tilstand og hevd				X		Brukspreget er opprettholdt, men er dels på vikende front.
Lesbarhet				X		Den godt synlige primærnæringen er sterkt representert i landskapet.
Tilhørighet og identitet			X			Ikke registrert.
Samlet verdi: Middels						
Begrunnelse: Tydelig brukspreg med stor tidsdybde i et form- og kontrastrikt småskalalandskap. Enkelte markerte brudd.						



Øverst: Skjold er en aktiv jordbruksbygd, som ikke bare har husdyrproduksjon
Nederst: Grindaneset er et friområde som strekker seg nordover mot Grindafjorden.
Foto: Morten W. Melby

4.1.2 Landskapsområde 21.2.2 Skjoldastraumen

Tabell 3.3. Beskrivelse av landskapsområde 21.2.2 Skjoldastraumen med landskapskarakter

Landskapsområde 21.2.2 Skjoldastraumen		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Et særdeles trangt fjordløp mellom Hervikfjorden i sør og Skjoldafjorden/Grindefjorden i nord. Fjorden er dominerende innenfor landskapsområdet, og blikkfang lokalt. Fjordliene er slake på begge sider, og fjorden er også så vidt grunn at det skapes en karakteristisk malstrøm gjennom løpet.	Middels
Vegetasjon	Den høyvokste og relativt næringskrevende lauvskogen innrammer jordbruksmarka, som flere steder er svært fragmentert av boliger og infrastruktur. I nordøstlige deler finnes relativt store granbestand, men for øvrig er det helst en blanding av furu og lauv som dominerer de skrinneste partiene.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Landbruket er representert, og mye av innmarka holdes i hevd. De største og best drevne arealene finnes i Dalbygda og på Erland. Det er bygd relativt mange boliger i Skjoldastraumen, og bare i den seneste tida innenfor etablerte boligfelt. Mye av bebyggelsen ligger derfor på tidligere jordbruksmark. Skjoldastraumen er et lite tettsted med få arbeidsplasser utenfor landbruket og med et betydelig antall innbyggere med arbeidssted Haugesund, Karmøy og Akسدal. En stor andel av gårdbrukerne har jobb utenfor landbruket, men klarer å drive den beste jorda.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Saltvannsslusene som ble bygd i 1908 for å lede skipstrafikken forbi malstrømmen i mot- og medstrømsperioder, er blitt et viktig lokalt kulturminne og motiv for de årlige Slusedagen. Sluselagets arrangement samlet ca 5000 besøkende i 2011. I forbindelse med Slusedagen ble det i 2011 arrangert ørnesafari med gamle båter fra Skjoldastraumen og sørover. Spelet om Svartedauen ble arrangert på Litlehåland i 1999. Det er planer om å gjenta dette arrangementet. Erland med Freiåsen var et religiøst og strategisk samlingspunkt i jernalderen. Kulturmiljøet inneholder flere gravminner, bautaer og en heller. Notafлот badeplass er et viktig samlingspunkt for bosatte i Skjoldastraumen. Stedet er under utvikling som arrangementsplass. Tresko-Lars er en kjent figur fra Skjoldastraumen rundt 1850. Han mistet gården Øygarden, fikk tilhold på Ikdal, men bodde for en stor del sommerstid i en heller rett nord for Håland.	Stor
Romlig-visuelle forhold	Svært sammensatt landskap med mange og varierende landskapselementer representert. Variasjonen og bebyggelsesgraden trekker fokuset noe vekk fra det naturfenomenet som i praksis er karaktergivende for stedet.	Liten
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Maklstrømmen, som oppstår ca 4 ganger i døgnet sentralt i Skjoldastraumen, representerer en vedvarende naturprosess.	Stor
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruksaktiviteten er i svak tilbakegang. Mange små bruk drives nærmest på fritid, og det er uklart hvordan disse vil utvikles på sikt. Det er sau og kjøttfe på de karakteristiske beitemene fremdeles. Fritidsbruken av nærområdet til Skjoldastraumen er omfattende både på sjø og land. En campingplass er lokalisert til landskapsområdet, og relativt mange eldre hytter finnes i strandsonen.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det er relativt omfattende byggeaktivitet i Skjoldastraumen, og nye boliger etableres i byggefelt. Mye aktivitet er imidlertid konsentrert om utvikling av de eiendommene som allerede finnes. Offentlige bygg er planlagt. En del transport i	Liten

	forbindelse med arbeidsreise for de bosatte preger i liten grad landskapsområdet.	
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Det er ikke registrert tydelige natursammenhenger uten vesentlige brudd. Tettstedspreget er dominerende.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Det finnes fremdeles eksempler på områder der landbruket har godt feste og hvor det er nær sammenheng mellom ressursgrunnlaget og bruksformene representert. Dette gjelder særlig i Dalbygda og omkring Erland.	Liten
Historiske sammenhenger	Saltvannsslusene og kulturmiljøet på Erland representerer ulike epoker, men er begge tydelige spor som forteller om tilstedeværelse og bruk over et langt tidsrom før oss.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Skjoldastraumen er i seg selv benevnelsen på et dominerende naturdokument med omfattende konsekvenser for menneskers bruk av området.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Saltvannsslusene et eneste kjente eksempel fra Nord-Europa, og et aktet kulturminne lokalt som gir stedet identitet.	Stor
Landskapskarakter		
<p><i>Landskapsområdet omfatter et uvanlig naturdokument med avgjørende betydning for transport både på sjø og langs vei, -et historisk kommunikasjonsknutepunkt. Kjente og spennende kulturmiljøer lokalt dokumenterer en lang kontinuitet i bruk og funksjon. Tettstedet med bebyggelse, infrastruktur og trafikk har i noen grad svekket denne karakteren i senere tid, og det er også en tendens i retning av ytterligere svekkelse. Lokalt er det imidlertid en klar bevissthet på stedets kvaliteter.</i></p>		



Øverst: Saltvannsslusene i Skjoldastraumen fra 1908 er de eneste i Europa.

Nederst: En viss "sentrumskarakter" med butikk, barnehage og bensinstasjon.

Foto: Morten W. Melby.

Tabell 3.4. Kriteriebruk for verdisetting av landskapsområde 21.2.2 Skjoldastraumen

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Flere landskapselementer i gjentakende veksling.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Tydelige spor og kjente fornminner lokalt, men noe svekket av tettstedsutvikling og redusert intensitet i landbruket.
Helhet og sammenheng		X				Lokalt finnes eksempler på nær sammenheng mellom ressursgrunnlag og bruk, men er ingen karakter
Brudd og kontrast			X			Tettsteds- og fritidsbebyggelsen bryter med den historiske bruken.
Tilstand og hevd		X				Brukspreget er opprettholdt på de fleste arealene, men noen arealer er også nedbygd/fragmentert.
Lesbarhet		X				Den svært sammensatte karakteren av ulike og dels motstridende bruksformer svekker lesbarheten
Tilhørighet og identitet				X		Sterk identitetsfølelse er utviklet lokalt til saltvannsslusene.
Samlet verdi: Middels						
Begrunnelse: <i>Sammensatt brukspreg med vekslende tidsdybde i kulturlandskapet og preget av nyere tettstedsutvikling uten ressurstilknytning. Utviklet stedsidentitet på lokale kulturminner.</i>						



Øverst: Skjoldastraumen sett i retning sørøstover fra veien mot Nes.
 Nederst: Skjoldastraumen har flere boligfelt av ulik alder, og huser et stort antall pendlere til Haugesund, Karmøy og Ølen.
 Foto: Morten W. Melby.

4.1.3 Landskapsområde 21.2.3 Storavatnet-Romsalandsvågen

Tabell 3.5. Beskrivelse av landskapsområde 21.2.3 Storavatnet-Romsalandsvågen med landskapskarakter

Landskapsområde 21.2.3 Storavatnet-Romsalandsvågen		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	<p>Et topografisk vekslende terreng med tallrike hauger, knauser og søkk under 200 m oh. Senkningene fylles i stor utstrekning av vann, både salt- og ferskvann. Variasjonen er gjentakende innenfor landskapsområdet som helhet, selv om det trange fjordløpet i øst bryter skalaen.</p> <p>Det er liten høydeforskjell, få markerte topper og stilleflytende bekker innenfor landskapsområdet. Landskapskomponentene skaper lokale kontraster, men er sjelden dominerende.</p>	Stor
Vegetasjon	<p>En blanding av kulturmark med skrinne beiter og fulldyrka jord finnes spredt. Denne er gjerne innrammet av rik og storvokst lauvskog med typiske arter som eik, ask, hassel, svartor og lønn. Enkelte bøketrær finnes i tun og langs vei. Mesteparten av arealet innenfor landskapsområdet er likevel skrin furumark med lite eller uten lauvinnslag.</p>	Stor
Arealbruk og bebyggelse	<p>Sprede gårdsbruk karakteriserer hele landskapsområdet og landbruket er den klart viktigste bruksformen. Småskala husdyrbruk med magre beiter omkring innmarka, er vanlig. For uten tradisjonelle landbruksbygg, er det satt opp en del nyere bolighus i tilknytning til gårdsbrukene.</p> <p>Det ligger et stort antall hytter langs indre deler av både Førlandsfjorden og Hervikfjorden. De ligger forholdsvis spredt, men i Romsalandsvågen er det utviklet et konsentrert hyttefelt. Hyttene genererer en stor friluftslivsbruk, særlig på sjøen, men også på land.</p> <p>På Sandbekken eier kommunen et friluftsområde med boliger. Stedet benyttes som leirskole og samlingssted for skoler, lag og foreninger.</p> <p>Skrabbavikjø Opplevelsessenter genererer en del bruk av nærområdet på Skogøya nordvest for Borgøy.</p>	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	<p>Lysets maler, Lars Hertervig, ble født og vokste opp på Borgøy i 1830. Hans fødested er sentral i et pågående prosjekt "Lyset på Borgøy – Hertervig observatorium" som skal presentere kunsteren, stedet og kunsten. Et spisested, Borgøy Sjøhus, ligger sentralt på øya og er et tilbud for organiserte turer. Det går rutebåt fra Steinsvik.</p> <p>I Slogvik ligger et restaurert kvernhus ned mot sjøen. Cleng Peerson, "ein ekte emigrant" minnes med det gamle huset ved Sandbekken. Huset som er oppkalt etter ham, representerer en svært allminnelig hustype fra Nord-Rogaland.</p>	Middels
Romlig-visuelle forhold	<p>Landskapsområdet er klart dominert av småskala komponenter med stadige romdannelser, overgangssoner og nye orienteringspunkter. Kompleksiteten er relativt liten og med en gjentakende variasjon.</p>	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	<p>Enkelte tjern og rolige bekkeløp er i gjengroing, ikke minst der husdyrholdet bidrar til autrofieringen. Også de mest marginale beitegror igjen, selv om det også finnes eksempler på aktiv rydding av beiter innenfor landskapsområdet.</p>	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	<p>Jord- og skogbruk er de viktigste bruksformene innenfor landskapsområdet. Friluftslivsbruken er i hovedsak knyttet opp mot det store antallet hytter langs sjøen og mot leirstedet på Sandbekken.</p>	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	<p>Det er svake endringsprosesser innenfor landskapsområdet, og heller ikke utsikter til at det vil iverksettes ny bygge- og anleggsvirksomhet. Vegtrafikken er stort sett lokalt generert og lite omfattende.</p>	Liten
Sammenhenger og brudd		

