



Ytre Sula vindpark

Fagutredning friluftsliv og reiseliv

Sula kraft AS



JUNI 2011

Kunde: Sula Kraft AS		
Dato: 30.06.2011	Rapport nr.: 09-192-3	Prosjekt nr.: 09-192
Prosjektnavn: <i>Ytre Sula vindkraftverk</i>		
Emneord: Friluftsliv og reiseliv		
	Rev.	Dato
Utarbeidet av: Elin Riise	3	30.06.2011
Kontrollert av: Torgeir Isdahl	Ansvarlig: Ask Rådgivning	
Prosjektleder: Torgeir Isdahl	E-post: askrad@askradgivning.no	

ASK RÅDGIVNING AS, Arbins gate 4, 0253 Oslo

FORORD

Ask Rådgivning AS har på oppdrag fra Sula Kraft AS utarbeidet en fagrapport for temaet friluftsliv og reiseliv. Rapporten er utarbeidet i forbindelse med konsekvensutredningen av planene om bygging av Ytre Sula vindkraftverk med nettilknytning i Solund kommune, Sogn og Fjordane fylke.

Elin Riise har vært ansvarlig for utredningen, og prosjektleder i Ask Rådgivning har vært Torgeir Isdahl, som også har stått for kvalitetssikringen. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Kristin Ankile, Unni Berge og Olav Osvoll.

Ask Rådgivning vil rette en takk til de som har bidratt med informasjon til rapporten.

Oslo, juni 2011

Elin Riise

INNHOOLD

1.	Sammendrag	7
2.	Innledning	22
2.1	Bakgrunn for prosjektet.....	22
2.2	Innhold og avgrensning	23
3.	Metode og datagrunnlag	24
3.1	Definisjoner	24
3.2	Metode	25
3.3	Datagrunnlag	29
4.	0-alternativet og avgrensning av undersøkelsesområdet	30
4.1	0-alternativet	30
4.2	Planområdet og influensområdet	30
5.	Utbyggingsplanene	31
5.1	Vindturbiner og planløsning.....	31
5.2	Atkomstveier og interne veier	31
5.3	Kailøsning	33
5.4	Internkabling og transformatorstasjon.....	33
5.5	Tilknytning til regionalnettet.....	33
5.6	Produksjon og kostnader	36
5.7	Arealbehov og midlertidig arealbruk.....	36
5.8	Anleggsgjennomføring og transport	37
5.9	Nedlegging av anlegget	37
6.	Forholdet til offentlige og private planer	38
6.1	Kommuneplanen.....	38
6.2	Fylkesdelplaner	38
6.3	Andre vindkraftplaner.....	39
7.	Statusbeskrivelse og verdivurdering - friluftsliv	40
7.1	Generelt om friluftsliv i Solund kommune	40
7.2	Planområdet og tilgrensende områder	41
7.3	Influensområdet	44
7.4	Oppsummering.....	48
7.5	Nettilknytningsalternativene.....	49
7.6	Alternative friluftsområder	55
8.	Konsekvenser – friluftsliv	56
8.1	Anleggsfasen.....	56
8.2	Driftsfasen	56
9.	Avbøtende tiltak - friluftsliv	74
9.1	Generelle anbefalninger.....	74
10.	Statusbeskrivelse og verdivurdering – reiseliv	75

10.1	Generelt om reiseliv i Solund kommune.....	75
10.2	Planområdet og tilgrensende områder	75
10.3	Influensområdet	77
10.4	Oppsummering.....	78
10.5	Nettilknytningsalternativene.....	79
11.	Konsekvenser – reiseliv	80
11.1	Spørreundersøkelser om turistens holdning til vindkraft	80
11.2	Omfang og konsekvenser – vindkraftverket	82
11.3	Nettilknytningsalternativene.....	85
12.	Referanseliste.....	87
13.	Vedlegg 1.....	89

Oversikt over figurer

Figur 1.	Mulige endringer i bruken av et friluftsområde etter et tiltak [2].	28
Figur 2.	Konsekvensvifta [3]..	29
Figur 3.	Sperrefjellet. Foto: Ask Rådgivning.	42
Figur 4	Et av vannene i Ørnefjelletområdet. Foto: Ask Rådgivning	43
Figur 5.	Bjørnefjorden. Foto: Ask Rådgivning	45
Figur 6.	Kystarboreet. Foto: Ask Rådgivning.....	46
Figur 7.	Panorama over Hognefjorden. Foto Ask Rådgivning	47
Figur 8.	Utsikt fra Utvær. Foto: Ask Rådgivning	47
Figur 9.	Nessevågen, indre del av Nessefjorden. Foto: Ask Rådgivning	51
Figur 10.	Den nordlige delen av Hagevatnet. Foto: Ask Rådgivning	52
Figur 11.	Vakkert kulturlandskap nede ved Tverranger.	53
Figur 12.	Det gamle hovedhuset i Tverranger.	53
Figur 13.	Sperrefjellet. Foto og visualisering: Ask Rådgivning	60
Figur 14.	Ytre Sula vindkraftverk sett fra Tangenesosen. Foto og visualisering: Ask Rådgivning.....	62
Figur 15.	Ytre Sula vindkraftverk sett fra Ravnenipa. Foto og visualisering: Ask Rådgivning.....	63
Figur 16.	Havna i Kolgrov sør på Ytre Sula. Foto: Ask Rådgivning	77
Figur 17.	Gjønnyvåg. Foto og visualisering: Ask Rådgivning	83
Figur 18.	Kolgrov. Foto og visualisering: Ask Rådgivning.....	84

Oversikt over tabeller

Tabell 1.	Kriterier for verdivurdering av områder. Kilde: DN-håndbok nr. 18- 2001	25
Tabell 2.	Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning på friluftsliv og reiseliv (omfang) [3].	27
Tabell 3.	Viktige områder for friluftsliv i plan- og influensområdet til Ytre Sula vindkraftverk.....	48
Tabell 4.	Viktige områder for friluftsliv i influensområdet til nettilknytningsalternativene	54

Tabell 5. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser av vindkraftverket.....	64
Tabell 6. Oversikt over verdier, omfang og konsekvenser av nettilknytningsalternativene	70
Tabell 7. Viktige områder for reiseliv i plan- og influensområdet til vindkraftverket.....	78
Tabell 8. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvens ved bygging av vindkraftverket.....	85

1. SAMMENDRAG

1.1 Metode og datagrunnlag

Konsekvensutredningen er basert på metodikken i Statens Vegvesens håndbok 140; en systematisk, tredelt prosedyre bestående i en vurdering av verdier, omfang og konsekvenser i tiltakets plan- og influensområde. Dette er den mest brukte metodikken for utredning av ikke-prissatte konsekvenser, og hensikten er å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger enklere å forstå og lettere å etterprøve.

Som grunnlag for vurderingene er i tillegg kriteriene i DN-håndbok "Friluftsliv i konsekvensutredninger" (nr. 18 – 2001) " blitt benyttet.

Opplysninger om viktige friluftslivs- og reiselivsverdier i planområdet og influensområdet er bl. a. blitt innhentet fra fylkesdelplanen for arealbruk, fylkesmannens registreringer i FRIDA-databasen og turistbrosjyren "Ytre Sognefjord, Dalsfjord, Flora og Bremanger 2008". I tillegg har det vært gjennomført intervjuer med kommunens ansatte og enkelte lokale ressurspersoner.

Det ble foretatt befaringer av utbyggingsområdet i august 2007, juli 2008 og august 2010. Som vurderingsgrunnlag for fagrapporten er det også benyttet fotomontasjer og synlighetskart fra landskapsrapporten, samt støysonekart fra støyrapporten.

1.2 Statusbeskrivelse og verdivurdering – friluftsliv

Solund kommune ligger helt ytterst i Sognefjorden, og består av over 1000 øyer og holmer. Typiske friluftslivsaktiviteter i området er båtutfart, havfiske, kajakkpadling, bading, øyhopping, samt turer til fots og med sykkel. Store deler av øyene er preget av fjell av typen konglomerat, og vegetasjonen er nokså sparsom. Flere av fjellområdene er godt tilrettelagte for friluftsliv i form av merkede turstier. Relativt vanskelig terreng gjør imidlertid at områdene som ikke er tilrettelagt ikke er spesielt lettgånge. Bruken i friluftslivssammenheng er i første rekke lokal og regional.

Ytre Sula ligger i havgapet, lengst vest i kommunen. Øyas natur og landskap er vakkert og særegent, med bare fjellknauser, karrige lyngheiområder og tallrike småvann. Nede ved sjøen finner man også lune viker med litt frodigere vegetasjon. Kombinasjonen av unike landskapskvaliteter, ekstrem beliggenhet, og et mangfold av aktivitetsmuligheter gjør øya til et attraktivt friluftsområde og reisemål.

Antallet fritidsboliger på Ytre Sula og i Solund kommune generelt er i dag begrenset. Det er imidlertid åpnet for fritidsbebyggelse flere steder i kommunen, bl. a. ved Solneset, Hardbakke, Pollen, Nessa, Hersvik og Leknessund. Når det gjelder Ytre Sula er et område ved Trovågen og to områder ved Kverhella regulert til fritidsbebyggelse, i tillegg til det nokså store området ved Kringlevågen hvor det er åpnet for bygging av inntil 40 hytter.

Det jaktes på hjort i hele kommunen, og det gis ca. 200 fellingstillatelser årlig. En antar at ca. 20 dyr felles på Ytre Sula. I tillegg foregår det også noe jakt på skarv, gås og sel. I kommunen finnes det videre en rekke ørretvann, og her foregår det noe fiske. Det selges imidlertid ikke fiskekort.

I rapporten gis en kort omtale av de viktigste friluftsområdene som blir direkte eller indirekte påvirket av vindkraftverket og nettilknytningen. En oversikt over områdene, og en vurdering av deres verdi lokalt, regionalt og nasjonalt er foretatt i tabell I og II under. Som en kan lese av tabellene har mange av disse områdene stor verdi lokalt, og enkelte også betydelig verdi regionalt, som følge av et mangfold av aktivitetsmuligheter, særegent landskap og tilrettelegging for friluftsliv.

Tabell I. Viktige områder for friluftsliv i plan- og influensområdet til Ytre Sula vindkraftverk.

Område	Brukstype	Verdi
Planområdet og tilgrensende områder		
Sperrefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Fjellområder i øst	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Nordsjøløypa, Ytrøygrend - Straumen	Oppmerket turløype, turistattraksjon	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: stor
Gjønnyvåg	Rekreasjonsområde, plantefelt	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Planområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels/liten Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Samlet verdi		Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels
Influensområdet		
Rørdalsfjorden	Båttutfart, bading, turgåing	Lokalt: middels/stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Lundøyna	Bading, turgåing	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Ytre Sulas skjærgård	Båttutfart, bading, havfiske, kajakkpadling	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels
Vardefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels
Bjørnefjorden	Båttutfart, bading, fiske.	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor

		Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Pollatinden	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hognefjorden - Færøyna	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Utvær	Båtutfart, fugletitting	Lokalt: svært stor Regionalt: svært stor Nasjonalt: svært stor
Influensområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Samlet verdi		Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels

Tabell II. Viktige områder for friluftsliv i influensområdet til nettilknytningsalternativene

Område	Brukstype	Verdi
Alternativ A2		
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: middels
Dalesundet	Båtutfart, bading, fiske, hytter	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Alternativ A3		
Bjørnefjorden	Båtutfart, bading, fiske	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hognefjorden	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Pollatinden	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Nessefjorden	Båtutfart, bading, fiske, hytter	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hagevatnet	Bading, båtliv, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Leknessundet	Bading, båtliv, fiske, hytter, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Alternativ A5		

Tverranger	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Råkneset	Båttutbart, kajakkpadling, turområde	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels
Husefjellet	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Hagefjorden	Båttutbart, turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Alternativ A6		
Hagevatnet	Bading, båttutbart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Dumbefjorden	Bading, båttutbart, fiske, rekreasjon	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Samlet verdi		Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels

1.2.1 Alternative friluftsområder

Store deler av Ytre Sulas areal vil bli beslaglagt dersom vindkraftverket bygges. Det vil derfor være begrenset med uberørte fjellturområder igjen på øya. Aktuelle områder, hvor det ikke vil bli plassert turbiner, er Pistefjellet rett nord for Sperrefjellet, samt Kverhellefjellet og Solskardet helt i sør. Disse områdene er klart mindre i utstrekning enn f. eks. Sperrefjellet, og ligger ikke like høyt. De innehar av den grunn ikke helt de samme kvalitetene. Områdene er imidlertid like lett tilgjengelige, da avstanden til bilveien er kort. De kan dermed fungere som alternative nærturområder for lokalbefolkningen.

1.3 Statusbeskrivelse og verdivurdering – reiseliv

Reiselivet i Solund kommune er under utvikling, og først de senere årene har det vært satset noe på denne næringen. Gjennom stiftelsen Jensbua samarbeider kommunene Askvoll, Fjaler, Hyllestad, Solund, Gulen og Høyanger kommune om å utvikle reiselivet ytterst i Sognefjorden. Hovedmålet er å utvikle et kultur- og naturbasert reiseliv for å skape arbeidsplasser, livskraftige bygder og et lønnsomt næringsliv.

Aktiviteter som markedsføres spesielt er øyhopping, firsafari, og ellers de typiske friluftslivsaktivitetene som kan praktiseres i området. De norske turistene kommer først og fremst fra regionen, men også fra andre deler av landet. Den utenlandske turismen har hovedvekt av tyskere og nederlendere. Mange båtturister tar turen innom Solund kommune og Ytre Sula i sommermånedene. Kommunen ønsker å bygge flere småbåthavner, blant annet på Ytre Sulas østside, for å legge bedre til rette for denne type turisme.

De fleste turistbedriftene og utleiehyttene i Solund er lokalisert rundt tettstedene Hardbakke, Steinsund og Færøyna. Det har de senere årene blitt satset noe på å utbedre tilbudet og øke overnattingskapasiteten, og det er anslått at det til sammen er ca. 220 sengeplasser i hoteller, gjestehus og hytter i kommunen. Samlet årlig omsetning i overnattingsbedriftene ble i 2007 til ca. 4 MNOK. Det meste av omsetningen er knyttet til ferieopphold, med familier og fisketurister som de viktigste målgruppene.

En oversikt over reiselivsområder nær planområdet og i vindkraftverkets og nettilknytningsalternativenes influensområde, samt en verdivurdering av disse, er foretatt i tabell III under.

Tabell III. Viktige områder for reiseliv i plan- og influensområdet til vindkraftverket

Område	Fasiliteter/attraksjoner	Verdi
Planområdet og tilgrensende områder		
Gjønnøyvåg	Camping, 6 rorbuer, kafé, gjestehavn, båtutleie.	Stor
Ytrøygrend	Utleiehus, båtutleie	Middels
Kolgrov/Kverhella	Utleiehus og –hytter, gjestehavn, dagligvareforretning, spisested.	Stor
Nordsjøløypa	Oppmerket tursti	Stor
Samlet verdi		Stor/middels
Influensområdet		
Hovedskipsleia	Båtturisme, Hurtigruta	Middels
Indre Steinsund	Overnatting, båtutleie	stor
Hardbakke	Overnatting, matservering, selskapslokaler, catering, havn, øyhopping, båtturer/fisketurer for turister, båtutleie, klatring	Svært stor
Hognefjorden - Færøyna	Kajakkpadling, båtutfart, leirskole	Stor
Utvær	Norges vestligste fyr, overnatting	Svært stor
Samlet verdi		Stor/middels

1.4 Konsekvenser – friluftsliv

1.4.1 Anleggsfasen

Anleggsperioden vil kunne medføre støy, visuelle forstyrrelser og i mindre omfang støvplager i og rundt planområdet. Arbeidene vil pågå i en periode på ca. 2 år. I denne fasen vil utbyggingsområdet være noe mindre egnet for utøvelse av friluftslivsaktiviteter, spesielt for jakt. Det vil sannsynligvis også bli begrensninger i ferdsel innenfor deler av planområdet under bygging. Influensområdet vil i mindre grad bli berørt, med unntak av verdier som ligger i nærhet til veien som vil bli brukt til tungtransport. Konsekvensene vurderes som middels negative for planområdet og små negative for influensområdet.

1.4.2 Driftsfasen

Omfang og konsekvenser – vindkraftverket

Konsekvensene for friluftslivet vil først og fremst være knyttet til de visuelle virkningene av vindkraftverket. I planområdet vil virkningene være store, og dette, sammen med arealbeslaget, vil klart endre områdets opplevelseskvaliteter. Støy fra vindturbinene vil i tillegg kunne virke forstyrrende. Det betydelige omfanget av negative virkninger vurderes å få størst konsekvenser for Sperrefjellet og Nordsjøløypa siden disse er best tilrettelagt og har høyest bruksfrekvens. Dette har videre størst betydning lokalt, siden brukerne i stor grad kommer fra nærområdet. Når det gjelder brukstypen vurderes de visuelle virkningene å ha større negativ betydning for en turgåer på vei opp til en utsiktspost enn for en jeger eller fisker, som har stort fokus på aktiviteten de bedriver. På den annen side kan den bedrede tilgjengeligheten eventuelt føre til at planområdet brukes på en annen måte enn tidligere, eller tiltrekker seg nye brukere. Risikoen for ising og iskast vurderes som svært liten, først og fremst siden klimaet på Ytre Sula er relativt mildt. Isingsfaren oppstår primært når det er tåke om vinteren, noe som reduserer sannsynligheten for at det er mennesker i området.

I influensområde vil vindturbinene være mer eller mindre synlige avhengig av avstand og betraktersted. Dersom landskapet er åpent, med lite vegetasjon, slik det er på Ytre Sula og en del andre steder i kommunen, vil turbinene naturlig nok virke dominerende. Ikke overraskende er det lokalitetene som ligger nærmest Ytre Sula som blir mest negativt berørt, og spesielt gjelder dette Rørdalsfjorden og øyas skjærgård generelt. Disse områdene brukes også i stor grad av tilreisende. På den annen side kan f. eks. fjellrygger og tettere vegetasjon gi skjermende effekter, som reduserer turbinenes visuelle dominans, og som gjør at konsekvensene for enkelte av friluftsområdene vurderes som svært beskjedene.

I verste fall kan byggingen av vindkraftverket medføre at dagens brukere ikke lenger vil benytte de områdene hvor de negative konsekvensene vurderes å være størst. Redusert bruk eller mindre tilfredshet med bruken vurderes imidlertid som det mest sannsynlige utfallet.

I tabellen under gis en oversikt av verdier, omfang og konsekvenser av vindkraftverket.

Tabell IV. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser av vindkraftverket

Område	Brukstype	Verdi	Omfang	Konsekvens
Planområdet og tilgrensende områder				
Sperrefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels negativ
Fjellområder i øst	Turområde	Lokalt: middels	Stort negativt	Lokalt: middels/stor

Ytre Sula vindkraftverk

		Regionalt: liten Nasjonalt: liten		negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Nordsjøløypa, Ytrøygrend - Straumen	Oppmerket turløype, turistattraksjon	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels	Stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels negativ
Gjønnyvåg	Rekreasjonsområdeplantefelt	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Planområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels/liten Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Stort negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: middels/stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Stort/ middels negativt	Samlet konsekvens Lokalt: stor/middels negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Influensområdet				
Rørdalsfjorden	Båtutfart, bading, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	Middels/stort negativt	Lokalt: middels/stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Lundøyna	Bading, turgåing	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt:	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ

Ytre Sula vindkraftverk

		liten		Nasjonalt: liten/middels negativ
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart, bading, havfiske, kajakkpadling	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels	Stort negativt	Lokalt: Stor negativ Regionalt: stor/middels negativ Nasjonalt: middels/stor negativ
Vardefjellet	Tuområde	Lokalt: middels/stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Bjørnefjorden	Båtutfart, fiske.	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: Middels/liten negativ Regionalt: liten/middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Hardbakkefjellet	Tuområde	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite negativt	Lokalt: Middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Pollatinden	Tuområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite Negativt	Lokalt: Middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Hognefjorden - Færøyna	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: Middels/liten negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Utvær	Båtutfart, fugletitting	Lokalt: svært	Middels	Lokalt: Middels

		stor Regionalt: svært stor Nasjonalt: svært stor	negativ	negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: middels negativ
Influensområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels	Lokalt: Liten/middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Middels negativt	Samlet konsekvens: Lokalt. Middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ

Hytteområder

Samtlige av hytteområdene på Ytre Sula ligger sørøst på øya, hvor en maksimalt vil kunne se 3-4 turbiner. Fra nærområdene ved sjøen vil de visuelle virkningene være like begrensede. Vindkraftverket vil imidlertid være godt synlig fra nærturområder i fjellet. Omfang og konsekvens for områdene Kverhella, Trovåg og Kringlevågen vurderes som liten/middels negativ.

I influensområdet er det kun mulig å se et par tre turbiner fra området Solnes. Fra de fremtidige hyttefeltene ved Hardbakke og Pollen vil ikke vindkraftverket være synlig i det hele tatt. Omfang og konsekvenser vurderes som små/ubetydelige.

Omfang og konsekvenser – nettilknytningsalternativene

De negative konsekvensene av nettilknytningen er også først og fremst knyttet til synlighet. Bruk av tremaster, som er aktuelt i dette tilfellet, reduserer imidlertid de visuelle virkningene, da disse glir lettere inn i landskapet enn stålmaster.

Parallellføringer med andre kraftledninger eller veier anses i de fleste tilfeller som en fordel fordi en da får samlet inngrepene og ikke stadig opplever nye tekniske inngrep i friluftsområdet. Støy fra strømførende liner kan kun høres i områdene tett inntil traseen for nettilknytningsledningen.

Nettilknytningsalternativenes konsekvenser for friluftslivet vurderes generelt som nokså begrensede. Lokalt vurderes imidlertid fjordspennet over Dalesundet i

alternativ A2, som også vil gi nærføring til en hytte uavhengig av valg av underalternativ og fjordspennet over Nessevågen i alternativ A3, som vil gi visuelle virkninger for hyttebebyggelsen i Nessa, å gi middels negative konsekvenser. Det samme gjelder traseen gjennom området Lauvvika – Tverranger – Stranda i alternativ A5 og traseen sørøst for Leknessundet, som vil krysse turområdet Urdanipa, i tillegg til at den går nær det registrerte friluftsområdet Trovikneset.

I tabellen under gis en oversikt av verdier, omfang og konsekvenser av nettilknytningsalternativene.

Tabell V. Oversikt over verdier, omfang og konsekvenser av nettilknytningsalternativene

Område	Brukstype	Verdi	Omfang	Konsekvens
Alternativ A2				
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: middels	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten/ubetydelig negativ Regionalt: liten/ubetydelig negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Dalesundet	Båtutfart, fiske, bading, hytter	Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: Liten negativ
Alternativ A3				
Bjørnefjorden	Båtutfart, bading, fiske	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Hognefjorden	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	A3a: lite/middels negativt A3b: ubetydelig	A3a: Lokalt: Middels negativt Regionalt: middels negativt Nasjonalt: lite/middels negativt A3b: Ubetydelig lokalt, regionalt og nasjonalt
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels negativ

Ytre Sula vindkraftverk

		Nasjonalt: liten/middels		Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Pollatinden	Turområde	Lokalt: middels/stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Nessefjorden	Båtutfart, bading, fiske, hytter	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: liten negativ
Hagevatnet	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Leknessundet	Båtutfart, fiske, bading, hytter, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: stor/ middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Lite/middels negativt	Samlet konsekvens: Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Alternativ A5				
Råknaset	Båtutfart, kajakkpadling, turområde	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten/ubetydelig negativ Regionalt: liten/ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Lauvvika – Tverranger	Turområde	Lokalt: middels	Middels/sto	Lokalt:

Ytre Sula vindkraftverk

- Stranda		Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	rt negativt	middels/stort negativt Regionalt: middels/stort negativt Nasjonalt: middels/lite negativt
Hagefjorden	Båtutfart, turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Husefjellet	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: stor/middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Lite/middels negativt	Samlet konsekvens: Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig
Alternativ A6				
Hagevatnet	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite/middels negativt	Lokalt: Liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Dumbefjorden	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: ubetydelig

Rangering av alternativer

Alternativ A2a foretrekkes fremfor alternativ A2b, som følge av lengre avstand til de planlagte hyttefeltene ved Solnes. Sett i forhold til samlet konsekvensgrad fremstår alternativ A3 og A5 som likeverdige. Konflikten med området Lauvvika – Tverranger

– Stranda vurderes imidlertid som nokså stor, slik at alternativ A3 foretrekkes. Videre foretrekkes alternativ A3b fremfor alternativ A3a, siden en på denne måten får lagt ledningen lengst mulig unna Hognefjorden. Alternativ A3 foretrekkes fremfor alternativ A6, da en trasé på østsiden av Hagevatnet vurderes som noe mer uheldig for friluftslivet enn en trasé på vestsiden.

Felles nettilknytningsløsninger

Felles nettilknytning nord

Ved felles nettilknytning av vindkraftverkene Ytre Sula og Ulvegveina vil en få en 132 kV dobbeltkursledning på strekningen fra Hagevatnet til Leknessundet. Typen master, og høyden på mastene vil imidlertid være de samme som ved en enkeltkursledning, og den eneste forskjellen består i at dobbeltkursmastene er noe bredere enn enkeltkursmastene. Konsekvensene på denne strekningen vurderes derfor å være de samme som ved nettilknytning av kun Ytre Sula, og det vises til vurderingene for Hagevatnet og Leknessundet i avsnittene over.

Felles nettilknytning sør

Denne traseen berører kun vesentlige friluftsjntresser i området rundt Nessefjorden. Spennet over Nessevågen er lagt litt lenger ut enn i nettilknytningsløsningen som går nordover, og dette vil bli litt bedre for hyttebebyggelsen ved Nessa. Ledningen vil imidlertid komme nær noen hytter nord for Eidet. I tillegg vil den vil gå nær fjorden et stykke sør for Eidet, og være synlig fra deler av båtutfartområdet og fra hyttefeltet ved Pollen. Virkningenes omfang vurderes som middels negative.

Nessefjorden er et mye benyttet utfartsområde, og selv om den nordlige delen er noe inngrepspreget fra før, vurderes den traséstrekningen som går nær fjorden å være ugunstig for friluftslivsinteressene. Dette, i tillegg til nærføring til hyttene nord for Eidet, og synlighet fra bl. a. hyttefeltet ved Pollen gjør at konsekvensene vurderes som middels negative lokalt og regionalt. Nasjonalt vurderes konsekvensene som små.

1.5 Konsekvenser – reiseliv

1.5.1 Anleggsfasen

En sidevirkning av anleggsarbeidet er tilstrømningen av personer som på forskjellige måter som deltar i utbyggingen. Overnattingsstedene i Solund kommune kan dermed få flere besøkende i denne perioden, og vindkraftverket vil da generere positive økonomiske virkninger, som enkelte aktører kan nyte godt av. I Solund kommune finnes det overnattingssteder med hotell- og motellprofil, og kapasitet til å ta i mot et større antall personer.

1.5.2 Driftsfasen

Omfang og konsekvenser - vindkraftverket

Konflikten mellom reiseliv og vindkraft dreier seg i hovedsak om at vindkraftverk kan påvirke miljøet ved å redusere opplevelsesverdien av uberørte landskap. Selve kjernen i problemstillingen blir da hvordan turistene reagerer på inngrepene og videre; hvordan de endrer atferden dersom de reagerer negativt.

I 2009 forelå rapporten " Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse", utarbeidet av Vestlandsforskning, på oppdrag fra NHO reiseliv, NHO Sogn og Fjordane, Vestavind kraft og EBL. Rapporten tar for seg de sentrale problemstillingene knyttet til vindkraftutbygging og reiselivssatsning. Spørreundersøkelsene og caseundersøkelsene gjort i den forbindelse har ikke dokumentert at det er mange eller store konflikter mellom eksisterende vindkraftanlegg og eksisterende reiseliv i Norge i dag, men snarere at det er få slike konflikter, og at de er små. Imidlertid tyder undersøkelsene av turistenes holdninger på at det kan være et potensial for vesentlige konflikter gitt at det blir større og flere anlegg langs norskekysten, og at disse i større grad blir lokalisert til områder med stor potensiell verdi for reiselivet eller områder med stor reiselivsaktivitet i dag.