Geografiske og romlige sammenhenger	Med unntak av lokalveier, høyspentledninger og spredt gårdsbebyggelse er det lite tekniske inngrep innenfor landskapsområdet.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Det er fremdeles en tydelig sammenheng mellom dagens bruk og stedets ressurser, særlig illustrert ved landbruksdrifta.	Stor
Historiske sammenhenger	Bebyggelsen er for en stor del tradisjonell, og det finnes synlige spor etter tidligere jordbruksaktivitet i form av steingjerder og rydningsrøyser i de skrinne beitenene. Også beitenene selv vitner om kontinuitet i bruken.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Det store innslaget av vann og vassdrag er karaktergivende.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Den historiske bebyggelsen på Borgøy er under utvikling mot et regionalt og nasjonalt viktig reiselivsmål.	Liten
Landskapskarakter		
<p><i>Landskapsområdet inneholder få småskala landskapselementer som opptrer i en gjentakende veksling. Gjentakelsen skaper et homogent landskap i stor skala, mens det i en mindre skala framstår en rekke idyller i mer eller mindre avstengte rom. Dette er tydelig i form av en strandlinje med bukter, viker, holmer og skjær, både i salt- og ferskvann. Det er liten utvikling innenfor landskapsområdet, selv om enkelte marginale jordbruksområder er på vei ut. Det er også en tydelig kontinuitet i bruken, som er nært knyttet til ressursgrunnet. Kulturminnene er få,</i></p>		



Øverst: Cleng Peerson huset er del av et kulturmiljø som er oppbygd i nyere tid på Sandbekken.

Nederst: Et parti av Romsalandsvågen og del av registrerte og beskrevne ”vakre landskap i Rogaland”
Foto: Morten W. Melby.

Tabell 3.6. Kriteriebruk for verdisetting av landskapsområde 21.2.3 Storavatnet-Romsalandsvågen

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		X				Begrenset mangfold i komponenter, men en gjentakende variasjon i liten skala.
Tidsdybde og kontinuitet				X		Bruken som dominerer i dag har lang kontinuitet uten vesentlige brudd.
Helhet og sammenheng			X			En nær sammenheng mellom ressursgrunnlaget og de viktigste bruksformene i dag. Lite inngrep.
Brudd og kontrast			X			Få tydelige brudd i landskapets utvikling.
Tilstand og hevd				X		Landbruksarealene stort sett i hevd.
Lesbarhet				X		Tydelige, fattbare sammenhenger.
Tilhørighet og identitet			X			Stort sett lokale tilknytninger.
Samlet verdi: <i>Middels/stor</i>						
Begrunnelse: <i>Vekslende småskala lokaltopografi med hyppige romdannelser. Fremdeles opprettholdes i store trekk en tradisjonell, stedstilpasset bruk av ressursene, en tilpasning som også kan spores langt tilbake og er tydelig lesbar i landskapet. Friluftslivsbruken er omfattende, særlig med utgangspunkt i hyttene og fokusert mot sjøen.</i>						



Øverst: Småskala kulturlandskap med fremdeles godt beitetrykk er vanlig forekommende i utredningsområdet. Nederst: Det spesielt attraktive fjordlandskapet har også gitt grobunn for utvikling for reiselivet. Her Skrabbavikja opplevelsessenter. Foto: Morten W. Melby.

4.1.4 Landskapsområde 22.4.1 Storefjellnibba

Tabell 3.7. Beskrivelse av landskapsområde 22.4.1 Storefjellnibba med landskapskarakter

Landskapsområde 22.4.1 Storefjellnibba		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Et kupert fjellområde med relativt store arealer over skoggrensa, i høydelaget 300-545 m oh. Fjellområdet ligger mellom Skjoldafjorden i vest og Vatsfjorden i øst. Terrengtet er best karakterisert ved en storskala variasjon med rygger, åser, botner og daler. Flere små og store vann finnes spredt i alle høydelag, og bindes sammen av et nett av bekker i ulike retninger. Terrengoverflaten avslører ingen dominerende svakhetssoner eller sprekker i berggrunnen, men opptrer som svært sammensatt og uten tydelig orientering.	
Vegetasjon	Store deler av landskapsområdet er skogkledd, men innenfor høyere liggende partier bare sparsomt med enkeltstående furutrær. I senkninger på fjellet opptrer småvokst bjørk og til dels nokså tette einerkjerr. Lengre ned står furua tettere, og gjerne i blanding med lauvskog hvis løsmassene åpner for det. Enkelte holt med plantet gran forekommer dessuten nær bebyggelsen, og i store bestand i Tørsdalområdet. Her er også furua mer storvokst og en viktig økonomisk ressurs sammen med grana. I de lavest liggende partiene, gjerne inn mot innmarka i Tørsdal, er det lauvskogen som dominerer med til dels varmekjære arter.	
Arealbruk og bebyggelse	Bebyggelsen innenfor landskapsområdet er konsentrert til Tørsdal og Frøland, hvor jord- og skogbruk representerer en viktig arealbruk. På Frøland er det en sag i drift, og store trelastlagre. Det er melkeproduksjon og sauehold som holder innmark og beiter i hevd. For det meste er det tradisjonelle bygninger for landbruksdrift på Tørsdal og Frøland. Hytter finnes nesten ikke. Friluftslivsbruken av landskapsområdet er i hovedsak lokal, selv om Ørna er et viktig turmål, også for de tilreisende. Det er gjennomgående lite stier eller annen form for tilrettelegging for friluftslivsbruk av landskapsområdet. Av tekniske inngrep er det særlig to høyspentledninger på henholdsvis 300 kV og 66 kV som gjør seg gjeldende. De skjærer seg tvers gjennom landskapsområdet fra sørvest mot nordøst, og er svært iøynefallende.	
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er synlige spor etter en vartet ferdsselsvei mellom Skjoldastraumen og Vats. Sporene sees som oppmurte varder, men traséen virker ikke å være brukt i dag. Det er ellers ikke registrert tydelige spor fra brukshistorien innenfor landskapsområdet.	
Romlig-visuelle forhold	Flere skalanivå er representert og påvirker romdannelsen. Det er liten grad av orden, ingen mønstre og terrengformene er i liten grad repeterende. Relativt massive og ruvende fjell gjør likevel at landskapsområdet har en karakter som særlig skiller det fra områder lengre vest.	
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Kystheia gror igjen, og store deler av landskapsområdet har endret karakter i løpet av de siste 20-30 årene.	
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jord- og skogbruksaktiviteten er omfattende i nordlige deler av landskapsområdet, med utgangspunkt i Tørsdal og Frøland. Innmarka og beiter holdes i hevd. For øvrig er det liten bruk, også friluftslivsbruk.	
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det er liten utvikling innenfor landskapsområdet i dag, utover nødvendig vedlikehold av bolig og landbruksbygg.	
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Med unntak av høyspentledninger, er det relativt store arealer innenfor landskapsområdet som er lite brukt i dag og som også har få synlige spor etter tidligere bruk.	

Funksjonelle sammenhenger	Tørdsdal og Frøyland representerer avsidesliggende bruk som fremdeles er aktive som følge av et godt ressursgrunnlag i form av jord og skog. Den funksjonelle sammenhengen er tydelig.	
Historiske sammenhenger	Relativt store granbestand, sagbruk i drift og tradisjonelle gårdsbygninger vitner om en viss kontinuitet i bruken.	
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Sagbruket på Frøland er et uvanlig innslag i landskapet som vitner om god lokal ressurstilgang, samt evnet til å ta den i bruk.	
Landskapskarakter		
<p><i>Landskapsområdet har en svært sammensatt topografi uten tydelig orden og med flere skalanivåer representert. Det er gjennomgående liten aktivitet her i dag, selv om landbruksdriften i nordlige deler ennå framstår vital og tydelig i landskapet. Bortsett fra to høyspentlinjer gjennom landskapsområdet, er det lite tekniske inngrep representert i dag, utenom Tørdsdal og Frøland i nord. Det er heller ikke registrert tydelige spor etter eller funnet referanser til tidligere inngrep og/eller bruk.</i></p>		



Parti av terrenget innenfor planområdet til Dalbygda vindkraftverk. Foto: Øyvind Hellerslien (øverst), Morten W. Melby (nederst).

Tabell 3.8. Kriteriebruk for verdisetting av landskapsområde 22.4.1 Storefjellnibba

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			Flere skalanivåer representert, gjentakende variasjon uten tydelig orden.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Begrenset tidsdybde representert ved brukene Tørsdal og Frøland.
Helhet og sammenheng		X				Lite tydelige spor etter historisk bruk. Gjengroing svekker stort sett uttrykket.
Brudd og kontrast			X			Kulturmarka i form av plantet skog, beiter og innmark bryter med det generelle trekket og skaper kontraster i landskapet.
Tilstand og hevd			X			Lokalt velhevdet, generell gjengroing av kysthei.
Lesbarhet				X		Enkle sammenhenger natur-kultur øker lesbarheten
Tilhørighet og identitet		X				Lite allmenn historie kjent fra området, men lokal identitet utviklet på Tørsdal/Frøland.

Samlet verdi: *Liten/middels*

Begrunnelse: *Sammensatt topografi med stor formvariasjon. Brukspreget er på tilbakegang i store deler, selv om aktiv landbruksdrift i nordlige deler skaper variasjon og kontrast. Gjennomgående liten bruk i dag, både i næring og fritid.*



Øverst: Skogbruket har stått sentralt i Tørsdal, blant annet med fløting på Tørsdalselva. Her sagbruk i Tørsdal. Nederst: Jordbruksarealene er holdt i hevd i Tørsdalsområdet.
Foto: Morten W. Melby.