En spørreundersøkelse blant turistene på Atlanterhavsveien, og erfaringer fra fem av landets største vindkraftverk indikerer relativt klart at tilstrømningen av turister til området på kort sikt ikke vil bli vesentlig påvirket av en utbygging. Situasjonen for reiselivet på Ytre Sula og i Solund kommune for øvrig skiller seg imidlertid fra situasjonen i Norges største vindkraftkommuner på flere måter: Ytre Sula vindkraftverk vil, i motsetning til Hitra, Bessakerfjellet, Kjøllefjord og til en viss grad også Smøla, totalt dominere landskapet på Ytre Sula. Reiselivsnæringen er samtidig ikke like veletablert som på f. eks. Smøla og Hitra, men er i en utviklingsfase. Det feriekonseptet kommunen er blitt anbefalt å satse på innebærer at stillhet og uberørt natur er den viktigste salgsvaren, noe som ikke lett kan forenes med utbyggingsplanene.

Turistenes syn på vindkraftverk er imidlertid nokså varierende, noen er negative, noen er positive, og for noen har det ingen betydning overhodet. Man har derfor ikke spekulert hvor store de eventuelle økonomiske konsekvensene for reiselivet vil kunne bli. En vurderer det imidlertid som sannsynlig at noen vil oppleve området som mindre attraktivt enn i dag, og at vindkraftutbyggingen i verste fall kan innebære en reduksjon i antall turister. En annen effekt kan være at potensialet for videre utvikling av næringen ikke vil være like stort.

Vindkraftverket vil være godt synlig fra flere turistbedriftene/attraksjonene som allerede er etablert på Ytre Sula, samt fra hovedskipsleia. De største konfliktene er vurderes å være de visuelle virkningene langs Nordsjøløypa og hovedskipsleia. Kolgrov og Gjønnøyvåg er også områder som vil bli nokså preget av vindturbiner, men turismen her er hovedsakelig knyttet til sjøfiske, og vindkraftverket vurderes derfor ikke å ha like stor betydning som f. eks. langs Nordsjøløypa.

I influensområdet vurderes konsekvensene generelt som nokså beskjedne, med unntak av Utvær, hvorfra en vil kunne se vindkraftverket i sin helhet. Avstanden er imidlertid nokså stor.

I tabellen under følger en oversikt over verdier, omfang og konsekvenser i plan- og influensområdet til vindkraftverket.

Tabell VI. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvens ved bygging av vindkraftverket

Område	Fasiliteter/attraksjoner	Verdi	Omfang	Konsekvens
Planområdet og tilgrensende områder				
Nordsjøløypa	Oppmerket tursti	Stor	Stort negativt	Middels/stor negativ
Gjønnøyvåg	Camping, 6 rorbuer, kafé, gjestehavn, båttutleie.	Stor	Stort negativt	Middels negativ
Ytrøygrend	Utleiehus, båttutleie	Middels	Lite/middels negativt	Liten/middels negativ
Kolgrov	Utleiehus og -hytter, gjestehavn, dagligvareforretning, spisested.	Stor	Middels/stort negativt	Middels/negativ
Samlet		Stor/middels	middels/stort negativt	Middels negativ
Influensområdet				
Hovedskipsleia	Båtturisme, Hurtigruta	Middels	Stort negativt	Middels/stor negativ
Indre Steinsund	Overnatting, båttutleie	stor	Lite/middels negativt	Liten/middels negativ
Hardbakke	Overnatting, matservering, selskapslokaler, catering, havn, øyhopping, båtturer/fisketurer for turister, båttutleie, klatring	Svært stor	Lite/ubetydelig negativt	Liten/ubetydelig negativ
Hognefjorden - Færøyna	Kajakpadling, båttutferd leirskole	Stor	Lite/middels negativt	liten/middels negativ
Utvær	Norges vestligste fyr, overnatting	Svært stor	Middels negativt	Middels negativ
Samlet		Stor/middels	Middels/lite negativt	Middels/liten negativ

Omfang og konsekvenser - nettilknytningsalternativene

Ingen av nettilknytningsalternativene innebærer noen konsekvenser av betydning for reiselivet.

2. INNLEDNING

2.1 Bakgrunn for prosjektet

Sula Kraft AS planlegger Ytre Sula vindkraftverk i Solund kommune i Sogn og Fjordane. Vindkraftverket vil ha en samlet installert effekt på 144 MW, og bestå av 39 stk 3,6 MW vindturbiner. Planområdet for vindkraftverket utgjør 13,85 km². Det planlegges også en 132 kV-ledning fra vindkraftverket og frem til transformatorstasjonen på Lutelandet. Flere ulike alternativer for nettilknytning har vært vurdert, men i denne utredningen omtales kun de som er vurdert som aktuelle.

Utbygging av vindkraftverk med en samlet effekt på over 10 MW skal i henhold til plan- og bygningslovens kap. VII-a og tilhørende forskrift alltid konsekvensutredes. Denne utredningen er gjennomført i henhold til plan- og bygningslovens krav om konsekvensutredninger, og skal videre dekke de kravene NVE har satt for temaene friluftsliv og reiseliv i utredningsprogrammet for tiltaket, datert 02.07.2009:

Friluftsliv og ferdsel

- Viktige friluftsområder som berøres av tiltaket skal beskrives. Dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til frilftsaktiviteter skal kort beskrives. Alternativer friluftsområder skal beskrives kort.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket (ved støy, arealbeslag, påvirkning av opplevelsesverdien i området, lettere atkomst og eventuelle restriksjoner på utøvelsen av friluftsliv i eller i nærheten av planområdet) vil påvirke dagens bruk (jakt, fiske, turgåing med mer).
- Sannsynligheten for ising og behov for sikring av anlegget skal vurderes.
- Eventuelle konsekvenser for friluftsliv og ferdsel av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med eventuelle andre planer om vindkraftverk i nærheten.

Reiseliv og turisme

- Reiselivs- og turistnæringen i området skal kort beskrives
- Tiltakets innvirkning på reiseliv og turisme skal vurderes
- Eventuelle konsekvenser for reiseliv og turisme av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med eventuelle andre planer om vindkraftverk i nærheten.

2.2 Innhold og avgrensning

Denne rapporten har som mål å utrede de konsekvensene det planlagte vindkraftverket og nettilknytningsledningen kan medføre for friluftsliv og reiseliv. Siden landskap, natur, samt typiske friluftslivsaktiviteter står sentralt også i utviklingen av reiselivet i Solund har man valgt å slå sammen temaene friluftsliv og reiseliv i en felles rapport. Noe av vurderingsgrunnlaget for disse temaene blir dermed det samme.

Rapporten inneholder en beskrivelse av dagens bruk av plan- og influensområdet, en verdivurdering av friluftslivs- og reiselivsområder som blir berørt, og en vurdering av tiltakets omfang og mulige konsekvenser for disse områdene. I tillegg vil forslag til avbøtende tiltak bli beskrevet.

3. METODE OG DATAGRUNNLAG

3.1 Definisjoner

3.1.1 Friluftsliv

Den allmenngyldige definisjonen av friluftsliv er "opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser" [1]. For friluftslivsutøverne står opplevelsen i sentrum, og opplevelsen er en kombinasjon av den aktiviteten utøverne bedriver, de fysiske omgivelsene aktiviteten foregår innenfor, og andre utøvere i området. Aktivitetene må sies å være en sentral del av opplevelsen, og det kan derfor være hensiktsmessig å foreta en avgrensning i forhold til det som kan regnes som friluftslivsaktiviteter [1]:

- nærmiljøaktiviteter (lek og opphold i grønne områder),
- fotturer/skiturer (kortere spaserturer eller flere dagers fotturer/skiturer)
- høstingsaktiviteter (jakt, fiske, sopp- og bærplukking),
- vannaktiviteter (bading, soling, padling, båtutfart)
- spenningsaktiviteter (dykking, klatring, rafting),
- aktiviteter i grenselandet mellom friluftsliv og fritid (dersom de foregår i naturomgivelser, f. eks. sykling, jogging).
- friluftsliv i tilknytning til motoriserte aktiviteter (f. eks. bading/fiske i forbindelse med motoriserte båtturer)

Nærmiljøaktiviteter, fotturer/skiturer, høstingsaktiviteter og i stor grad også vannaktiviteter kan betegnes som *tradisjonelle* friluftslivsaktiviteter, mens de øvrige aktivitetene kan betegnes som *moderne*.

Det presiseres at tradisjonelle friluftslivsaktiviteter som fotturer, jakt og fiske samt båtutfart er de vanligste i det berørte området, og rapporten vil derfor legge hovedvekt på disse.

3.1.2 Reiseliv

I følge SSBs definisjon omfatter reiselivet "personers reise og opphold utenfor det geografiske området hvor de vanligvis ferdes, og hvor hovedformålet med reisen ikke er å få lønnet arbeid på det stedet de besøker". Definisjonen omfatter reiser i ferie og fritid og yrkes- og servicebetingede reiser; også reiser som ikke innebærer overnatting utenfor fast bosted [2].

På Ytre Sula og i Solund kommune for øvrig satses det i all hovedsak på det en ofte kaller "naturbasert reiseliv", dvs. opplevelser knyttet til landskap, natur og de friluftslivsaktivitetene som kan praktiseres i området. I rapporten vil man derfor

først og fremst vurdere hva vindkraftutbyggingen vil bety for denne satsningen. Yrkesreiser utgjør per i dag en relativt liten del av markedet. Bygging av et vindkraftverk vil imidlertid føre til en merkbar økning i antall yrkesreiser, og konsekvensene en slik økning vil ha for reiselivet vil følgelig også bli drøftet.

Turisters opplevelse av vindkraftverk, og sannsynligheten for en økning/nedgang i turiststrømmen som følge av en utbygging gis en omtale i et eget kapittel xx om gjennomførte spørreundersøkelser i Norge.

3.2 Metode

Konsekvensutredningen er basert på metodikken i Statens Vegvesens håndbok 140; en systematisk, tredelt prosedyre bestående i en vurdering av verdier, omfang og konsekvenser i tiltakets plan- og influensområde. Dette er den mest brukte metodikken for utredning av ikke-prissatte konsekvenser, og hensikten er å gjøre analyser, konklusjoner og anbefalinger enklere å forstå og lettere å etterprøve.

Som grunnlag for vurderingene er i tillegg kriteriene i DN-håndbok "Friluftsliv i konsekvensutredninger" (nr. 18 – 2001) " blitt benyttet.

Verdi

Planområdet og friluftslivs-/reiselivsområder (foretatt skjønnsmessig) i vindkraftverkets influenssone beskrives og gis en verdi.

Verdien er et uttrykk for tilstand, egenskaper og utviklingstrekk knyttet til et bestemt område/miljø. Verdivurderingen tar utgangspunkt i hvilken betydning området/miljøet har for ulike brukere, og kriterier som bruksfrekvens, opplevelseskvaliteter, funksjon, egnethet og tilrettelegging er viktige i denne sammenhengen, se for øvrig tabell 1 under.

For fastsettelse av verdien benyttes skalaen liten – middels – stor (håndbok 140). I noen tilfeller vil det også være hensiktsmessig å benytte mellomkategorier som f. eks. liten/middels og middels/stor.

Tabell 1. Kriterier for verdivurdering av områder. Kilde: DN-håndbok nr. 18-2001

Verdi	Kriterier
Svært stor	• Området er svært mye brukt i dag. • Området er ikke svært mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av svært stor betydning. ○ Området er spesielt godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ○ Området har et stort mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ○ Området inngår som del av en større,

	sammenhengende grønnstruktur av svært stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder. ○ •Området har svært stor symbolverdi.
Stor verdi	• Området er mye brukt i dag. • Området er ikke mye brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har opplevelseskvaliteter av stor betydning. ○ Området er godt egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til av noenlunde tilsvarende kvalitet. ○ Området har et mangfold av opplevelsesmuligheter i forhold til landskap, naturmiljø, kulturmiljø og/eller aktiviteter. ○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av stor verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder. ○ Området har stor symbolverdi.
Middels	• Området har en del bruk i dag. • Området er lite brukt i dag, men oppfyller ett av følgende kriterier: ○ Landskap, naturmiljø eller kulturmiljø har visse opplevelseskvaliteter. ○ Området er egnet for en enkeltaktivitet som det lokalt/regionalt/nasjonalt ikke finnes alternative områder til. ○ Området inngår som del av en større, sammenhengende grønnstruktur av en viss verdi, eller fungerer som ferdselskorridor mellom slike områder, eller som adkomst til slike områder. ○ Området har en viss symbolverdi.
Liten	Området er lite brukt i dag. Området har heller ingen opplevelsesverdier eller symbolverdier av betydning. Det har liten betydning i forhold til den overordnede grønnstrukturen for de omkringliggende områder.
Ubetydelig	Ingen kjente friluftssinteresser (tiltaket er f.eks. foreslått i et industriområde, og vil ikke ha virkninger utover tiltaksområdet).

I DN-håndbok nr. 18-2001 anbefales det at man vurderer et områdes verdi både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.

- Lokalt nivå: Kort eller ingen reiseavstand, området kan nås av brukerne i fritiden etter arbeidstid.

- Regionalt nivå: Reisetiden for eksisterende eller potensielle brukere er ikke lengre enn at den kan aksepteres for minst en hel dags opphold.

- Nasjonalt nivå: Reisetiden for eksisterende eller potensielle brukere kan være lang.

Når det gjelder reiseliv vil ikke verdiene vurderes på ulike geografiske nivåer. Ved vurdering av konsekvensene for reiselivsnæringen har det som regel ingen betydning hvor turistene kommer fra, men snarere hvilke opplevelser de kommer for.

Omfang

Omfangsvurderingene skal gi en beskrivelse av hvilke, og hvor store endringer tiltaket antas å medføre for friluftslivet og reiselivet i de berørte områdene. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet, og for de samme områdene eller miljøene som er verdivurdert. Omfang angis på en femdelt skala: stort negativt - middels negativt - lite/intet - middels positivt - stort positivt, jfr. tabell 2. under. Vurderingen av tiltakets omfang inngår i denne rapporten som en del av drøftingen av tiltakets konsekvenser.