4.1.5 Landskapsområde 22.4.2 Vatsfjorden

Tabell 3.9. Beskrivelse av landskapsområde 22.4.2 Vatsfjorden med landskapskarakter

Landskapsområde 22.4.2 Vatsfjorden		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	En åpen nord-sør rettet dalgang/fjord fylt av Vatsfjorden i sør, Vatsvatnet i nord og et slakt eid i mellom. Hovedformen er gjentakende og sterkt orienterende, men i mindre skala framstår et mer småkupert landskap med raske vekslinger og hyppige romdannelser. Strandlinjen framstår svært variert med et stort antall bukter, holmer og skjær.	Stor
Vegetasjon	Jordbruksmark i form av beiter og engareal, innrammet av en frodig, storvokst lauvskog, dekker de lavestliggende partiene. Lauvskogen omfatter til dels næringskrevende og varmekjære arter som ask, eik, hassel og svartor, men også bjørk, osp, rogn og vier.	Middels
Arealbruk og bebyggelse	En svært sammensatt bebyggelse med spredte gårder i nord og vest for Vatsfjorden, en særegen og konsentrert næringsbebyggelse i Åm samt boliger, særlig konsentrert til Vats og østsida av Vatsfjorden. En del spredte fritidsboliger finnes særlig lokalisert langs østsida av Vatsfjorden. Områdebruken avspeiler bebyggelsen med landbruksdrift, husdyrbeiting av inn- og utmark og fritidsbruk av sjø og strandsone. Helt i sørvest, nær utgangen av Vatsfjorden, har AF-gruppen et stort industrifelt hvor de destruerer gamle oljeplattformer. Feltets størrelse og karakter gjør det svært iøynefallende og godt synlig innenfor et stort influensområde som omfatter både Vatsfjorden og Yrkefjorden.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser		
Romlig-visuelle forhold	De storskala formelementene dominerer. En svært åpen fjord og dalgang orienterer landskapet. Samspillet mellom innmark, beiter og lauvskogen danner tydelige mønstre som er gjentakende og gir karakter til store deler av landskapsområdet. Konsentrasjonen av relativt nye og lokalt dominerende næringsbygg er uvanlig og spennende.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Ingen registrerte.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Særlig jordbruket, men også i noen grad skogbruket, preger landskapet i form av velhevdete enger og beiter. Nærområdet, særlig representert ved Vatsfjorden og strandsonen, er lokalt brukt i friluftslivssammenheng.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det pågår en del bygge- og anleggsvirksomhet, og flere hytter er under oppføring. Også boliger oppføres i det nyetablerte boligfeltet på østsida av Vatsfjorden (Stokkaland). En rekke arbeidsplasser ligger lokalisert til Åm, og genererer en del trafikk på lokalveinetten.	Middels
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Sammenhengene er svakt representert på grunn av nyere inngrep og et gjennomgående blandet brukspreg.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	I noen grad er de funksjonelle sammenhengene opprettholdt ved det velhevdete jordbruket, men innblanding av boliger, hytter, næringsbygg og AF-gruppens industriområde svekker uttrykket, og utvikler lokale brudd i kontinuiteten.	Stor
Historiske sammenhenger	Helt lokalt finnes synlige spor etter tidligere bruk, og en bruk som dokumenterer en lang kontinuitet. Disse finnes i jordbrukslandskapet. Det er likevel bolig- og hyttebygging samt steds- og ressursuavhengig industri- og næringsetablering som preger utviklingshistorien.	Stor

Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	AF-gruppens industriområde i Raudnesvika/Grønnavika sammen med teknologibedriftene i Åm er lokalt karaktergivende.	Middels
Landskapskarakter		
<p><i>Et svært enhetlig landskapsområde formmessig med en åpen karakter. Brukspreget kjennetegnes av møtet mellom en tradisjonell og moderne utnyttelse. Det tradisjonelle, ressursforankrede landbruket er lokalt karaktergivende fremdeles, men utfordres lokalt av mer moderne industri- og teknologiarbeidsplasser med tilhørende boligutbygging. Disse møtene representerer tydelige brudd i funksjonelle og historiske sammenhenger, men også vitalitet og basis for lokal identitetsutvikling.</i></p>		



Øverst: Det er et aktivt båtliv med utgangspunkt i den relativt tette bosettingen i Åm. I bakgrunnen skimtes enkelte av de moderne bygningene til Hatteland Group.

Nederst: Det er etablert et ”bymessig” parkanlegg i utløpet av den lakseførende Åmelva.

Foto: Morten W. Melby.

Tabell 3.10. Kriteriebruk for verdisetting av landskapsområde 22.4.2 Vatsfjorden

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				X		Landskapsvariasjon på lavt skalanivå, særlig uttrykt ved blandingen av bruksformer.
Tidsdybde og kontinuitet		X				Kan leses helt lokalt, men er i liten grad karaktergivende.
Helhet og sammenheng		X				Representert ved det stedsforankrede landbruket, men er gjennomgående svekket.
Brudd og kontrast				X		Særlig tydeliggjort ved ny industri uten forankring i ressursgrunnlaget.
Tilstand og hevd			X			De fleste beiter og engarealer er i god hevd, men stedvis nedbygd.
Lesbarhet			X			Svært åpent landskap med godt synlige kvaliteter.
Tilhørighet og identitet				X		Stor lokal aktivitet og utvikling.
Samlet verdi: <i>Middels</i>						
Begrunnelse: <i>Enhetlig og oversiktlig område i stor skala, men utviser stor bruksmessig variasjon. Tydelige brudd i funksjonelle og historiske sammenhenger, men samtidig grunnlag for fortsatt lokal identitetsutvikling.</i>						



Øverst: Vatsfjorden sett sørøstover fra Eikanes.

Nederst: Vatsfjorden sett nordøstover fra Stauråsen vest for Raudnes.

Foto: Morten W. Melby.

4.1.6 Landskapsområde 22.4.3 Stokkadal

Tabell 3.11. Beskrivelse av landskapsområde 22.4.3 Stokkadal med landskapskarakter

Landskapsområde 22.4.3 Stokkadal		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	<p>En svært vid dalsenkning gjennom et fjellparti mellom Vatsfjorden og Sandeidfjorden. Dalbunnen ligger i høydelaget fra 120-180 m oh. med halvbratte dalsider opp mot rolig bølgende topper som omkranser dalformen. De høyeste ligger i nord med Kjort (606 m oh.) som den høyeste.</p> <p>En rekke av små og middels store vann fyller dalbunnen, med Stokkadalsvatnet, Haraldstveitvatnet og Vatnakvamsvatnet som de sentrale og største. En svært variert strandlinje med bukter, nes og holmer avdekker en variert lokaltopografi, som særlig gjør seg gjeldende i lavereliggende partier.</p>	Stor
Vegetasjon	<p>Relativt mye innmark og halvåpne beiter i lavereliggende partier i den sørvendte dalsida nord for vannene. Frodig lauvskog iblandet enkelte bestand av plantet gran utgjør nærmeste utmark, mens store felt med skrinn furumark og en del fjell i dagen dominerer de høyereliggende og bratteste partiene av dalsidene.</p>	Liten
Arealbruk og bebyggelse	<p>Det er i all hovedsak landbruksbebyggelse som preger dalgangen og som eksponeres i den lysåpne kulturmarka. Flere av bygningene er fraflyttet og enkelte er i dårlig forfatning, men beiter og innmark er stort sett i god hevd fremdeles. Enkelte beiter er dessuten ryddet for skog.</p> <p>Det er noe hogst innenfor landskapsområdet, men drifta er lite synlig.</p> <p>Det er</p>	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser		Liten
Romlig-visuelle forhold	<p>Hele landskapsområdet utgjør en markert senkning, som skaper visuell orden i en stor skala, men hovedformen er svekket av en svært variert lokaltopografi. Det er relativt korte sikt og ingen tydelig utviklede horisontlinjer i landskapet. Vannene er visuelle blikkfang som i samspillet med kulturmarka har utviklet idylliske partier lokalt.</p>	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jord- og skogbruk er de eneste aktivitetsformene som lokalt former landskapet. Noe fritidsfiske og bruken av merkede turtraséer mot fjellet, utfyller bildet. Bruken er i hovedsak lokal med deltakere fra Vats og Åm. Det er svært få hytter.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det er ingen synlig bygge- og anleggsvirksomhet utover nødvendig vedlikehold. En del bygg står til nedfalls.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Utover tradisjonelle gårdsbruk og nødvendig infrastruktur er det lite tekniske inngrep innenfor landskapsområdet.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Det er et nært samsvar mellom ressursgrunnlag og bruksformer innenfor landskapsområdet. Få unntak.	Stor
Historiske sammenhenger	De synlige sporene etter tidligere bruk dokumenterer en kontinuitet i bruken, uten vesentlige brudd.	Middels
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Vannene i dalsenkningen er svært iøynefallende, åpner landskapet og skaper visuelle kontraster.	Middels

Menneskeskapt nøkkelementer	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	Liten
Landskapskarakter		
<p><i>Et åpent dalføre med vekslende lokaltopografi og flere visuelt tydelige komponenter representert. Kulturmarka, innrammet av frodig lauvskog i bakkant, strekker seg ned mot halvstore og små vann i den solvendte sida av dalføret. Lokalt skapes kontraster og tydelige rom. Landbruksdrifta holder fremdeles kulturmarka i hevd, men bygningsmassen vitner om fraflytting.</i></p>		



Øverst: Stokkadalsvatnet med beiter og engareal. Nederst: Beitene ryddes for skog, og landskapet holdes i hevd. Foto: Morten W. Melby.

Tabell 3.12. Kriteriebruk for verdisetning av landskapsområde 22.4.3 Stokkedal

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			X			I liten skala er variasjonen i lavereliggende partier stor med raske vekslinger mellom innmark, vann og åpne beiter, innrammet av lauvskogen.
Tidsdybde og kontinuitet			X			Relativt stor tidsdybde som kan leses i bygninger og kulturspor i beiter.
Helhet og sammenheng			X			Lite påvirket av annen bruk enn tradisjonelt jord- og skogbruk.
Brudd og kontrast				X		Ingen tydelige brudd.
Tilstand og hevd		X				Innmark og beiter i hevd, men enkelte bygninger er ikke i bruk og står delvis i forfall.
Lesbarhet			X			Få og konsentrerte bruksformer og liten utvikling skaper oversikt.
Tilhørighet og identitet		X				Relativt liten, lokal bruk og ingen kjente kulturelle referanser fra området.
Samlet verdi: Middels						
Begrunnelse: Enhetlig storform med lokale variasjoner. Visuelt tydelig samspill mellom lokaltopografi, vann, kulturmark og innrammende lauvskog. Tradisjonell landbruksdrift er eneste bruksform, og en videreføring av tidligere bruk. Noen tegn til fraflytting og redusert aktivitet, men stort sett er kulturmarka i bruk fremdeles. Lokal bruk.						



Øverst: Et av brukene i Stokkedal. Nederst: Eneste ”hytte” som ble registrert i Stokkedalen, idyllisk beliggende ved Vatnakvamsvatnet. Foto: Morten W. Melby.

4.1.7 Landskapsområde 22.4.4 Yrkefjorden

Tabell 3.13. Beskrivelse av landskapsområde 22.4.4 Yrkefjorden med landskapskarakter

Landskapsområde 22.4.4 Yrkefjorden		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Yrkefjorden er trang, dypt nedskåret med bratte fjordlier, særlig i nord. Her stuper terrenget ned fra et fjellplatå i ca. 350 meters høyde. Storformen er dominerende, og fjordliene har et massivt, ensartet uttrykk.	Stor
Vegetasjon	Det er skrinn mark og mye berg i dagen, men gjennomgående så dekker furua store deler av lisida med noe lauv innblandet i fuktigere sig.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Med spredte unntak er fjordliene nærmest utilgjengelige og ikke i bruk. Et par unntak omfatter det historiske stedet Yrkje innerst i fjorden, med fiskemottak, reiselivssatsning og noe nyere boligbebyggelse i tillegg til tradisjonell gårdsbebyggelse. Ei dypvannskai ligger innerst i fjorden, ved Ramsvika. Fjorden er en del brukt i nærings- og friluftslivssammenheng. Lammanuten er et regionalt besøkt turmål og utsiktspunkt.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det er kjent et godt fiske i fjorden, og det er registrert steinalderboplasser i Ramsvika, innerst og på sørsida av fjorden, som antakelig kan forklares med nærheten til fiskeressursene. Også på Yrkje er det registrert spor fra steinalder, ikke minst er det gjort rike flintfunn i området. Skog og fiske har spilt en vesentlig rolle i Yrkje opp til 1950-tallet. Her har det også vært dampskipskai, butikk, post, telefon og drosje.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Den trangt nedskårne fjorden danner en dominerende storform som bare oppløses eller åpnes med inngangen av Vatsfjorden midtveis i nord. Landskapet oppleves som svært enhetlig og med et tydelig, ensartet uttrykk. Kulturelementet er lite fremtredende, men gir lokalt viktige bidrag.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Fremdeles holdes store deler av innmarka og beitene i hevd på de få plassene langs Yrkefjorden der det har vært mulig å drive. Noe skog er nylig tatt ut på Vassendvik, sør for fjorden. Det er fremdeles fiskemottak på Yrkje??	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet, transport	Det er lite utvikling lokalt langs fjorden.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Det er tydelige gradienter fra fjord til fjell uten tekniske inngrep og stort sett uten kulturpåvirkning.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Mange av de tidligere funksjonene som fantes innenfor landskapsområdet er lagt ned i tråd med utviklingen. Fiske og småskala husdyrhold er fremdeles næringer med tilknytning til ressursgrunnlaget, men har en mye mindre betydning enn tidligere.	Liten
Historiske sammenhenger	Dagens bruk av ressursgrunnlaget er svært begrenset sammenliknet med tidligere, men representerer likevel en videreføring av en historisk, svært omfattende utnyttelse.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen registrerte av betydning for karakteren.	Liten

Menneskeskapt nøkkelementer	Dypvannskaia i Ramsvika og kaia og fiskemottaket på Yrkje er spennende, historiske dokument.	Middels
Landskapskarakter		
<i>En skarpt nedskåret fjordarm innrammet av massive, monotone fjordlier med få unntak. Det synlige kulturelementet representerer fremdeles rester av en spennende lokalhistorie, hvor særlig Yrkje som kommunikasjonsknutepunkt har hatt stor betydning for et stort omland. Lesbarheten av kulturhistorien er svekket av endrete forutsetninger og behov.</i>		



Øverst: Jord- og skogbruk på Vassendvik, sør for Yrkefjorden. Nederst: Yrkefjorden med deler av bebyggelsen på Yrkje. Foto: Morten W. Melby.

Tabell 3.14. Kriteriebruk for verdisetning av landskapsområde 22.4.4 Yrkefjorden

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		X				
Tidsdybde og kontinuitet		X				
Helhet og sammenheng			X			
Brudd og kontrast		X				
Tilstand og hevd		X				
Lesbarhet			X			
Tilhørighet og identitet			X			
Samlet verdi: <i>Liten/middels</i>						
Begrunnelse: <i>Dominerende storform med liten variasjon og få brudd. Stor tidsdybde og spennende kulturhistorie helt lokalt, men lite kontinuitet i bruken fram til vår tid. Særlig stedet Yrkje har betydning for identitetsutviklingen, også mer enn rent lokalt.</i>						

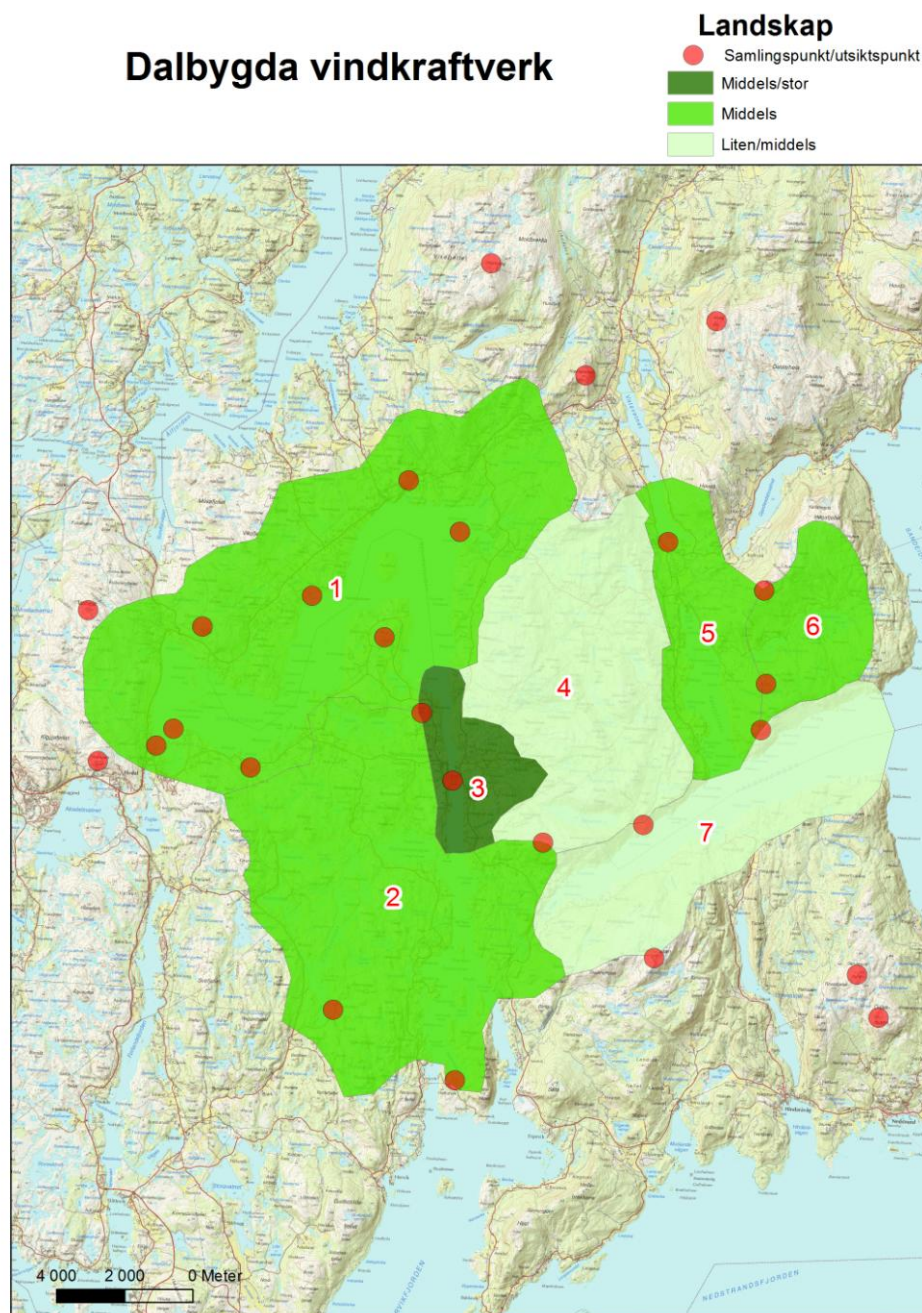


Øverst: Et av brukene i Vassendvik som ikke lenger er bosatt. Arealene er i bruk fremdeles..

Nederst: Naustene innerst i Vassendvika.

Foto: Morten W. Melby.

Dalbygda vindkraftverk



Figur 3.4. Illustrasjon av landskapsområdenes verdi. Viktige samlings-/utsiktspunkt er angitt.

4.2 Beskrivelse og verdi - utredningsområdet

Det er registrert landskapsverdier innenfor utredningsområdet som avdekker relativt liten variasjon. Sett i lys av landskapsregionenes karakterbeskrivelser (Puschmann 2005), er det vanlig forekommende landskapskvaliteter som er registrert. Mange av karakteristikkene er lett gjenkjennelige innenfor landskapsområdene. På dette grunnlaget kan det påstås at landskapet har en ”typisk” utforming for regionen.

De storskala formelementene gjennomløper en gradient fra det lave, småkuperte heilandskapet i vest til det mer enhetlige, storskala fjord- og fjellandskapet i øst. Denne gradienten gir samtidig opphav til viktige trekk ved den menneskelige bruken gjennom avgjørende ressurstilgang, og dermed også variasjonen i kulturuttrykk. Hele utredningsområdet ivaretar fremdeles en kontinuitet i bruk som har vært gjeldende i svært lang tid, og som er godt uttrykt i landskapet. Enkelte viktige trekk er imidlertid med på å bryte ned dette uttrykket. Landbruket er på vikende front, beiter oppgis og gror igjen, plantet skog får stå ubehandlet og bygningsmasse forfaller. Andre næringer, uten den samme forankringen til (natur)ressursgrunnlaget, tar over arbeidskraften, og preger landskapet både i form av moderne næringsbygg, boligfelt og avskalling av det tradisjonelle kulturlandskapet. Region- og kommunesentre som Haugesund, Karmøy, Ølen, Etne og Aksdal ligger innenfor rimelig arbeidsreise fra utredningsområdet, som blir mer rendyrket bo- og fritidsområder som igjen utvikler et annet kulturlandskap.