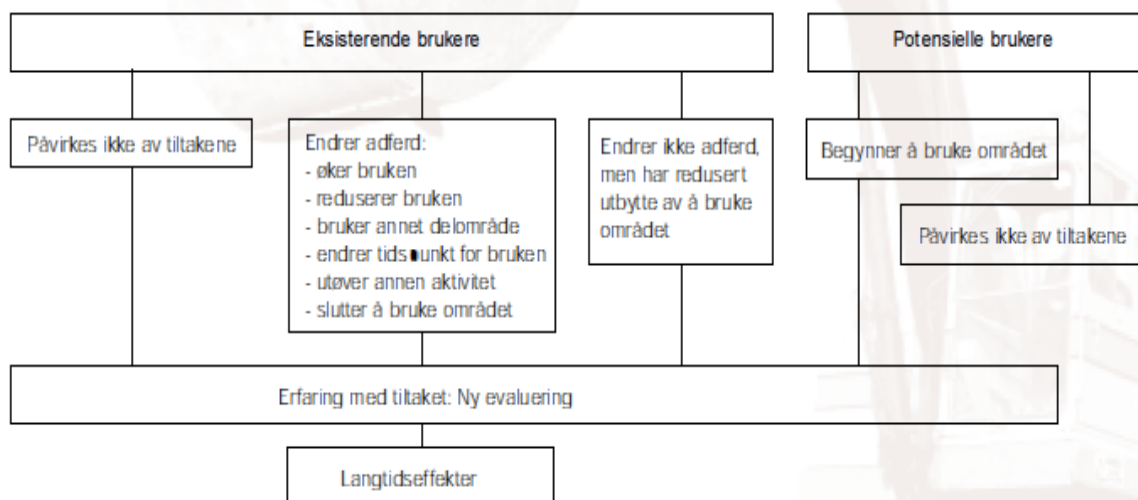
Tabell 2. Kriterier for vurderinger av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning på friluftsliv og reiseliv (omfang) [3].

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Bruksmuligheter	- Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil redusere bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene for området
Barriere for ferdsel og opplevelse¹⁴	- Tiltaket vil fjerne betydelige barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i noen grad redusere barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i liten grad endre barrierer	- Tiltaket vil i noen grad medføre barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil medføre betydelige barrierer mellom viktige målpunkter
Attraktivitet	- Tiltaket vil i stor grad gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets attraktivitet	- Tiltaket vil gjøre området mindre attraktivt	- Tiltaket vil i stor grad redusere områdets attraktivitet
Identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil i stor grad øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil forringe områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil ødelegge områdets identitetsskapende betydning

Det er imidlertid viktig å være oppmerksom på at et tiltak kan endre bruken av et område på ulike måter. Reaksjoner på miljøendringer kan være knyttet til endringer i brukshyppighet, romlig bruk, tidspunkt for bruken (døgn/uke-/sesongvariasjoner) og aktivitet (jfr. figur 1).

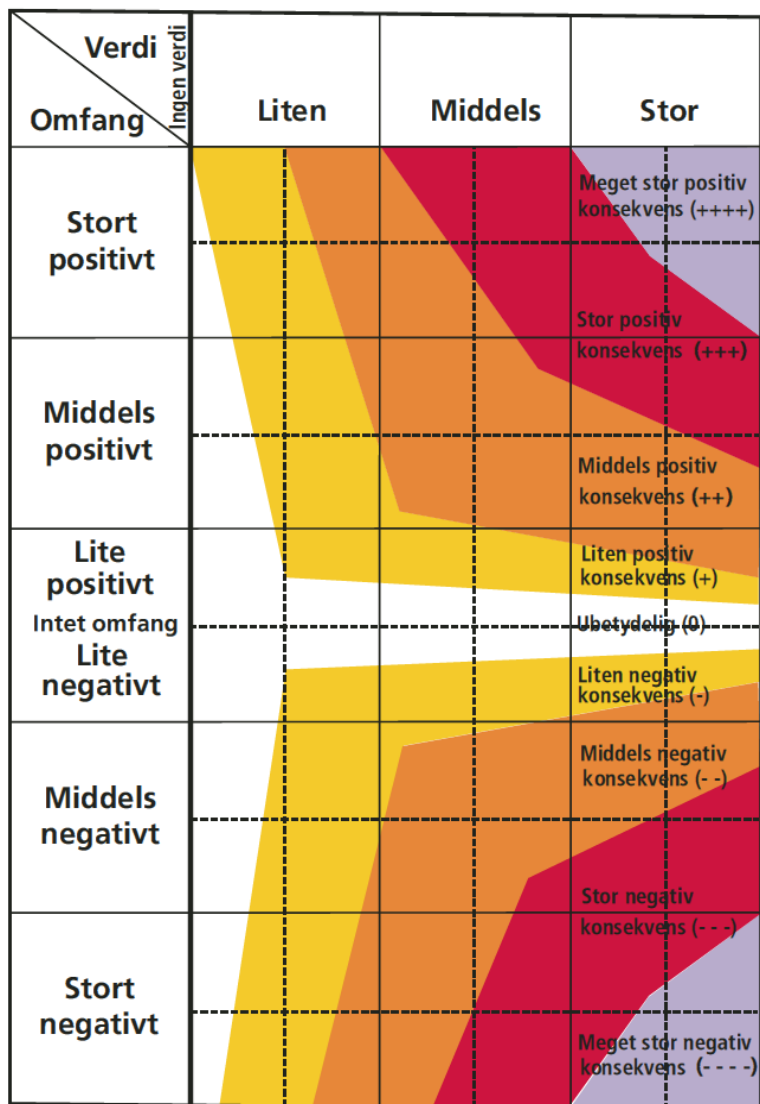
Videre er det ikke alltid slik at et tiltak påvirker brukernes adferd, men det kan likevel ha betydning for deres tilfredshet med å bruke området. Dersom brukerne f.eks. ikke har gode alternativer, eller sterk tilhørighet til området, vil de kunne fortsette å bruke det, men med redusert utbytte.

Figur 3-1. Mulige endringer i bruken av et friluftsområde etter et tiltak [2].



Konsekvens

Konsekvensene av et tiltak vurderes i forhold til områdets forventede tilstand dersom tiltaket ikke gjennomføres (0-alternativet). Konsekvensvurderingene skal være en sammenstilling og avveining av et områdes verdi, virkninger av tiltaket for friluftsliv- og reiselivsinteressene og hvilke alternative områder som finnes. I første omgang sammenstilles områdets verdi med tiltakets omfang, og angis på en nidelt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens, jfr. figur 2 under. Forekomsten av alternative områder vil kunne brukes som et justeringskriterium.

Figur 3-2. Konsekvensvifta [3]..

3.3 Datagrunnlag

Opplysninger om viktige friluftslivs- og reiselivsverdier i planområdet og influensområdet er blitt innhentet fra fylkesdelplanen for arealbruk, fylkesmannens registreringer i FRIDA-databasen, turistbrosjyren "Ytre Sognefjord, Dalsfjord, Flora og Bremanger 2008". I tillegg har det vært gjennomført intervjuer med kommunens ansatte og enkelte lokale ressurspersoner. For en fullstendig oversikt over datagrunnlaget vises det til referanselisten i kap 12.

Det ble foretatt befaringer av utbyggingsområdet i august 2007, juli 2008 og august 2010. Som vurderingsgrunnlag for fagrapporten er det også benyttet fotomontasjer og synlighetskart fra landskapsrapporten, samt støysonekart fra støyrapporten.

4. 0-ALTERNATIVET OG AVGRENSNING AV UNDERSØKELSESONOMRÅDET

4.1 0-alternativet

0-alternativet tilsvarer den fremtidige situasjonen for friluftsliv og reiseliv i området dersom Ytre Sula vindkraftverk ikke blir bygget. I det tilfellet er det lite sannsynlig at det vil gjennomføres større tekniske tiltak i planområdet.

Vesta-Vind AS har imidlertid søkt om konsesjon for å bygge tre vindturbiner ved Gjønnøyvåg. Området Kringlevågen, sørøst på Ytre Sula, har videre blitt foreslått regulert til fritidsbebyggelse i forslaget til ny kommuneplan. Etablering av vindturbiner og økt hytteutbygging vil bidra til at Ytre Sula endrer seg noe i forhold til dagens situasjon. For friluftslivet generelt, vil endringene antakeligvis være beskjedne. Endringer innen reiselivsvirksomhet vil være avhengig av i hvilken grad kommunen satser på utvikling av denne sektoren, samt nasjonale og internasjonale trender.

4.2 Planområdet og influensområdet

Undersøkelsesområdet, dvs. det området som utredes i fagrapporten, omfatter både planområdet for tiltaket, og tiltakets influensområde.

Planområdet omfatter det arealet som blir direkte beslaglagt som følge av tiltaket, dvs. vindkraftverksområdet med atkomstveier og ryddegate for kraftledningstrasé.

Influensområdet defineres som det samlede området der en antar at opplevelser knyttet til friluftsliv og reiseliv kan påvirkes av tiltaket, først og fremst av turbinenes og kraftledningens synlighet. Influensområdet til vindkraftverket og kraftledningen tilsvarer her den visuelle influenssonen slik den er definert i landskapsutredningen, og er på henholdsvis 10 og 3 km [4]. Grensen for den visuelle influenssonen vil imidlertid kunne variere avhengig av rekke parametere som blant annet antall synlige turbiner, topografi og plassering i terrenget, lysforhold og siktforhold, naturlig utsiktsretning samt landskapets sårbarhet. De planlagte veiene og transformatorstasjonen er lokale inngrep og vil derfor ha en influenssone som strekker seg lite utover planområdene.

For reiselivet og tilstrømningen av turister er det vanskeligere å operere med definerte influensområder, og virkningene bør sees i en litt større sammenheng; i dette tilfellet i et kommunalt/regionalt perspektiv.

5. UTBYGGINGSPLANENE

5.1 Vindturbiner og planløsning

En utbyggingsløsning basert på 3,6 MW vindturbiner er lagt til grunn for konsekvensvurderingene. Løsningene som omfatter 39 vindturbiner, totalt 140 MW er vist på kart i Figur 5-1. Som eksempelturbin er valgt Siemens SWT 107 3,6 MW med 90 m tårnhøyde og rotordiameter på 107 m. Det er i utredningen også gjort en vurdering av 55 stk. av en mindre turbintype Enercon E70 med effekt på 2,3 MW. Denne har en høyde på ca. 80 meter.

Planløsningen i Figur 5-1 er et resultat av en prosess der konsekvensvurderinger, innspill fra lokale myndigheter, grunneiere og organisasjoner har bidratt til flytting av turbinpunkter.

5.2 Atkomstveier og interne veier

Veisystemet er bygd opp omkring eksisterende vei på øya. Internveier til møllepunktene er foreslått via eksisterende vei på flere plasser. Det er således ikke et sammenhengende internveinett i parken. Etter forslag fra lokale interessenter vil en utvide internveinettet slik at en får en sammenhengende østre vei på Ytre Sula.

Det er planlagt veier fram til hver enkelt vindturbin. Eksisterende veier på Ytre Sula vil bli benyttet som en del av internveisystemet. I tillegg vil det anlegges ca. 36,5 km nye veier. Ved hver vindturbin må det opparbeides en planert kranoppstillingsplass som benyttes ved montasje av turbinene og ved større reparasjonsarbeider. Disse kranoppstillingsplassene vil kreve et areal på opp til 1 daa pr vindturbin. Atkomstveier og internveier planlegges med en veibredde på ca 5 m.

Tiltak på eksisterende vei

Det ansees nødvendig å utvide eksisterende vei i krysset mellom ny vei til fergeleie for spesialtransportene med mølleelementene. Eksisterende vei er i dette området helt nede i tre meters bredde. Veiene vil i dette området utvides til fem meter som er minimum for å få frem vindturbinenelementene.

Det kan også bli aktuelt med lokale utvidelser av vegene for venteoppstillingsplasser. Nye veilengder som følge av tiltak på eksisterende vei er ikke inkludert i tabell over.



Figur 5-1 Utbyggingsløsning med 39 stk. 3.6 MW vindturbiner.

5.3 Kailøsning

De ulike komponentene til vindturbinene vil fraktes med skip til Ytre Sula for deretter å fraktes videre i spesiallagde kjøretøy innover i anlegget.

Det er sett nærmere på anleggelse av en ny dypvannskai på Ytre Sula. Den mest lovende lokaliseringen er ca. 200 m nord for eksisterende nyetablert fergeleie. Denne lokaliseringen gir en kort adkomstvei til eksisterende veinett og vil medføre totalt sett minst terrenginngrep. Lokaliseringen betinger utfylling i sjø/molo for vei mellom fastlandet og holme.

Det er også gjort en vurdering i forhold til lokalisering av ny kai ved dagens fergeleie. Rent teknisk er dette mulig, men denne lokalisering vil imidlertid kunne by på usikkerhetsmoment og mulige konflikter i forhold til innseilingsforhold/ferjetrafikken og sambruk på selve fergeleie i anleggsfasen.

Kailøsningen er ikke detaljprosjektert, men det er gjort dybdemålinger i området som viser at lokaliteten er egnet. Det tas forbehold om parametere som ikke er undersøkt og som kan ha betydning for plassering og orientering av kaiområdet og selve kaikonstruksjonen. Dette kan for eksempel være innseilingsforholdene, løsmassemektighet på sjøbunn, strømningsforhold/vær- og vindforhold og egnethet i forhold til type fartøy.

5.4 Internkabling og transformatorstasjon

Vindturbinene vil kobles sammen ved hjelp av 22 kV jordkabler som vil legges i veikanten til nye og eksisterende veier.