Kulturlandskapet gir fremdeles karakter til det meste av utredningsområdet. Her sett sørvestover fra innunder Hornafjellet. Foto: Morten W. Melby

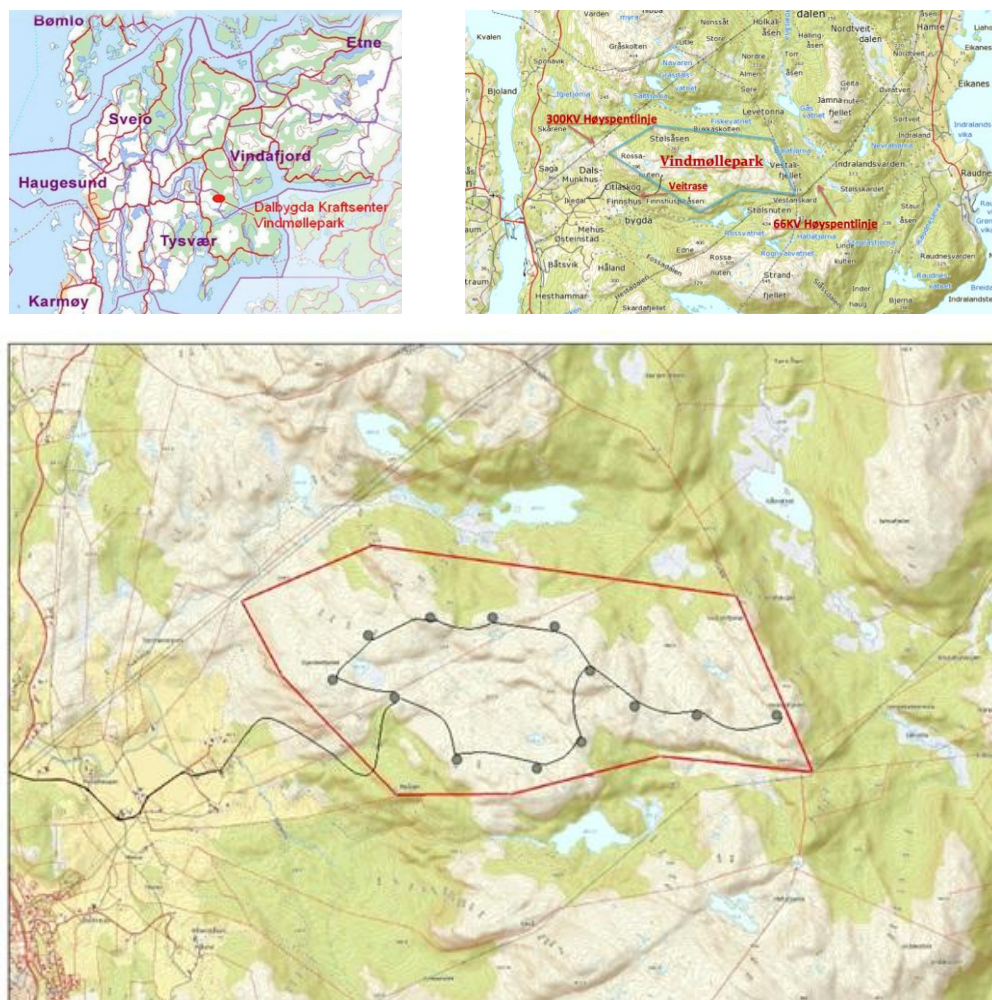
Landskapet innenfor utredningsområdet står i en slik brytning, og i henhold til de kriteriene for verdisetting av landskapet som er benyttet, så er det de områdene hvor det tradisjonelle kulturlandskapet står sterkest, hvor kontinuiteten er ivarettatt og tydelig, hvor det er få tekniske inngrep og hvor kulturelementet har et felles og sterkt utsagn, som har fått størst verdi. Også terrengvariasjon, skaladominans og kontrastvirkninger er tillagt vekt gjennom den dramatikken, inntryksstyrken og det mangfoldet som skapes og oppleves.

Verdi over middels er særlig representert ved landskapsområde 3, som omfatter fjorden omkring Skjoldastraumen. Deler av er dette området som har også kommet ut med høy verdi i den regionale landskapskartleggingen ”Vakre landskap i Rogaland” fra 1996. Verdi under middels er representert ved landskapsområde 4 og landskapsområde 7. Dette er fjellområdet som ligger øst for Skjoldastraumen og Dalbygda (Lo4) og Yrkefjorden med tilliggende fjordlier (Lo7). Annet areal innenfor utredningsområdet representerer middels verdi med landskapsregionene som referanse.



Panorama over Dalbygda med planområdet i bakgrunnen, sett fra Freiåsen. Skjoldastraumen sees til høyre i nedre bilde. Freiåsen er et kulturminnemiljø av stor lokal betydning. Foto: Øyvind Hellerslien.

5 Utbyggingsplanene



Figur 5.1. Planillustrasjon Dalbygda vindkraftverk. Kilde: Dalbygda Kraftsenter 2012.

Dalbygda vindkraftverk omfatter til sammen 13 vindturbiner med installert effekt på 2,0-3,0 MW, navhøyde 60-80 m og rotordiameter inntil 45 m. Det planlegges bygd ny adkomstvei fra Dalbygda og internveinett som illustrert over. Sentralt i planområdet er det planlagt et oppholds- og servicebygg på ca. 100 m² som vil bli samlokalisert med transformatorstasjonen. Alle interne kabler vil bli utført som jordkabler.

Turbinmodulene fraktes fra kai i Espevik, om lag 15 km fra Dalbygda. En kort strekning fra fylkesvei til Dalbygda må utbedres. Anleggsperiodens varighet er stipulert til ca. 2 år.

Planene er beskrevet og illustrert i nærmere detalj i konsesjonssøknaden for tiltaket (Dalbygda Kraftsenter 2012).

6 Konsekvensenes omfang

Konsekvensenes omfang vurderes etter en beskrivelse av hvordan anlegget og anleggsarbeider berører utredningsområdet generelt og spesielt kvaliteter innenfor de ulike landskapsområdene fra tidligere ledd (Kapittel 3). Omfanget graderes etter en 5-delt skala fra stort negativt til stort positivt omfang (Statens vegvesen 2006).

6.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet og representerer forventet utvikling innenfor utredningsområdet uten utbygging innenfor et 20 års perspektiv. Det foreligger flere planer om vindkraftverk innenfor en radius av 15 km fra planområdet til Dalbygda vindkraftverk. Det er også allerede gitt konsesjon til en av disse. Tysvær Vindpark AS, vest for Hervik har fått konsesjon på 39 MW installert effekt. Døldarheia og Bukkanibba vindkraftverker i Vindafjord kommune og Gismarvik vindkraftverk i Tysvær kommune er dessuten meldt og under planlegging. Slikt sett er det riktig å legge en situasjon med vindturbiner innenfor den nære regionen til grunn for 0-alternativet.

Konsekvensenes omfang settes lik 0.

6.2 Dalbygda vindkraftverk

Tiltaket er illustrert på kart i kap. 5 Utbyggingsplanene.

Konsekvensenes omfang er et ledd i konsekvensutredningen som har som hensikt å angi tiltakets omfang, med vekt på de forhold som berører landskapet. Tiltakets omfang er delt opp i mindre ledd som det henvises til i vurderingene nedenfor.

Anleggsfasen

1. Støy, anleggstrafikk og generell forstyrrelse i forbindelse med sprengning, veibygging, transport av masser, armering, betong og turbinmoduler inn i planområdet, vil prege anlegget og influensområdet i byggeperioden.
2. I byggeperioden vil det forekomme behov for midlertidige massedeponi i planområdet.

Anleggsperioden er stipulert til ca. 2 år.

Driftsfasen

3. 13 vindturbiner (2,0-3,0 MW) med navhøyde 60-80 m, rotordiameter 90 m og med en innbyrdes avstand på 5-600 m, plasseres på et sammenhengende høydedrag øst for Dalbygda i høydelaget 300-420 m oh. Et stort antall av

vindturbinene vil være særlig godt synlige fra vest, men også fra enkelte høyereliggende partier i nord, øst og sør.

4. Støy fra vindturbinene vil overskride anbefalte grenseverdier for friluftslivsområder (35-40 dBA) i en radius på omkring 2,5 km fra planområdet. Dette inkluderer Dalbygda og deler av Skjoldastraumen.
5. Det bygges adkomstvei og et internveinett mellom vindturbinene for framføring av anleggsmaskiner, kran og turbinmodulene samt seinere inspeksjon i driftsfasen. Internveinettet har en samlet lengde på ca. 4,5 km. Intern kabling legges i veigrøft. Adkomstveien til vindkraftverket grener av fra fv. 513 i vest. De første 2,0 km av strekningen følger eksisterende vei inn til og dels gjennom Dalbygda, som må opprustes. Fra Dalbygda og opp til planområdet bygges ca. 1,5 km ny vei. Både adkomstveien og internveinettet vil måtte bygges i en høy standard med strenge krav til kurvatur, fundamentering og bredde for å kunne transportere de store turbinmodulene, og eksisterende vei vil trolig måtte opprustes vesentlig.
6. Nettilknytning skjer ved kabling i bakken fra transformatorstasjonen innenfor planområdet og fram til eksisterende 66 kV ledning som passerer nært inntil planområdet i sørøst.

Vurderingen av samlet omfang støtter seg til følgende utvalg av kriterier fra oversikten gjengitt i metodekapitlet (Tabell 2.2)

- ✓ Tiltaket vil stedvis være dårlig tilpasset eller forankret til landskapets/stedets form og elementer. (Middels negativt)
- ✓ Tiltakets dimensjon vil stå i et lite harmonisk forhold til landskapets/omgivelsenes skala. (Middels negativt)
- ✓ Tiltakets utforming vil stedvis være dårlig tilpasset omgivelsene. (Middels negativt)

Fase	Konsekvensenes omfang				
	<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
Anleggsfasen	----- ----- ----- -----				
Driftsfasen		▲	▲		

7 Konsekvensenes betydning

7.1 0-alternativet

Konsekvensenes betydning for 0-alternativet settes lik 0. Det er imidlertid viktig å være klar over at det allerede foreligger flere andre planer om vindkraftverk i regionen og at det også er gitt konsesjoner for vindkraftverk (Figur 7.1). Referansealternativet som Dalbygda vindkraftverk skal vurderes mot, er derfor ut fra definisjonen et regionalt landskap som allerede omfatter vindkraftverk.