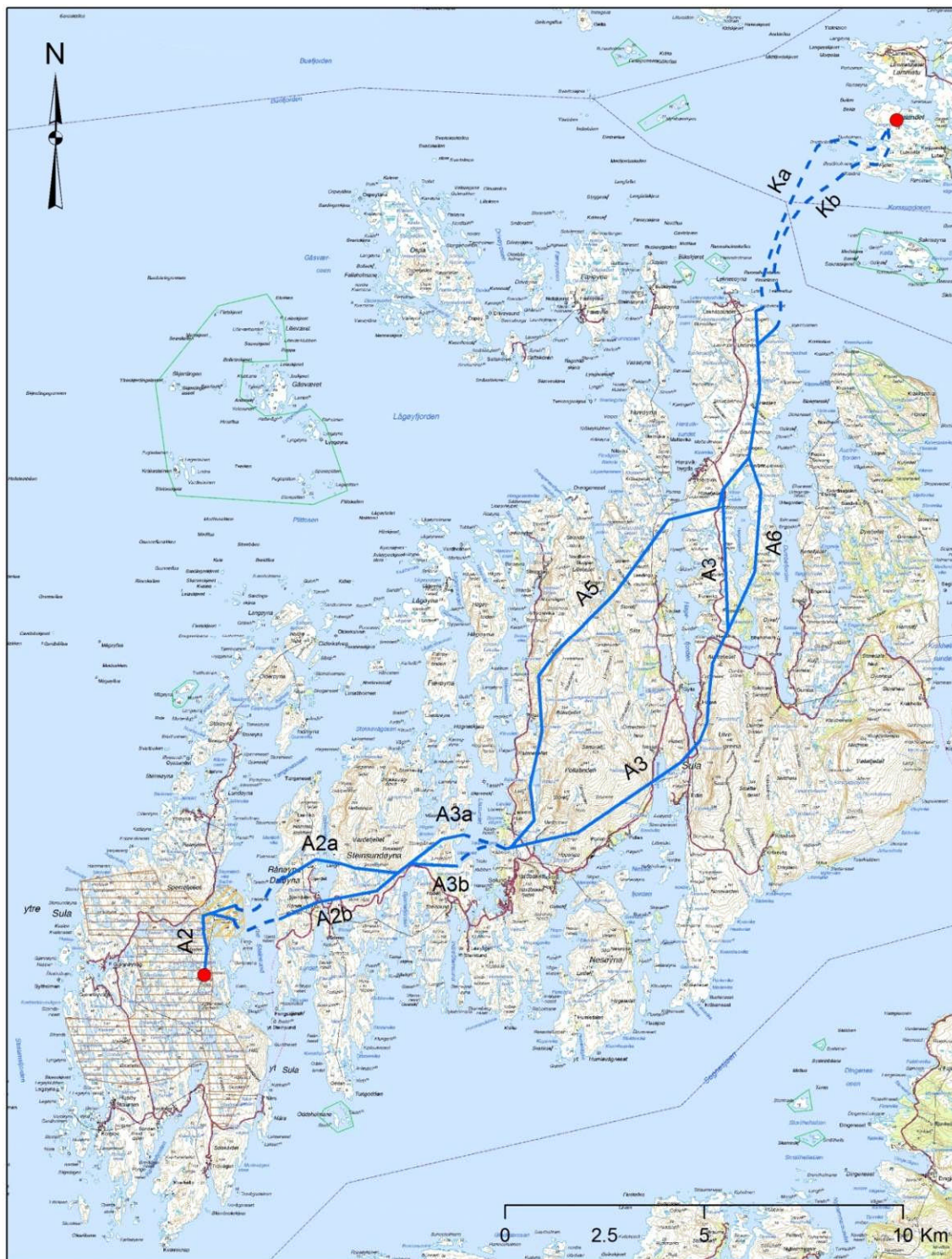
For overføring av kraft fra vindkraftverket vil 22 kV spenningen fra vindturbinene transformeres til 132 kV spenning i en transformatorstasjon sentralt plassert inne i vindkraftverket. Stasjonen vil kreve et areal på minimum 200 kvm.

5.5 Tilknytning til regionalnettet

I dagens nett er det ikke kapasitet til å ta imot kraften fra Ytre Sula vindkraftverk. Det planlegges derfor en ny 132 kV ledning fra transformatoren på Ytre Sula til et tilknytningspunkt til regionalnettet på Lutelandet i Fjaler kommune (Figur 5-2). Utrede traseer for 132 kV kraftledning mot Lutelandet.

Fra transformatoren vil ledningen krysse Ytre Steinsund i sjøkabel (A2a eller A2b). Ledningen går videre over Rånøyna og Steinsundøyna frem mot Liasundet og Hardbakke. Ledningen skal krysse Liasundet i sjøkabel, men det er to alternativer frem til kablingspunktet – ett nord for Lindebufjellet (A3a) og ett sør for fjellet (A3b). Fra landtaket på Hardbakkesiden er det foreslått to alternative traseer: Alternativ (A3) som følger eksisterende infrastruktur sør for Pollatinden og går nordover på østsiden av Hagefjorden opp mot nordspissen av Leknes, og alternativ (A5) som går nord for Pollatinden og gjennom mer uberørte deler av Sula frem til alternativene møtes sør for Hersvik. Et alternativ (A6) går på østsiden av Hagevatnet) Fra Spissen av Leknes vil ledningen gå i sjøkabel helt over til Lutelandet.

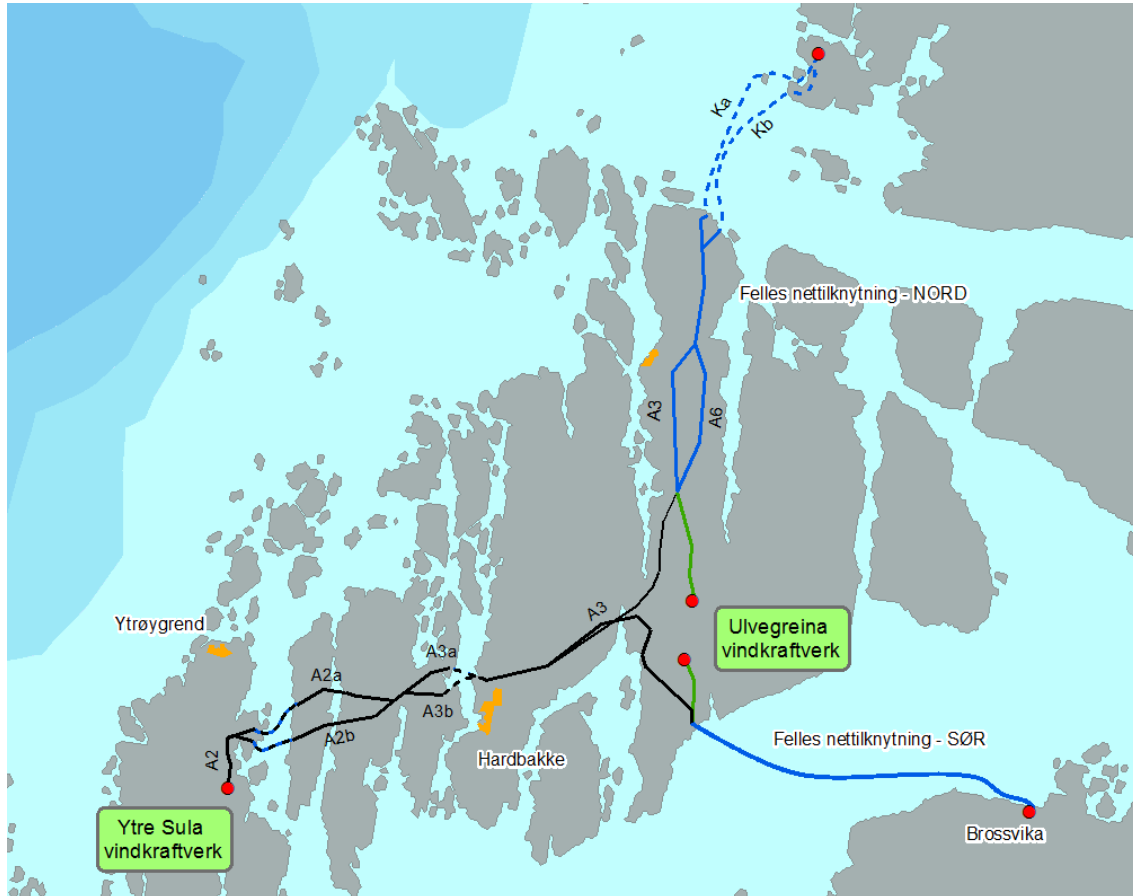
En rekke andre trasealternativer er utredet og forkastet underveis i prosessen som et resultat av innspill fra lokale myndigheter, grunneiere, organisasjoner og utredere.



Figur 5-2. Utredete traseer for 132 kV kraftledning mot Lutelandet.

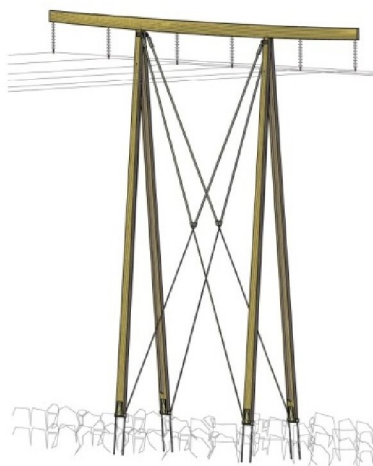
Felles nettilknytning med Ulvegveina vindkraftverk

Dersom også Ulvegveina vindkraftverk realiseres vil det være aktuelt med en felles nettilknytning enten nordover mot Lutelandet eller sørover mot Brossvika i Gulen. I denne fagutredningen vurderes konsekvensene av den felles nettilknytningen nordover samt traseen frem til sjøkanten ved Sildevika sør for Ulvegveina.



Figur 5-3. Illustrasjon av foreslåtte traseer for felles nettilknytning med Ulvegveina vindkraftverk.

For den felles nettilknytningen nordover mot Leknessundet vil det trolig være fordelaktig å bygge 2-kurs master i stedet for å bygge 2 parallelle masterekker. Det vil da sannsynligvis bygges 2-kurs master av limtre med kryssbarduner.



Figur 5-4. To-kurs limtremast med travers av impregnert limtre. Traversen vil være ca 22 meter bred. Høyden er 12-20 meter. Nødvendig rettighetsbelte vil være 42 meter.

5.6 Produksjon og kostnader

Den planlagte vindparken vil produsere anslagsvis 445 GWh/år.

Utbyggingskostnaden anslås 1990 mill NOK inkludert transformator og nettilknytning til Lutelandet.

5.7 Arealbehov og midlertidig arealbruk

Selve vindparkområdet med den avgrensing som er vist i Figur 5-1 er 14,5 km². Bare en liten del av dette vil bli direkte berørt av veier og turbiner. Under er vist en tabell som oppsummerer hvor store arealer som blir berørt av de ulike hovedkomponentene i vindparken.

Tabell 3 Oversikt over direkte berørte arealer oppgitt i dekar for utbyggingsløsningen med 3,6 MW vindturbiner.

	3,6 MW
Areal interne veier	185
Areal kranoppstillingsplasser og turbinfundamenter	39
Transformatorstasjon/driftsbygg inkl tomt med P-plass	2
SUM daa	226

I tillegg til justering av selve veitraseen, vil etablering av større areal som oppstillingsplass ved møller, areal for trafo/servicebygg og eventuelt kaiområde kunne bidra til å fremskaffe overskuddsmasse som kan anvendes til fyllingsformål, veioverbygningsmasse og lignende.

Det er ikke sett i detalj på mulige deponiområder for overskuddsmasser. Det kan imidlertid være mulig å deponere masser i en del av de mange dalsøkk i området

såfremt de nødvendige tekniske, terrengmessige og miljømessige tiltak gjennomføres på en god måte.

5.8 Anleggsgjennomføring og transport

Anleggsarbeidet vil gjennomføres i løpet av 2 år.

Komponentene til vindkraftanlegget planlegges tatt i land ved ny dyphavskai på Haldorsneset. Fra kaia vil en følge en 0,9 km lang vei frem til eksisterende vei til fergeleiet på Haldorsneset. Da veisystemet er bygd opp omkring eksisterende vei på øya vil en måtte benytte eksisterende veier frem til avstikkerne som går opp til internveisløyfene.

5.9 Nedlegging av anlegget

I NVEs konsesjoner for nye vindkraftanlegg stilles det følgende krav: Ved nedleggelse skal konsesjonær fjerne anlegget og tilbakeføre området til sin naturlige tilstand så langt dette er mulig, jf. energilovforskriften § 3-4 d.

6. FORHOLDET TIL OFFENTLIGE OG PRIVATE PLANER

6.1 Kommuneplanen

I kommuneplan for Solund kommune er planområdet for vindkraftverket markert som regulert etter annet lovverk, hvis hensikt er å åpne for mulig vindkraftutbygging. Størstedelen av arealet i Solund er for øvrig regulert til LNF – områder, og nettilknytningsalternativene berører i all hovedsak slike områder [5].

6.2 Fylkesdelplaner

Sogn og Fjordane var et av de første fylkene i landet som foretok en vurdering av egnede arealer for vindkraftanlegg i forbindelse med fylkesdelplanen for arealbruk. Det ble gjort en overordnet vurdering av arealbrukskonflikter og en grov lokalisering på kart basert på vindmålinger [6]. Fylkeskommunen har nå utarbeidet en regional plan for vindkraft, hvor konfliktpotensialet i de aktuelle områdene er blitt vurdert. For Ytre Sula er konfliktpotensialet vurdert som middels [7].

I fylkesdelplanen for idrett, friluftsliv, fysisk aktivitet og folkehelse 2006-2009 er tilbud til barn og unge gitt første prioritet [8]. Det er satt fokus på bedre tilgjengelighet til utøvelse av friluftsliv, både i nærmiljøet, omkring tettstedene, så vel som til de større regionale og nasjonale friluftsområdene.

Fylkesplanen kalt "Vegen videre for Sogn og Fjordane 2005- 2008" har fokus på fylkets strategier for fremtidig utvikling [9]. Her beskrives blant annet satsingen på reiseliv og turisme, med fokus på naturbasert reiseliv:

- "Legge til rette for en videreutvikling av reiselivsnæringen i fylket basert på natur- og kulturgrunnet
- Følge opp det gode omdømmet som fjordene har som attraktivt reisemål på en offensiv måte
- Benytte våre unike naturverdier til å skape aktivitet og arbeidsplasser
- Satse aktivt på kombinasjoner innen matproduksjon, kultur, natur, oppleveling og reiseliv
- Utvikle kunnskap som støtter målet om naturbasert reiseliv i og omkring verneområdene
- Utvikle kystkultur/kystnatur som reiselivsprodukt"

6.3 Andre vindkraftplaner

Litt øst for Hjørnevåg på Ytre Sula har Vestavind Kraft AS søkt om etablering av et lite vindverk bestående av tre turbiner, med en samlet effekt på 7,5 MW. I området Ulvegveina i Solund kommune har SAE Vind AS meldt et vindkraftverk på 55 turbiner, med en samlet effekt på 140 MW [10].

Det foreligger videre en rekke planer for vindkraftverk innenfor Sogn og Fjordane fylke, også innenfor den regionen Solund kommune tilhører. I nabokommunen Gulen, i området rundt Brosvikåta, har SAE Vind meldt et vindkraftverk på 30 vindturbiner og en samlet effekt på ca 90 MW. I samme kommune har Fred. Olsen Renewables søkt om å bygge Setenesfjellet vindkraftverk på 15 turbiner og en samlet effekt på 50 MW. Vestavind Kraft har søkt om konsesjon for et prosjekt på Lutelandet, lengst vest i Fjaler kommune. Vindkraftverket vil ha en installert effekt på ca. 50 MW [10].