Figur 7.1. Meldte, konsesjonssøkte, konsesjonsgitte og avslåtte vindkraftprosjekter. Rød sirkel er Dalbygda vindkraftverk. Blå sirkel er meldte prosjekter som er kommet i tillegg til de som allerede ligger i NVE's atlas. For øvrig se tegnforklaring. Kilde: <http://atlas.nve.no/>.

SAMLET KONSEKVENSGRAD: **Ingen**

7.2 Dalbygda vindkraftverk

Tabell 7.1 gir en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for ulike ledd av utbyggingsalternativet. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde områdets verdi og det gjeldende ledd av tiltaket sitt omfang (påvirkning). Konsekvensvifta, jf. Figur 2.1 er brukt som støtte for vurderingene.

Tabell 7.1 Samlet konsekvensvurdering av alternativene for Dalbygda vindkraftverk

	0-alternativet	Dalbygda vindkraftverk
ANLEGGSPHASEN		
1 - Støy, trafikk, generell forstyrrelse	0 (Ingen)	Ubetydelig
DRIFTSFASEN		
2 - Vindturbinene	0 (Ingen)	Middels/stor negativ
3 - Adkomst- og internveinettet	0 (Ingen)	Liten negativ
4 - Høyspentledning	0 (ingen)	Ubetydelig
Samlet konsekvens	0 (Ingen)	Middels negativ
Rangering	1	2
Beslutningsrelevant usikkerhet	Nei	Nei

1 - Støy, trafikk, generell forstyrrelse

Anleggsperioden er kortvarig, og medfører særlig støy og støv fra anleggsaktivitet, anleggstrafikk og risiko knyttet til sprengning og tungtransport. Anleggsarbeidene vil i liten grad påvirke landskapskvalitetene, og kun kortvarig.

Konsekvensgrad: Ubetydelig

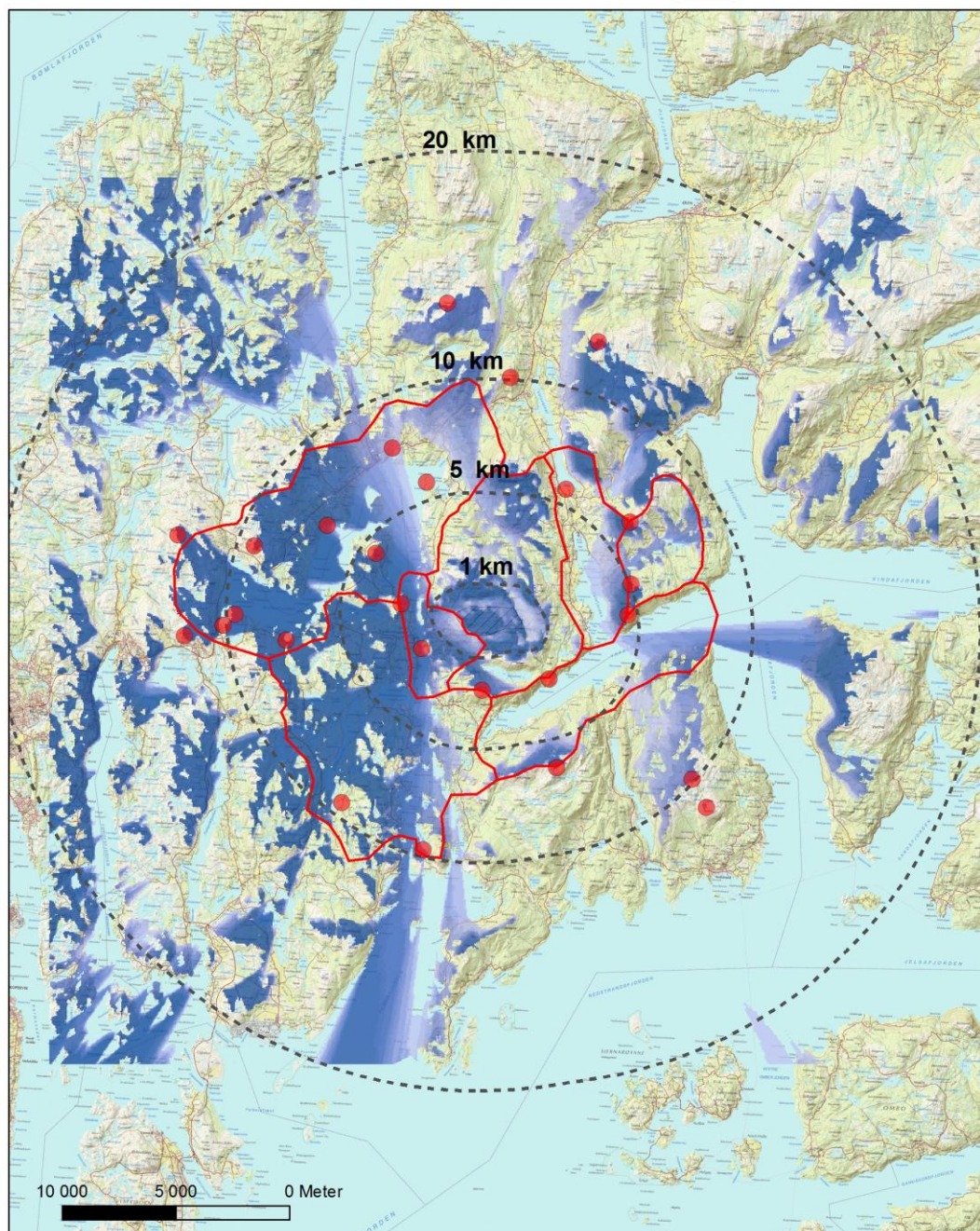
2 - Vindturbinene

En vindkraftverk vil måtte forholde seg til kravspesifikasjoner som innbefatter arkitektur og landskapstilpassing, men det er likevel et inngrep som i sin karakter er visuelt dominerende. Støy fra turbinene og rotores bevegelse forsterker inntrykket, og en utbygging vil i liten grad kunne tilpasses omgivelsene. Vindkraftverket dominerer derimot omgivelsene (Figur 7.1).

Dalbygda vindkraftverk

Landskap

- Utsiktspunkt/samlingspunkt
- Planområde
- Teoretisk synlighet
- Utredningsområde Landskap

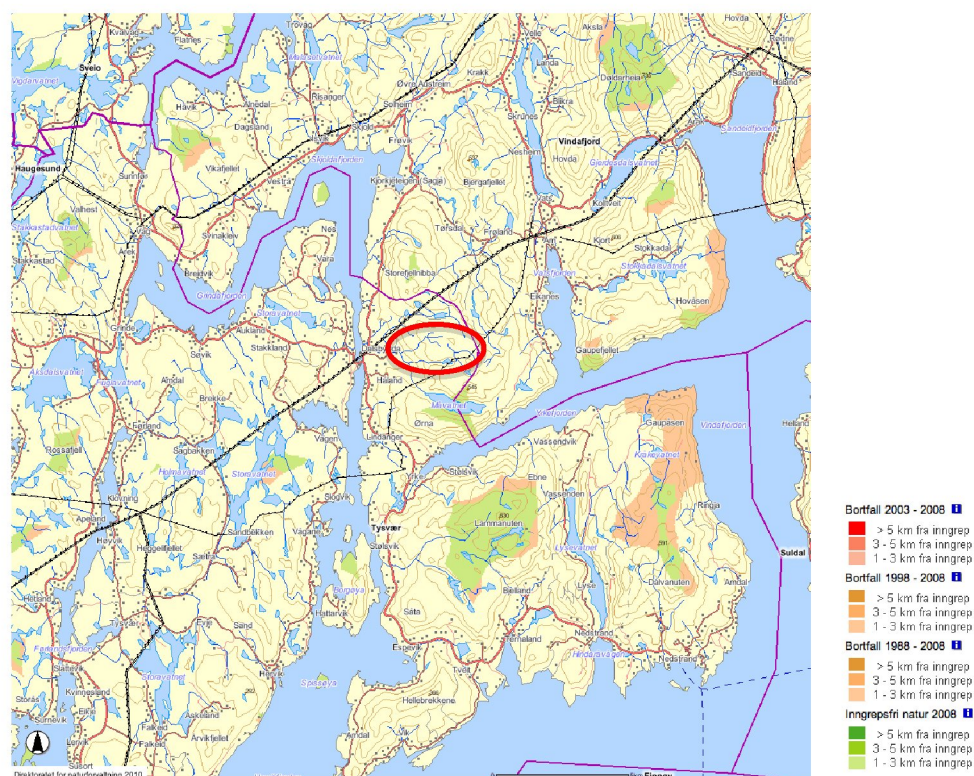


Figur 7.1 Teoretisk synlighetskart for Dalbygda vindkraftverk innenfor 20 km radius kombinert med registrerte landskapsområder og enkeltlokaliteter/samlingspunkt. Tegnforklaringen viser til fargevalgør avhengig av antall synlige vindturbiner. Kilde: Motta 2012.

Vindturbinenes nærsone defineres som området hvor disse dominerer synsintrykket totalt, og man må løfte blikket for å fange inn hele synet av en vindturbin. For Dalbygda vindkraftverk vil dette tilsvare en avstand på ca. 500 m. Vindturbinenes samlede nærsone omfatter i hovedsak planområdet som i hovedsak omfatter det fjellplatået som rammer inn vindkraftverket innenfor landskapsområde 4, men strekker seg også i noen grad nedover mot Dalbygda (se visualisering i vedlegg). Dalbygda oppleves i dag som et helhetlig kulturlandskap med kontinuitetspreg. Vindkraftverket vil fremstå som et teknisk element som bryter med den historiske bruken av området og vil påvirke områdets karakter betydelig.

Skyggekast og refleksblink fremhever inngrepet og virker som visuell forstyrrelse i enkelte nære områder under spesifikke værforhold. Virkningen har en begrenset utstrekning og vil i liten grad berøre arealer utenfor selve planområdet.

Influensområdets status i forhold til tekniske inngrep (INON) endres ikke som følge av inngrepene (Figur 7.2). Med unntak av høyspentledningene gjennom planområdet, er likevel landskapet oppfattet som relativt uberørt av tekniske inngrep i dag. Det er samtidig et karakteristisk trekk ved landskapet at kulturspor forsvinner raskt og at brukspreget er blitt nærmest fraværende.