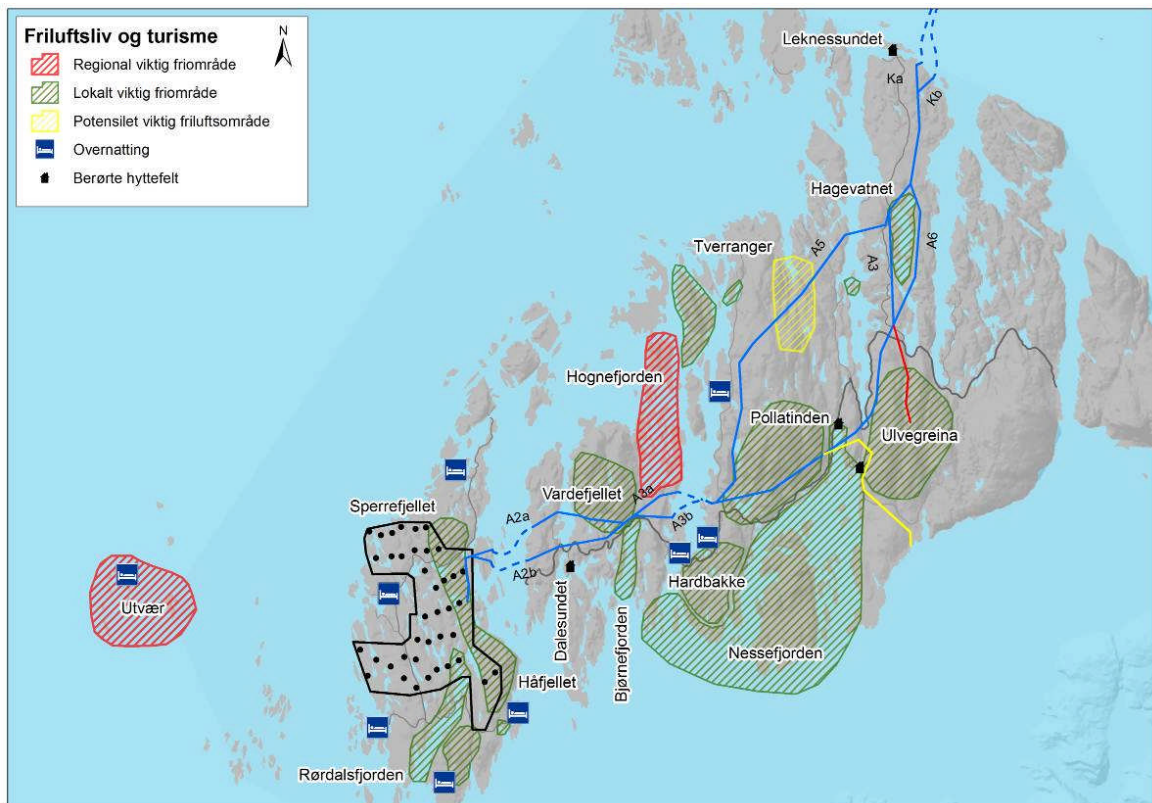
7. STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING - FRILUFTSLIV

7.1 Generelt om friluftsliv i Solund kommune

Solund kommune ligger helt ytterst i Sognefjorden, og består av over 1000 øyer og holmer. Typiske friluftslivsaktiviteter i området er båtutfart, havfiske, kajakkpadling, bading, øyhopping, samt turer til fots og med sykkel. Store deler av øyene er preget av fjell av typen konglomerat, og vegetasjonen er nokså sparsom. Flere av fjellområdene er godt tilrettelagte for friluftsliv i form av merkede turstier. Relativt vanskelig terreng gjør imidlertid at områdene som ikke er tilrettelagt ikke er spesielt lettgånge. Bruken i friluftslivssammenheng er i første rekke lokal og regional.

Ytre Sula ligger i havgapet, lengst vest i kommunen. Øyas natur og landskap er vakkert og særegent, med bare fjellknauser, karrige lyngheiområder og tallrike småvann. Nede ved sjøen finner man også lune viker med litt frodigere vegetasjon. Kombinasjonen av unike landskapskvaliteter, ekstrem beliggenhet, og aktivitetsmulighetene knyttet til sjøen gjør øya til et attraktivt friluftsområde og reisemål.

Antallet fritidsboliger på Ytre Sula og i Solund kommune generelt er i dag begrenset. Det er imidlertid åpnet for fritidsbebyggelse flere steder i kommunen, bl. a. ved Solneset, Hardbakke, Pollen, Nessa, Hersvik og Leknessund. Når det gjelder Ytre Sula er et område ved Trovågen og to områder ved Kverhella regulert til fritidsbebyggelse, i tillegg til det nokså store området ved Kringlevågen hvor det er åpnet for bygging av inntil 40 hytter [5].



Figur 7-1. Oversikt over viktige friluftsområder i influensområdet til Ytre Sula vindkraftverk med nettilknytning.

7.2 Planområdet og tilgrensende områder

Sperrefjellet

Fra veien som går nordover til Ytrøygrend går det flere turstier over Sperrefjellet. Stiene er lettgånge, merket med små varder, og går over bart fjell og lyng opp til toppen på 155 moh. Landskapet er svært karakteristisk, og man har flott utsikt over Ytre Sula og havet. Turstien fortsetter videre ned mot Hellevikhammeren på øyas vestside. Det er først og fremst lokalbefolkningen som benytter området [11] [25].

Det karakteristiske, uberørte landskapet, i kombinasjon med god egnethet for turgåing og en viss grad av tilrettelegging gjør at området vurderes å ha stor verdi lokalt. Området vurderes å ha et visst potensial som turmål for tilreisende friluftslivsutøvere, og verdien vurderes som middels regionalt, og liten/middels nasjonalt.



Figur 7-2. Sperrefjellet. Foto: Ask Rådgivning.

Fjellområder i øst

Langs østsiden av Ytre Sula, fra Sperrefjellet og ned mot Ørnefjellet, Gildreneset og Håfjellet strekker det seg et fint fjellturområde i uberørt landskap. De mange småvannene i området benyttes til fiske. Det er et godt stykke å gå fra nærmeste bilvei, og brukerne kommer fra lokalområdet [11].

De samme betraktningene som er gjort for Sperrefjellet over er i stor grad også relevante for dette området. Tilgjengeligheten er imidlertid noe vanskeligere som følge av avstanden fra gjennomfartsveien, slik at verdien vurderes som middels lokalt og liten regionalt/nasjonalt.



Figur 7-3 Et av vannene i Ørnefjelletområdet. Foto: Ask Rådgivning

Nordsjøløypa, Ytrøygrend – Straumen

Utviklingen av Nordsjøløypa er et internasjonalt satsningsprosjekt som delvis finansieres av EU [12]. Målet er å lage en rekke turveier langs Nordsjøkysten, slik at det vil være mulig å ta fotturer gjennom særegent landskap og samtidig oppleve litt av kulturen langs Nordsjøen. Så langt er 26 regioner i Norge, Sverige, Danmark, Tyskland, Nederland og Storbritannia involvert i prosjektet [12].

Nordsjøløypa går gjennom hele planområdet fra Ytrøygrend i nord til Straumen i sør. Brukerne av denne strekningen er hovedsakelig lokalbefolkningen. Friluftsutøvere som ikke er bosatt i kommunen benytter løypa i forbindelse med opphold på Ytre Sula, men den er foreløpig ikke hovedformålet med utflukten. Markedsføringen i Norge og i en rekke europeiske land gjør imidlertid at potensialet for økt bruk vurderes som stort, i og med at strekningen Ytrøygrend – Straum landskapsmessig er svært spesiell.

Unikt landskap, høy grad av tilrettelegging, samt den betydelige satsningen på Nordsjøløypa som turistmål gjør at den vurderes å ha stor verdi lokalt og regionalt og middels verdi nasjonalt.

Gjønnøyvåg

I underkant av en kilometer øst for nordre Gjønnøyvåg ligger det et mindre område hvor det for mange år siden ble plantet gran og furu. Siden det ellers er lite vegetasjon på øya er dette et populært sted for rekreasjon [11]. Stedet brukes i første rekke av lokalbefolkningen.

Siden plantefeltet har kvaliteter som er ikke er vanlige på Ytre Sula, vurderes å ha middels verdi lokalt. Det finnes imidlertid tilsvarende områder andre steder i kommunen, og verdien vurderes som liten regionalt/nasjonalt.

Jakt og fiske i planområdet

I hele planområdet jaktes det på hjort. Det gis ca. 200 fellingstillatelser årlig i Solund kommune, og det antas at ca. 20 dyr felles på Ytre Sula [11]. For øvrig foregår det også noe jakt på skarv, gås og sel, men omfanget av dette er ikke kjent, og heller ikke hvilke deler av området som blir benyttet. Det finnes en rekke ørretvann i området, og her foregår det noe fiske. Det selges imidlertid ikke fiskekort og ingen av vannene utpeker seg som spesielt mye brukt [11].

Området benyttes en del av lokalbefolkningen, men har ingen kvaliteter som gjør at det skiller seg ut som noe spesielt godt terreng for høstingsaktiviteter. Verdien vurderes til middels/liten lokalt. Mangelen på slike kvaliteter tilsier videre at potensialet for økt tilstrømning av jegere og fiskere fra andre steder vurderes som begrenset, og verdien settes til liten regionalt/nasjonalt.

7.3 Influensområdet

Rørdalsfjorden

Rørdalsfjorden munner ut ved Ytre Sulas sørspiss. Hele fjordstrekningen med nærliggende landområder er registrert i FRIDA som friluftsområde av regional verdi [13]. Området brukes til båtutfart, bading og turgåing.

De mange aktivitetsmulighetene samt registreringen som friluftsområde av regional betydning gjør at Rørdalsfjorden vurderes å ha stor verdi lokalt og regionalt. Rørdalsfjorden vurderes imidlertid ikke som unik i nasjonal sammenheng, og verdien settes her til liten/middels.

Lundøyna

Den lille øya nord for Ytrøygrend er med sine glatte svaberg og sandstrender en fin badeplass, og den brukes av lokalbefolkningen fra den nordlige delen av Ytre Sula.

Landskapskvalitetene og egnetheten som badeplass gjør den til et viktig utfartsområde lokalt, hvor den vurderes å ha middels verdi. Det finnes riktignok flere fine badeplasser i kommunen, og Lundøyna vurderes ikke å skille seg spesielt ut blant disse. Verdien på regionalt/nasjonalt nivå vurderes derfor som liten.

Ytre Sulas skjærgård

Båtutfart og havfiske er populære aktiviteter på Ytre Sula, og Ytre Steinsund er godt egnet til kajakkpadling. Langs kysten er det i tillegg meget gode forhold for sportsdykking hele året, som følge av det klare vannet og de mange vrakene man kan observere i området.

Skjærgården benyttes av lokalbefolkningen og i noen grad av tilreisende. Den kan sies å være en av de viktigste attraksjonene på Ytre Sula, både som følge av landskapsmessige kvaliteter og aktivitetsmulighetene knyttet til den. Verdien vurderes som svært stor lokalt, stor regionalt, og som middels nasjonalt.

Vardefjellet

Vardefjellet på Steinsundøya er et av kommunens tre mest populære turmål [13]. Fra toppen av fjellet er det flott utsikt både sørover mot Sognefjorden og vestover

mot Ytre Sula og havgapet. Brukerne kommer hovedsaklig fra Hardbakke og Steinsund.

Landskapet vurderes å ha opplevelseskvaliteter av en viss betydning, og verdien settes til stor lokalt. Regionalt og nasjonalt vurderes verdien som liten/middels.

Bjørnefjorden

Bjørnefjorden er en vakker fjord med lune viker og småholmer, som strekker seg innover Steinsundøyna fra sør. Fjorden blir benyttet til båtutfart og fiske, og brukerne er lokalbefolkningen fra Hardbakke og Steinsund samt feriegjester [13].

Landskapskvalitetene kombinert med aktivitetsmulighetene gjør at verdien vurderes som stor lokalt, og middels regionalt. De mange andre fjordene i området har samtidig tilsvarende kvaliteter, og verdien vurderes som liten/middels nasjonalt.



Figur 7-4. Bjørnefjorden. Foto: Ask Rådgivning

Hardbakkefjellet

Hardbakkefjellet ligger like vest for kommunesentrum, og er det nærmeste fjellturområdet for lokalbefolkningen her. Like nedenfor Hardbakkefjellet ligger Kystarboretet, som er en samling trær og planter, hovedsaklig stedegne typer. Det er plantet ut over 160 ulike planteslag. I tilknytning til arboretet går det en 5 km turvei (Ravnenipa rundt) i variert terreng, med flott utsikt over Sognesjøen. Herfra går det også merket sti til toppen av Ravnenipa, som er et svært populært turmål. Sør for Hardbakkefjellet ligger et større fremtidig hyttefelt, hvor det er mulighet for å bygge inntil 100 hytter [5].

Hardbakkefjellet vurderes som et meget viktig nærturområde, med stor verdi lokalt. Området vurderes også å ha en viss betydning som turmål for tilreisende, da stien opp til Ravnenipa er lett tilgjengelig fra overnattingsstedene i Hardbakke sentrum. Verdien settes til middels regionalt og liten/middels nasjonalt.



Figur 7-5. Kystarboret. Foto: Ask Rådgivning

Pollatinden

Pollatinden er et fjellturområde nordøst for Hardbakke, og et av de største med uberørt natur i Solund kommune. Fra toppen, som ligger 540 moh, er det flott utsikt. Det er flere innfallsporter til området ved Fv. 606, og parkeringsmuligheter langs veien. Pollatinden benyttes av både lokalbefolkningen og tilreisende, siden den ligger i gangavstand til en nyåpnet DNT-hytte på Råkneset, jfr. kap. 7.5.3. Ved Pollen, sørvest for Pollatinden er det regulert for bygging av inntil 20 hytter [5].

Lett tilgjengelighet fra kommunesentrum og DNT-hytta, kombinert med flott utsikt gjør området attraktivt for turgåere. Verdien vurderes som stor lokalt, middels regionalt og liten/middels nasjonalt.

Hognefjorden - Færøyna

Området mellom Hognefjorden og Færøyna fremstår som svært idyllisk med sine tallrike øyer, og er i dag mye benyttet til kajakkbading og båtutfart. I tillegg er det registrert som et regionalt viktig friluftslivsområde i fylkesdelplanen for arealbruk [6], og potensialet som utfartsområde for brukere bosatt utenfor Solund kommune vurderes som stort.