Figur 7.2. Inngrepsstatus (INON) for utredningsområdet med omland. Planområdet: Rød ellipse.

Også fra avstand vil de 13 vindturbinene framstå som nye, og tydelige fysiske elementer i landskapet. Turbinene er typisk plassert øverst på en ås-formasjon som eksponerer turbinene. Influensområdet er likevel sammensatt, i stor grad skogdekt og innskåret av relativt tydelige fjordløp. Dette skaper omfattende skyggevirking og et

teoretisk synlighetskart for tiltaket med tydelige kontraster (Figur 7.1). Hvis en også tar i betraktning at det teoretiske synlighetskartet ikke tar hensyn til at skogdekket og bygningsmassen begrenser innsynet fra øyehøyde til vindturbinene, så er innsynet til vindkraftverket lokalt svært varierende. Store deler av det tre-dekte, småkuperte landskapet, særlig vest for planområdet, vil hindre sikten mot vindkraftverket utover det som framgår av det teoretiske synlighetskartet. Sett fra sjøareal samt høytliggende, og dels trebare områder, vil den reelle synligheten av vindturbinene være lik den teoretiske synligheten fra kartanalysen, og klart påvirke landskapsopplevelsen.

Landskapsområdet med de høyeste landskapsverdiene omfatter Skjoldastraumen, Dalbygda og deler av Skjoldafjorden både nord og sør for Straumen. Her vil vindturbinene bli liggende relativt nær, men bare de vestligste turbinene vil være synlige i dette senkede dal- og fjordlandskapet. Der vindturbinene er synlige, vil de være fremtredende, forsterket av tydelig bevegelse og tidvis også av noe støy.

Fra tettstedet Skjoldastraumen vil enkelte vindturbiner bli lokalt fremtredende og dels forstyrrende. Forventet synlighet av vindkraftverket fra kirken og sluseanlegget er illustrert ved fotovisualisering (vedlegg). Illustrasjonene avdekker en tydelig visuell påvirkning som bryter klart med landskapskarakteren lokalt. Trafikk og støy i dette ”tettstedsområdet” vil i noen grad avdempe virkningen, men likevel ikke underordne inngrepet.

Fra enkelte punkter i Tørsdal vil flere vindturbiner være godt synlige samtidig, og påvirke landskapsopplevelsen negativt for beboerne. Også herfra er det laget en fotoillustrasjon av tiltaket (vedlegg).

Veier, bebyggelse, høyspentledninger og trafikk på vei og til sjøs karakteriserer deler av tiltakets influensområde. Selv om vindturbinene representerer hittil ukjente former og dimensjoner, vil de likevel inngå i en større brukssammenheng som kjenner dette landskapet i dag. At det allerede er planlagt og gitt konsesjon for vindkraftverk innenfor regionen, vil også i noen grad avdempe virkningene.

Konsekvensgrad: Middels/stor negativ

3 - Adkomst- og internveinettet

Internveinettet som fysisk del av vindkraftverket, vil være et lite dominerende aspekt ved tiltaket sammenliknet med vindturbinene. Det relativt bratte terrenget vil likevel medføre omfattende masseforflytninger med skjæringer og fyllinger som vil være godt synlige fra Dalbygda. Fra avstand vil ikke adkomst- eller internveinettet påvirke landskapsopplevelsen vesentlig, selv om veien må bygges med forholdsvis strenge krav til linjeføring for å kunne brukes for transport av de store turbinmodulene inn til vindkraftverket.

Etter en periode med revegetering og tilvekst av trær og busker, vil inngrepet bli mindre synlig og framstå som en av flere skogsveier. Dette forutsetter imidlertid at

veien tilbakeføres til en mer ”ordinær” standard etter anleggsslutt, som fyller kravene for vanlig bruk av personbil.

Stasjonsbygning (servicebygg) og transformatorstasjon innenfor planområdet vil i liten grad påvirke landskapsopplevelsen. Installasjonene underordnes vindturbinene i stor grad under forutsetning av at transformatorstasjonen bygges inn i servicebygget, som også gis en tradisjonell og tilpasset utforming.

Konsekvensgrad: Liten negativ

4 - Høyspentledning

Tiltaket medfører kun jordkabling internt mellom vindturbinene. På den svært korte strekningen fra transformatorstasjonen sentralt i planområdet og ut til den eksisterende 66 kV-ledningen, vil det også bli benyttet jordkabling.

Konsekvensgrad: Ubetydelig

Konklusjon

Vindkraftverkets visuelle influensområde definerer utredningsområdet. Her er det i hovedsak registrert vanlige landskapskvaliteter av middels verdi. De viktigste og mest konflikthylte effektene av tiltaket er knyttet til synligheten av vindturbinene. Effektene forsterkes av deres bevegelser ut til en avstand av ca. 5 km, hvor denne effekten avtar betydelig. Støy fra vindturbinene er en annen effekt som særlig gjør seg gjeldende innenfor en avstand av ca. 2 km fra den enkelte.

Et vindkraftverk som teknisk inngrep har en dimensjon som overskrider alle tidligere inngrep i landskapet. I et nærområde hvor det ikke allerede finnes vindturbiner, vil de ikke kunne underordnes øvrige landskapselementer, men nødvendigvis bli tydelig eksponerte for et vidt influensområde.

Planområdet for tiltaket utgjør vindkraftverkets nærsone. Dette omfatter i hovedsak det fjellplatået som rammer inn vindkraftverket innenfor landskapsområde 4, men strekker seg også i noen grad nedover mot Dalbygda. Dalbygda oppleves i dag som et helhetlig kulturlandskap med kontinuitetspreg. Vindkraftverket vil fremstå som et teknisk element som bryter med den historiske bruken av området og vil påvirke dette områdets karakter betydelig.

Skjoldastraumen tettsted ligger utenfor, men likevel nær planområdet. Fra deler at tettstedet vil flere av vindturbinene være fremtredende og påvirke stedets landskapskarakter negativt. Viktige funksjoner og kulturelle referanser knytter seg blant annet til kirken og sluseanlegget. Eksponeringen herfra mot det storskala, tekniske inngrepet vil virke særlig forstyrrende på landskapskvalitetene.

Når det gjelder tiltakstypen, så er Dalbygda vindkraftverk et av flere som er planlagt vest for Vindafjorden/Sandeidfjorden/Ølsfjorden. Det er allerede gitt konsesjon for bygging av et vindkraftverk innenfor Hervik, som ligger ca. 15 km sør for Dalbygda, og flere er meldt. Konsesjonsgitte vindkraftverk som ligger nærmere enn 20 km fra planområdet for Dalbygda vindkraftverk, er et ledd av 0-alternativet som tiltaket skal vurderes opp mot. Slikt sett vil ikke det planlagte Dalbygda vindkraftverk representere en ny og ukjent inngrepskategori i nær-regionen.

Terrengvariasjon, vegetasjon og fysiske innretninger bestemmer synligheten av vindturbinene. For Dalbygda vindkraftverk ligger store deler av det bebodde og mest brukte landskapet, øst for planområdet, i terrengskyggen av tiltaket og vil ikke bli eksponert for tiltaket. I vest er terrengvariasjonen karakterisert ved en mindre skala, og sammen med et relativt omfattende skogdekke, resulterer dette i store lokale variasjoner mht. synlighet.

I Tabell 7.2 er det gjort en sammenstilling av i hvor stor grad tiltaket påvirker landskapskarakteren til det enkelte delområde (1-7), delområdets verdi og avledet konsekvensgrad for hvert enkelt delområde. Kriteriene som er brukt på vurdering av påvirkning på landskapskarakteren og omregning til konsekvensgrad, er hentet fra Clemetsen og Simensen (2010).

Tabell 7.2. Vurdering av tiltakets påvirkning på det enkelte delområde.

Delområdets		Tiltakets		Kommentar
Nr	Verdi	Påvirkning av landskapskarakteren	Konsekvenser for landskapet	
1	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
2	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
3	Middels/stor	Stor negativ	Store negative	Nedre sjikt av "trinnet"
4	Liten/middels	Svært stor negativ	Middels store negative	Øvre sjikt av "trinnet"
5	Middels	Begrenset negativ	Små negative	Midtre sjikt av "trinnet"
6	Middels	Middels stor negativ	Middels store negative	Midtre sjikt av "trinnet"
7	Liten/middels	Begrenset negativ	Små negative	Nedre sjikt av "trinnet"

SAMLET KONSEKVENSGRAD: **Middels negativ konsekvens**

Usikkerhet

Registrering av landskapsdata og vurdering av delområders landskapsverdi er en oppgave som involverer skjønn. Det er utarbeidet egne skjema og sjekklister for hvilke data som skal samles inn eller sjekkes ut. Disse er presentert i metodekapitlet. Ikke alle landskapsdata er like enkle å registrere. Særlig de såkalte "relasjonelle" egenskapene ved landskapet er tidkrevende og til dels vanskelige å fange opp, samtidig som de ofte har svært stor betydning for de som bor i og bruker landskapet.

”Relasjonelle” betyr, i denne sammenhengen, egenskaper som ikke er en konkret eller fysisk del av de omgivelsene som vi alle kan sanse og beskrive. Det er derimot snakk om egenskaper som både befinner seg i det fysiske landskapet og samtidig hos den som bruker eller opplever landskapet. Det er med andre ord snakk om landskapskvaliteter som er utviklet over tid i et samspill mellom stedet og brukeren. Disse kvalitetene er ikke fattbare for en fagutreder som kommer ”utenfra” og opplever landskapet for første gang. Derfor er det nødvendig å snakke med lokale brukere av landskapet.

Følelsen av lokal tilhørighet, som de som bruker og lever i landskapet kan oppleve, henger sammen med begreper som stedsidentitet, tilknytning og kulturelle referanser. Dette er landskapsdata som bør ligge til grunn for en verdi- og konsekvensvurdering, men samtidig svært ressurskrevende å registrere. I en konsekvensutredning med klare økonomiske rammer er disse landskapsdataene også en viktig kilde til usikkerhet. En del lokale brukere ble imidlertid kontaktet i forbindelse med registreringsarbeidet på den friluftslivsfaglige konsekvensutredningen (Melby 2012).

Verdi- og konsekvensvurderingene er gjort med støtte i kriterier, men ikke uten et vesentlig innslag av skjønn. Det er likevel lagt stor vekt på åpenhet om grunnlagsdata, enten dette dreier seg om landskapsregistreringer, kartanalyser, visualiseringer eller brukte kriterier. Det skal derfor være mulig å reprodusere, eventuelt kritisere de faglige vurderingene med utgangspunkt i rapporterte grunnlagsdata og med støtte i aksepterte kriterier som finnes opplistet i metodekapitlet.