Området vurderes å ha spesielle opplevelseskvaliteter knyttet til både landskap og aktivitetsmuligheter, og dets regionale betydning og potensial for fremtidig bruk gjør at verdien vurderes som svært stor lokalt, stor regionalt og middels nasjonalt.



Figur 7-6. Panorama over Hognefjorden. Foto Ask Rådgivning

Utvær

Utvær, Norges vestligste fyr, er et velkjent landemerke og turistmål. Øya er registrert som regionalt viktig friluftslivsområde i fylkesdelplanen for arealbruk. På det gamle skolehuset tilbys det enkel overnatting for inntil 10 personer [14]. Det er også et rikt fugleliv på Utvær, og området er derfor fredet.

Det er knyttet stor symbolverdi til betegnelsen Norges vestligste fyr, og den unike og eksotiske reiseopplevelsen i seg selv gjør at Utvær vurderes å ha nasjonal betydning, og derfor svært stor verdi som turistmål både lokalt, regionalt og nasjonalt.



Figur 7-7. Utsikt fra Utvær. Foto: Ask Rådgivning

Jakt og fiske i influensområdet

Det gis årlig fellingstillatelse på ca. 200 hjort i Solund kommune, og det jaktes på alle de større øyene [11]. I tillegg foregår det noe jakt etter skarv, gås og sel, men

omfanget er lite kartlagt. Fiske etter ørret i ferskvann foregår uten at det selges fiskekort.

De samme betraktningene som er foretatt for jakt og fiske i planområdet, jfr. kap. 7.2, kan også sies å gjelde her. Verdien av jakt og fiske vurderes til middels lokalt og liten regionalt/nasjonalt.

7.4 Oppsummering

I tabellen under følger en oversikt over friluftslivsverdiene i plan- og influensområdet til vindkraftverket.

Tabell 4. Viktige områder for friluftsliv i plan- og influensområdet til Ytre Sula vindkraftverk.

Område	Brukstype	Verdi
Planområdet og tilgrensende områder		
Sperrefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Fjellområder i øst	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Nordsjøløypa, Ytrøygrend - Straumen	Oppmerket turløype, turistattraksjon	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: Middels
Gjønnyvåg	Rekreasjonsområde, plantefelt	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Planområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels/liten Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Samlet verdi		Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels
Influensområdet		
Rørdalsfjorden	Båttutbart, bading, turgåing	Lokalt: middels/stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Lundøyna	Bading, turgåing	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Ytre Sulas skjærgård	Båttutbart, bading, havfiske, kajakpadling	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels
Vardefjellet	Turområde	Lokalt: Stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels
Bjørnefjorden	Båttutbart, fiske.	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor

		Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Pollatinden	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hognefjorden - Færøyna	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Utvær	Båtutfart, fugletitting	Lokalt: svært stor Regionalt: svært stor Nasjonalt: svært stor
Influensområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Samlet verdi		Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels

7.5 Nettilknytningsalternativene

Under følger en statusbeskrivelse og verdivurdering av friluftsområder som blir berørt av nettilknytningsalternativene.

7.5.1 Alternativ A2, A2a og A2b

Ytre Sulas skjærgård

Det vises til beskrivelsen og vurderingen av Ytre Sulas skjærgård og spesielt Ytre Steinsund under kap. 7.3.

Dalesundet

Sundet, som på enkelte strekninger er nokså smalt, benyttes hovedsakelig til småbåtutfart og kajakkpadling av lokalbefolkningen [11]. På Dalnøyasiden befinner deg seg også noen hytter.

Når det gjelder landskap og aktivitetsmuligheter skiller ikke Dalesundet seg ut blant tilsvarende områder i Solund kommune, og benyttes mindre enn f. eks. Ytre og Indre Steinsund. Verdien vurderes til middels lokalt, liten/middels regionalt og liten nasjonalt.

7.5.2 Alternativ A3, A3a og A3b

Bjørnefjorden, Hardbakkefjellet og Pollatinden

Det vises til beskrivelsen og vurderingen under kap. 7.3.

Hognefjorden

Det vises til beskrivelsen og vurderingen i kap. 7.3

Djupevågen

Begge de foreslåtte sjøkabelalternativene over Liasundet vil gå inn Djupevågen. Det ligger hytter både rundt utløpet av vågen og innerst inne i Vågen. Her finnes også flere mindre brygger og båtplasser. Det opplyses fra hyttefolket om at det fiskes en

del i dette området. Området vurderes til å ha verdi primært for hyttefolket som holder til i dette området.



Figur 7-8. Hytte innerst i Djupevågen. Sjøkabelen tas på land ca. 100 meter sør for denne.

Nessefjorden

Nessefjorden er et fint område for båtturer, padling, bading og fiske. Stedet Nessa innerst i fjorden er et populært rekreasjonsområde. Her ligger det noen hytter, og det er også åpnet for bygging av 6-8 hytter til [5]. Nær Eidet, ved den nordøstlige delen av fjorden, ligger det også noen hytter. Brukerne av Nessefjorden er først og fremst lokalbefolkningen og hytteeierne.

Mange aktivitetsmuligheter, hyttebebyggelse og flott beliggenhet gjør at Nessefjorden vurderes å ha stor verdi lokalt. Som for alle sjønære områder, er det her et potensial for økt tilstrømning av friluftslivsutøvere bosatt utenfor kommunen, og verdien vurderes til middels regionalt og liten/middels nasjonalt.



Figur 7-9. Nessevågen, indre del av Nessefjorden. Foto: Ask Rådgivning

Hagevatnet

Innsjøen Hagevatnet, mellom Dumbefjorden og Hagefjorden, benyttes av lokalbefolkningen til båtutfart, fiske, bading og rekreasjon. Den nordlige delen av vannet benyttes mest, da denne er lettest tilgjengelig. Ved det nordvestre hjørnet av vannet finnes det i tillegg en badeplass [11].

Hagevatnet ligger imidlertid i en nokså tynt befolket del av kommunen, og bruksfrekvensen antas derfor ikke å være høy. For de få som bor i nærheten vurderes det å være verdifullt. Lokalt settes verdien til middels, og regionalt/nasjonalt til liten.



Figur 7-10. Den nordlige delen av Hagevatnet. Foto: Ask Rådgivning

Leknessundet

Det lille tettstedet ligger på nordspissen av Sula, og området rundt benyttes mye til friluftsliv av lokalbefolkningen og hytteeierne. Trovikneset, øst for Leknessundet er registrert som friluftsområde i kommuneplanen. Fjelltoppen Urdanipa i sør benyttes til turgåing. Det foreligger planer om ny bolig- og hyttebygging i Leknessundet, og det forventes at områdets bruksfrekvens vil øke [11].

Troviknesets status som registrert friluftsområde, og forventet økt bruksfrekvens som følge av bl. a. ny bolig- og hyttebebyggelse gjør at området vurderes å ha stor verdi lokalt. Verdien vurderes som middels regionalt og liten/middels nasjonalt.

7.5.3 Alternativ A5

Råkneset

Den Norske Turistforening åpnet i år en ny hytte på en 250 år gammel, fredet husmannsplass på Råkneset. Landskapet er særegent og variert, og består av både høyfjell, slåttemark og strender med svaberg. Området er svært godt egnet til aktiviteter som fotturer, kajakkpadling og roturer. Få høydemeter ovenfor stranda er det flott utsikt over skjærgården med de mange øyene. Fjelltopper som Pollatinden ligger i tillegg i gangavstand fra hytta.

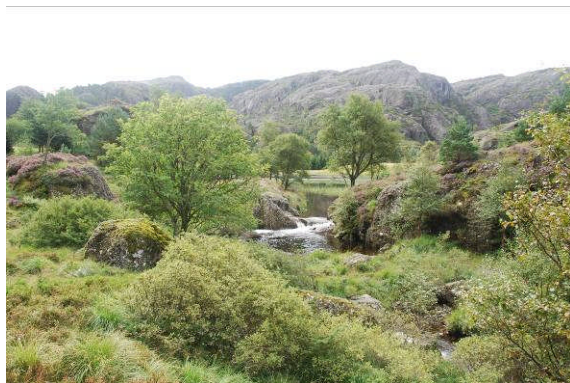
Som følge av landskapskvalitetene, aktivitetsmulighetene og tilretteleggingen for friluftsliv vurderes området å ha stor verdi lokalt og regionalt. Verdien vurderes som middels nasjonalt.

Lauvvika – Tverranger – Stranda

Nord på Sula ligger et flott, men relativt lite brukt friluftsområde. Oppe på heia er området villmarkspreget og utgjør sammen med Pollatinden og Fonneheia et større sammenhengende inngrepsfritt område. Nede ved sjøen ligger Tverranger som i tidligere tider var en fremgangsrik gård med tradisjonell kombinasjonsdrift med jordbruk og fiske. I dag benyttes området som fritidseiendom, men hele området fremstår som et vakkert kulturlandskap med en fin brygge og velholdte bygninger.

Det går en merket sti fra Stranda rundt Strandanova til Tverranger. Herfra går et gammelt far opp på heia og videre nedover Fagerdalen til en liten parkeringsplass ved Lauvvika. Strekingen fra Stranda til Tverranger er en god del brukt, mens faret over mot Lauvvika er mindre brukt som rent turområde. Det ferdes nok derimot en del jegere i området, da denne delen av Sula er et yndet oppholdssted for grove hjortebukker.

Årsaken til at dette området har vært lite brukt kan bl. a. være at det tidligere var vanskelig tilgjengelig, som følge av at veien som går fra Råke til Stranda ble anlagt kun for et år siden. Det vurderes imidlertid å ha en betydelig fremtidig verdi som friluftsområde, også sett i lys i at det foreligger planer om bygging av et hotell ved Avløypet [11]. Verdien vurderes som middels lokalt og regionalt og liten/middels nasjonalt.



Figur 7-11. Vakkert kulturlandskap nede ved Tverranger.



Figur 7-12. Det gamle hovedhuset i Tverranger.

Husefjellet

Øst for bygda Hersvik ligger Husefjellet, som er et turområde med oppmerkede stier. Fra toppen er det god utsikt i alle himmelretninger. Området brukes av lokalbefolkningen og hytteeierne i Hersvik.

Husefjellet er nærturområde for et begrenset antall personer, og vurderes å være verdifullt for dem. Verdien settes til middels lokalt og liten regionalt/nasjonalt.

Hagefjorden

Området blir brukt til båtutfart og turer til fots. Noen av de gamle småbrukene langs fjorden blir benyttet som ferieboliger. Ca 4 km sørvest for Hersvik, ligger idylliske Gildreholmen og Vauleholmen. Holmene er noen av de få skogkledde i kommunen. Videre ligger det to hytter ved Hagelva [2].

Aktivitetmulighetene langs Hagefjorden er mange, og området vurderes i tillegg å ha noen spesielle landskapskvaliteter som gjør det attraktivt også i regional sammenheng. Verdien vurderes som stor lokalt, middels regionalt, og som liten/middels nasjonalt

7.5.4 Alternativ A6

Hagevatnet

Det vises til vurderingene under kapittel 7.5.3.

Dumbefjorden

Landskapet rundt Dumbefjorden er særegent og uberørt, og særlig den nordlige til den midtre delen av fjorden benyttes mye til båtutfart, både lokalt og regionalt. Den sørlige delen er mindre brukt, men er lettere tilgjengelig for de som ikke har båt, da det går bilvei forbi dette området. Ved Engdal, på fjordens østside, ligger det noen hytter, i tillegg til et planlagt hyttefelt regulert for 50- 60 hytter [11].

Særegent landskap og områdets betydning i forbindelse med båtutfart gjør at verdien vurderes som stor lokalt og regionalt. Nasjonalt vurderes den som liten/middels.

7.5.5 Oppsummering

I tabellen under følger en oversikt over friluftslivsverdiene i plan- og influensområdet til nettilknytningsalternativene.

Tabell 5. Viktige områder for friluftsliv i influensområdet til nettilknytningsalternativene

Område	Brukstype	Verdi
Alternativ A2		
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: middels
Dalesundet	Båtutfart, fiske, bading, hytter	Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten
Alternativ A3		
Bjørnefjorden	Båtutfart, fiske	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Hognefjorden	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Pollatinden	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Nessefjorden	Båtutfart, bading, fiske, hytter	Lokalt: stor Regionalt: middels

		Nasjonalt: liten/middels
Hagevatnet	Bading, rekreasjon	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Leknessundet	Bading, båtutfart, fiske, hytter, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Alternativ A5		
Lauvvika – Tverranger - Stranda	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Råkneset	Båtutfart, kajakkpadling, turområde	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels
Husefjellet	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Hagefjorden	Båtutfart, turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels
Alternativ A6		
Hagevatnet	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten
Dumbefjorden	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels
Samlet verdi		Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels

7.5.6 Felles nettilknytningsløsning

Felles nettilknytning nord

Det vises til beskrivelsen og vurderingen av områdene Hagevatnet, Dumbefjorden, Husefjellet og Leknessundet i kapitlene 7.5.3, 7.5.5 og 7.5.6.

Felles nettilknytning sør

Det vises til beskrivelsen og vurderingen av dette området Nessefjorden i kap. 7.5.3.

7.6 Alternative friluftsområder

Store deler av Ytre Sulas areal vil bli beslaglagt dersom vindkraftverket bygges. Det vil derfor være begrenset med uberørte fjellturområder igjen på øya. Aktuelle områder, hvor det ikke vil bli plassert turbiner, er Pistefjellet rett nord for Sperrefjellet, samt Kverhellefjellet og Solskardet helt i sør. Disse områdene er klart mindre i utstrekning enn f. eks. Sperrefjellet, og ligger ikke like høyt. De innehar av den grunn ikke helt de samme kvalitetene. Områdene er imidlertid like lett tilgjengelige, da avstanden til bilveien er kort. De kan dermed fungere som alternative nærturområder for lokalbefolkningen.

8. KONSEKVENSER – FRILUFTSLIV

8.1 Anleggsfasen

Anleggsperioden vil kunne medføre støy, visuelle forstyrrelser og i mindre omfang støvplager i og rundt planområdet. Kilder til støy vil blant annet være sprengning, graving og pigging, dumping av masser og tungtransport. Arbeidene vil pågå i en periode på ca. 2 år.