8 Avbøtende tiltak

I det følgende beskrives mulige tiltak som har som formål å minimere prosjektets negative, eller fremme de positive konsekvensene for landskapet.

- Inngrepene bør generelt arronderes og sårskadene repareres. Dette gjelder særlig i forbindelse med ny veibygging og eventuell veiutbedring.
- For å unngå synlige sår i landskapet bør det vurderes å plassere mastefundamentene nedenfor de høyeste punktene i landskapet.
- Det ville vært ønskelig å tilbakeføre adkomstveien til en lavere standard egnet for vedlikehold/inspeksjon etter anleggsperioden.
- Vindturbinene vil markeres med lys av hensyn til luftfarten. Om natten og ellers utenfor dagslysperioden, vil signallys være skjemmende. Derfor anbefales radarstyrt lyssetting, helst begrenset til turbiner i ytterkant. Eventuelle lys bør dessuten vendes oppover.
- Det bør tas hensyn til anbefalinger fra de andre fagutredningene. Kulturlandskapet inkludert kulturminner/kulturmiljø og det biologiske mangfoldet, enten det er kulturbetinget eller ikke, er vesentlige innslag i landskapets opplevelsespotensiale.

9 Litteratur

Internett

<http://dnweb12.dirnat.no/inon/> Inngrepsfri områder. Direktoratet for naturforvaltning.

<http://odin.dep.no/md/planlegging/landskap> Den europeiske landskapskonvensjonen.

<http://www.skogoglandskap.no/kart/landskapsregioner> Landskapsregionavgrensninger/beskrivelser

<http://www.lovdatab.no/for/sf/sd/td-20021203-1384-0.html> Forskrift om merking av luftfartshinder

<http://ocas-as.no/> OCAS – The Obstacle Collision Avoidance System

Skriftlige kilder

Andersen, E. K. 2005. Estetisk vindmølledebatt. Miljøjournalen nr. 4, 2005.

Berg, E. 2004. Vindmøller – store og stygge landskapsinngrep? Notat.

Böhler, T. 2004. Vindkraft, landskap och mening. En studie om vindkraft och män-niskans rumliga preferenser. Göteborg Universitet. 275 s.

Dalbygda Kraftsenter 2012. Dalbygda vindkraftverk – prosjektplaner.

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren 2010. Fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi. Nettversjon februar 2010.

Direktoratet for naturforvaltning 1995. Inngrepsfrie naturområder i Norge. Registrert med bakgrunn i avstand fra tyngre tekniske inngrep. DN-rapport 1995-6. Direktoratet for naturforvaltning (DN).

Clemetsen, M og Simensen, T. 2010. Landskapsanalyse. Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk. Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.

Melby, M. W. 2012. Dalbygda vindkraftverk i Tysvær kommune, Rogaland fylke. Konsekvensutredning. Tema Friluftsliv. Miljøfaglig Utredning rapport 2012-35.

Motta, M. 2012. ZVI-Map. Calculation: 20 km radius. EMD International AS, juni 2012.

Nordisk Ministerråd 1987. Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen. NORD 1987:29. Miljørapport 1987:3 (3 bind).

NVE 2012. Dalbygda Kraftsenter AS – Dalbygda vindkraftverk i Tysvær kommune – Fastsetting av konsekvensutredningsprogram. Utsendt 14.06.2012.

Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging.

Rogaland fylkeskommune 2007. Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland.

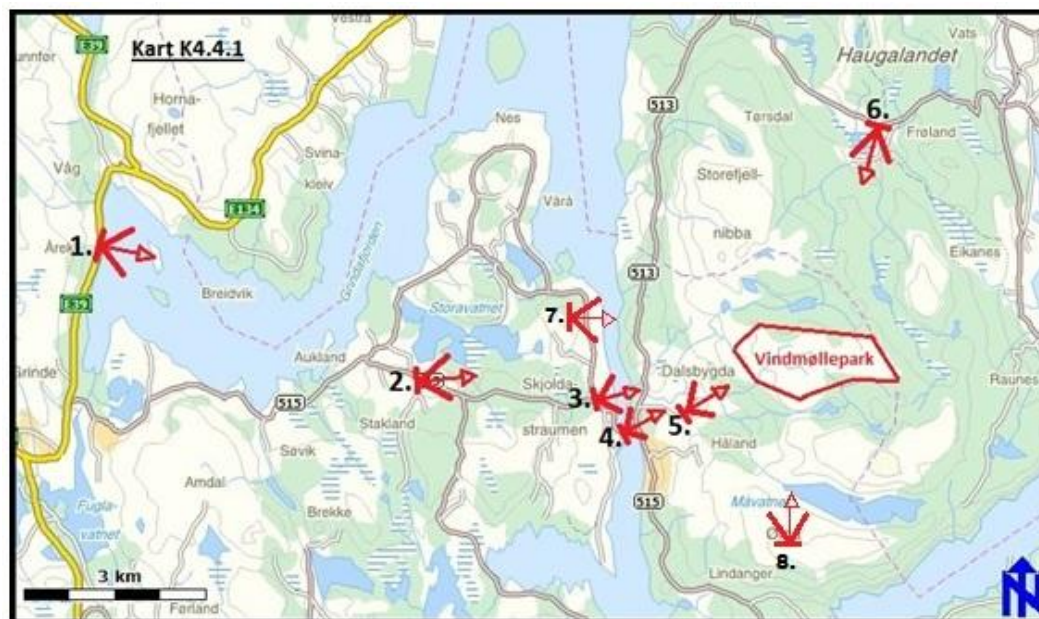
Rogaland fylkeskommune 1996. Vakre landskap i Rogaland.

Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.

St. meld. nr. 21, 2004-2005. Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. MD.

US Forest service 1974. National forest landscape management: volume 2, chapter 1: The visual management system. Agricultural handbook;462. Washington D. C., 1974.

10 Vedlegg – Visualiseringer



Kartillustrasjon. Fotostandpunkt og retning for bildene som er benyttet i visualiseringene.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Dalbygda (5), rett vest for planområdet. Det planlagte veianlegget er ikke lagt inn i bildet. Avstanden fra standpunkt til nærmeste vindturbin er ca. 1,5 km. Dalbygda omfatter spredt gårdsbebyggelse som blir liggende nærmest vindkraftverket, hvor også støy fra vindturbinene kan gjøre seg gjeldende under visse vindforhold.



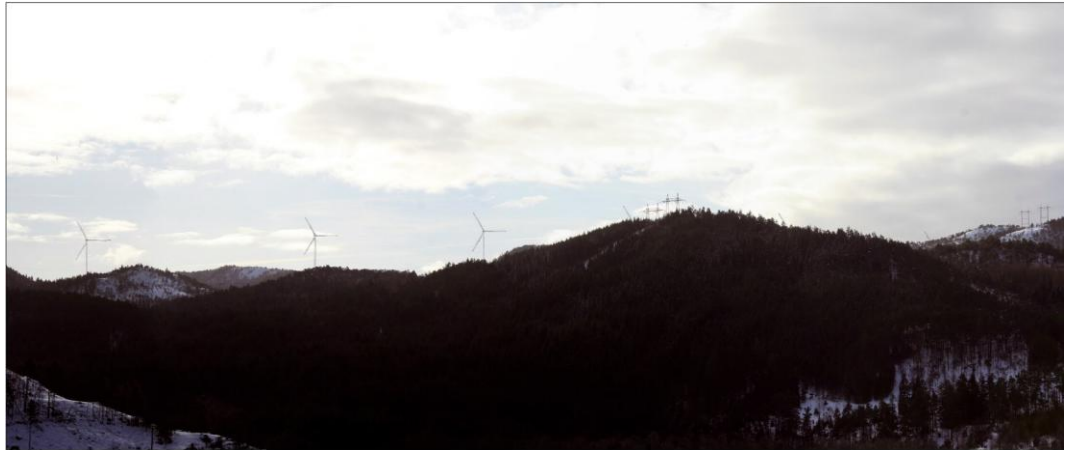
Visualisering av vindkraftverket sett fra slusene i Skjoldastraumen (4). Skjoldastraumen er et tettsted med boligkonsentrasjoner og en del servicefunksjoner. Skjoldastraumen er også et knutepunkt for båttrafikk i Skjoldafjorden. Avstanden til nærmeste vindturbin er ca. 2,9 km.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Våg (1), vest for Grindafjorden, nord for Grinde. Avstanden til planområdet er ca. 10 km. Standpunktet her ligger på E134, og en av de strekningene hvor det planlagte vindkraftverket vil bli godt synlig. Avstanden begrenser imidlertid effekten vesentlig.



Visualisering av vindkraftverket sett fra kirka i Skjoldastraumen (3). Avstanden til nærmeste vindturbin er ca. 2,9 km. Kirken og kirkegården representerer et kulturmiljø hvor nærheten til vindturbiner oppleves særlig forstyrrende og negativt.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Tørdsdal (6), en konsentrasjon av gårdsbruk som ligger ca. 4 km nord for planområdet. Beboerne her har større avstand til vindkraftverket enn beboerne i Skjoldastraumen, men har innsyn til flere vindturbiner samtidig.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Ørna (8), et vanlig besøkt turmål/utsiktspunkt som ligger sør for planområdet. Avstand til nærmeste vindturbin er ca. 2,7 km. Den vanlig brukte traséen opp mot toppen, ligger i terrengskyggen, og det er først på toppen at en vil se det planlagte vindkraftverket.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Alvanuten, like nord for kommunesenteret Aksdal. Alvanuten er svært mye besøkt som utsiktspunkt, turmål og som arena for mange ulike kulturarrangementer. Avstanden til planområdet er ca. 12 km.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Freiåsen (7), ca. 3,1 km fra nærmeste vindturbin. Freiåsen er et historisk kulturmiljø som er mye besøkt. Det er også et godt utsiktspunkt inn mot Dalbygda, Ørna, Skjoldastraumen og selvsagt det planlagte vindkraftverket.



Visualisering av vindkraftverket sett fra Stakland (2), ca. 5,8 km fra nærmeste vindturbin. Kvekerhuset og kirkegården på Stakland er en sentral del av tidlig utvandringshistorie og et interessant kulturmiljø som er en del besøkt. Standpunktet ligger også ved en vanlig brukt innkjøringsvei mot Skjoldastraumen (rv. 515).



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Landskapsanalyse
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:

Prestegardsvegen 27, 6630 Tingvoll

Telefon: 91 83 04 64

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

www.mfu.no