I denne fasen vil utbyggingsområdet være mindre egnet for utøvelse av friluftslivsaktiviteter, spesielt jakt. Det vil sannsynligvis også bli begrensninger i ferdsel innenfor deler av planområdet under bygging. Influensområdet vil bli berørt i relativt liten grad, med unntak av verdier som ligger i nærhet til veien som vil bli brukt til tungtransport. Konsekvensene i anleggsfasen vurderes som middels negative for planområdet og små negative for influensområdet.

Det er viktig å være oppmerksom på at eventuelle skader og endringer som gjøres på naturen under anleggsfasen kan være synlige i lang tid, med mindre man tar forholdsregler for å begrense inngrepsvirkningene. Mange skader kan forebygges ved en fornuftig anleggsstrategi, jfr. kapittel 9 om avbøtende tiltak.

8.2 Driftsfasen

8.2.1 Endringer i opplevelseskvalitet

Visuelle konsekvenser

Konsekvensene for friluftslivet vil først og fremst være knyttet til de visuelle virkningene av vindkraftverket. I planområdet vil virkningene være store, og dette, sammen med et betydelig arealbeslag, vil klart endre områdets opplevelseskvaliteter. Dersom et område er særlig verdifullt som følge av dets kvalitet som uberørt rekreasjonsareal, vil denne verdien bli betydelig redusert. Hvor negative endringene oppleves som, avhenger også av den typen friluftslivsaktivitet som utøves. Det er f. eks. nærliggende å tenke seg at konsekvensene er større for en turgåer på vei opp til en utsiktspost enn for en jeger eller fisker, som har stort fokus på aktiviteten de bedriver, og noe mindre fokus på omgivelsene.

I et videre influensområde vil vindturbinene være mer eller mindre synlige avhengig av avstand og betraktersted. På avstander opptil 3 km vil turbinene prege omgivelsene en god del når det er klarvær og dagslys. På avstander på 3 - 6 km vil det være vanskelig å bedømme størrelsen på vindturbinene. På større avstander enn rundt 8 - 10 km vil turbinene sjelden være særlig fremtredende [4]. Dersom landskapet er åpent, med lite vegetasjon, slik det er på Ytre Sula og en del andre steder i kommunen, vil turbinene naturlig nok virke dominerende. Antallet synlige turbiner vil være betydelig, og man vil kunne se både tårn og rotorblader. På den annen side kan fjellrygger og tettere vegetasjon gi skjermende effekter, som reduserer turbinenes visuelle dominans. Dette betyr at enkelte steder bare vil

kunne se et fåtalls turbiner/vingesveip, eller at turbinene ikke vil være synlige i det hele tatt.

De negative konsekvensene av nettilknytningen er også først og fremst knyttet til synlighet. Bruk av tremaster, som er aktuelt i dette tilfellet, reduserer imidlertid de visuelle virkningene, da disse glir lettere inn i landskapet enn stålmaster. Parallellføringer med andre kraftledninger eller veier anses i de fleste tilfeller som en fordel fordi en da får samlet inngrepene og ikke stadig opplever nye tekniske inngrep i friluftsområdet

Støy

Støy fra vindturbinene vil kunne virke forstyrrende i planområdet. Oppholder man seg i en avstand på mindre enn 1 km fra vindkraftverket vil man, avhengig av varierende forhold som vindstyrke og vindretning, kunne høre suset fra rotorbladene. Hvor plagsomt dette vil være for friluftslivsutøverne avhenger bl. a. av hvor kraftig støyen er, om vindturbinene er synlige der man befinner seg, og hvor støyfølsom man er [15]. Når det gjelder støyens innvirkning på dyr viser erfaringer fra Hitra at hjorten bruker vindkraftverksområdet omtrent som før, og at støy fra turbinene samt fra trafikk i forbindelse med vedlikehold trolig vil medføre begrenset forstyrrelse eller fortregelse [16]. Bedre tilgjengelighet i form av nye veier kan på den annen side bidra til å øke tilstrømningen av mennesker, og for dyrene vil i så fall dette ha større konsekvenser enn både turbinstøy og vedlikehold i driftfasen []. Støy vil sjelden være et problem i avstander på 1 km eller mer fra vindkraftverket.

Støy fra strømførende liner kan høres i områdene tett inntil traseen for nettilknytningsledningen. Denne støyen oppleves som en svak knitring, og er mest fremtredende i kaldt og fuktig vær.

8.2.2 Endret tilgjengelighet

Bruksrestriksjoner

Når vindkraftverket er i drift vil det være fri ferdsel til fots og veiene kan benyttes av syklistene.

Bygging av atkomstveier og internveier

Bygging av atkomstveier og internveier medfører store inngrep i landskapet, noe som gjør det vanskelig å tilbakeføre de berørte områdene til opprinnelig tilstand, etter en konsesjonsperiode på 25 år. De nye veiene vil samtidig gjøre området mer tilgjengelig for friluftslivsutøverne generelt, og særlig for de som ønsker praktisere moderne friluftaktiviteter som f. eks. sykling. Området vil i tillegg bli lettere tilgjengelig for familier med små barn og barnevogner, og vil kunne benyttes av funksjonshemmede. Tilgjengeligheten vil imidlertid være avhengig av plassering av bom og parkeringsplass.

Bygging av nettilknytningsledning

Nettilknytningsledningen krever en ryddegate/byggeforbudsbelte på ca. 28 meter, men det vil være fri ferdsel i traséområdet.

8.2.3 Ising og iskast

Høy luftfuktighet og lave temperaturer kan medføre isdannelse på vindturbiner. Hyppigheten og mengden ising er svært avhengig av hvor høyt i omgivelsene det aktuelle området befinner seg, da lave temperaturer forekommer oftere i høyden. Ising på rotorbladene oppstår primært når turbinen står i ro, og eventuelle iskast forekommer når turbinen starter å rotere. Isen vil normalt legge seg på fremkanten av vingen, og falle av i biter av ulik størrelse, som igjen ofte fragmenteres i mindre biter før de treffer bakken.

I 2006 ble det installert 17 2,3 MW-turbiner i Kjøllefjord vindpark i Finnmark. Disse vindturbinene står i en høyde på ca 300 moh. I Kjøllefjord har det vært rapportert noen få episoder med ising hver vinter, og kun en som gav isavsetning på vingene. Deler av denne isen falt av og ble funnet 25 fra turbinens tårn. De største bitene var ca 20 cm i diameter [17].

Sannsynligheten for at isen skal lande på en spesifikk flate lenger vekk fra vindturbinen enn noen få meter avtar svært raskt med avstanden mellom turbinen og flaten. Beregninger viser at sjansen for at is skal treffe en flate på 1 m 240 m fra turbinen er mindre enn 1/1000. Dette gjelder for en trebladet turbin med en rotordiameter på 80 m på steder med moderate isingsforhold [18].

Ved vurdering av faren for ising i Storheia vindpark i Åfjord kommune, hvor det er planlagt installert inntil 85 2,3 MW-turbiner, ble eksempelet med en person som går på veien forbi alle vindturbinene hver dag hele vinteren benyttet for å illustrere sannsynligheten for å bli truffet. I denne rapporten, som bl. a. baserte seg på tidligere gjennomførte studier, konkluderte man med at personen i gjennomsnitt ville bli truffet av isnedfall en gang hvert 2000 år. [17].

Ytre Sula vindkraftverk vil plasseres betraktelig lavere i terrenget enn de ovenfor nevnte vindkraftverkene, og klimaet er betydelig mildere; hvilket innebærer lavere risiko for ising. Vindkraftverket vil heller ikke bygges i et område med mye ferdsel, og risikoen kan derfor sies å være svært liten. Det er også slik at isingsfaren primært oppstår når det er tåke om vinteren, noe som reduserer sannsynligheten for at det er mennesker i området [17].

8.2.4 Endringer i atferd

Det er gjennomført en rekke undersøkelser om effekter av tiltak i friluftsområder, både internasjonalt og i Norge, og disse viser at reaksjoner på miljøendringer kan være knyttet til endringer i brukshyppighet, romlig bruk, tidspunkt for bruken og aktivitet (jfr. figur 1 i metodekapittelet). Ved vurderingen av tiltakets konsekvenser vil en også ta i betraktning disse ulike, mulige atferdsendringene.

Det er samtidig viktig å være klar over at utbyggingen ikke bare kan påvirke brukernes atferd, men også deres tilfredshet med å bruke området. Dersom brukerne f.eks. ikke har gode alternativer til det friluftsområdet som blir berørt av tiltaket, vil de kunne fortsette å bruke området, men med redusert utbytte. Stedstilørighet synes å medvirke til at brukerne fortsetter å benytte et område, selv om de opplever at kvaliteten forringes som følge av tiltaket. For brukere med sterk tilhørighet har områdene en følelsesmessig verdi som andre områder ikke har.

De alternative områdene blir derfor uansett betraktet som mindre verdifulle, selv om det er mulig å utøve de samme aktivitetene der.

Brukshyppighet

I noen tilfeller velger de eksisterende brukerne å fortsette å bruke området på samme måte som før enten ved at de synes endringen er akseptabel, eller fordi de ikke har andre alternativer. Konsekvensene beskrevet ovenfor kan imidlertid medføre at de reduserer bruken, eller i verste fall slutter å bruke området: De vil da velge å benytte et annet område for å utøve den ønskede aktiviteten, eller eventuelt slutte å utøve aktiviteten. Dette er avhengig av om det finnes alternative områder i nærheten eller ikke.

På en annen side kan bedret tilgjengelighet føre til at eksisterende brukere benytter området oftere, eller at nye brukere begynner å benytte området, jfr. punkt 8.2.2.

Romlig bruk

Dersom en utbygging bare direkte berører en del av et utfartsområde, kan de eksisterende brukerne benytte andre deler av dette området.

Tidspunkt for bruken

I områder som er utilgjengelige om vinteren på grunn av snø kan f.eks. brøyting av veier føre til at de benyttes av "sommerbrukere" også om vinteren. Utilgjengelighet på grunn av snø er imidlertid ikke et aktuelt problem på Ytre Sula.

Endringer i tidspunkt for bruken vil eventuelt kunne være indirekte, ved at en økning i bruken av området generelt, som følge av bedre tilgjengelighet, fører til at eksisterende brukere velger å benytte området på tider med lav bruksintensitet.

Aktivitet

Siden området som nevnt i kap. 8.2.2 vil bli utbygd med veier, vil det være egnet til å utøve nye aktiviteter som følge av bedre tilgjengelighet. Dersom utbyggingen innebærer at det ikke lenger er mulig å utøve en bestemt aktivitet, eller dersom brukerne ikke oppnår samme utbytte av å utøve aktiviteten som tidligere, kan de velge å fortsette å bruke området, men på en annen måte.

8.2.5 Omfang og konsekvenser – vindkraftverket

Planområdet og tilgrensende områder

Sperrefjellet, fjellområder i øst, Nordsjøløypa Ytrøygrend – Straumen

Turområdene ligger innenfor planområdets grenser, og vil visuelt sett bli totalt dominert av turbinene. Støyen fra disse vil også være godt hørbar. Kvalitetene som uberørte friluftsområder vil falle bort i sin helhet, og omfanget av disse virkningene vurderes som stort negativt. Bygging av internveinettet innebærer samtidig bedre fremkommelighet i områdene.

Dersom en søker stillhet og fravær av menneskelige inngrep vil Sperrefjellet, fjellområdene i øst og Nordsjøløypa være svært lite egnede som turmål. Konsekvensene av dette kan, som nevnt i kap. 8.2.3, være at noen brukere ikke lenger vil velge disse områdene for sine turer. Lokalbefolkningen på Ytre Sula har noen alternative fjellområder de kan benytte til turgåing, men disse er betydelig

mindre i utstrekning, jfr. kap. 7.6. Hvis man velger å fortsette å bruke området på samme måte som tidligere, er det sannsynlig at man ikke vil få det samme utbyttet av turene, eller i alle fall at opplevelsen vil være helt annerledes. Når det gjelder Nordsjøløypa, vil denne måtte markedsføres på en annen måte, jfr. kap. 11.1. Mulighet for at nye brukere kan benytte området, som nå også vil være tilgjengelig for f. eks. syklistene og funksjonshemmede, jfr. kap. 8.2.2, gir en viss positiv motvekt. Den bedrede tilgjengeligheten har imidlertid svært begrenset betydning for brukerne av Nordsjøløypa, siden denne allerede godt tilrettelagt for disse brukerne.

Tatt i betraktning både tiltakets omfang og områdenes verdi, jfr. kap. 8.2.2, vurderes konsekvensene for Sperrefjellet som store negative lokalt, middels/store negative regionalt og middels negative nasjonalt. For fjellområdene i øst vurderes de som middels/store negative lokalt, og middels/små regionalt og nasjonalt. Konsekvensene for Nordsjøløypa Ytrøygrend – Straumen vurderes som store negative både lokalt, regionalt og nasjonalt.



Figur 8-1. Sperrefjellet. Foto og visualisering: Ask Rådgivning

Gjønnyvåg

Gjønnyvåg vil bli liggende mer eller mindre omkranset av turbiner, og store deler av vindkraftverket vil være synlig i både nord, sør og øst. De visuelle virkningene vil endre landskapet betydelig, men vegetasjonen i utfartsområdet demper disse virkningene noe. Tiltakets omfang vurderes som middels negativt.

Selv om de visuelle virkningene vil ha betydning for noen brukere, vurderes ikke endringene i opplevelseskvalitet å være så store at plantefeltet ikke lenger er egnet for rekreasjon. Sett i sammenheng med områdets verdi, vurderes konsekvensene som middels negative lokalt, og små negative regionalt og nasjonalt.

Jakt og fiske i planområdet

Når vindkraftverket er i drift vil det fortsatt være mulig å drive jakt og fiske i planområdet på samme måte som tidligere, og området vil i tillegg være lettere tilgjengelig. Omfanget av visuelle og støyessige virkninger er som nevnt stort innenfor planområdets grenser, men dette vurderes å være av mindre betydning i jakt- og fiskesammenheng, siden selve aktiviteten krever størst oppmerksomhet. Likevel er det nok noen som vil synes at det ikke lenger er like attraktivt å bedrive høstingsaktiviteter i et område som er sterkt berørt av inngrep, hvis de også legger naturopplevelsen og stillheten stor vekt. Konsekvensene vurderes som middels negative lokalt og små negative regionalt og nasjonalt.

Influensområdet

Rørdalsfjorden

De indre delene av Rørdalsfjorden ligger i kort avstand fra turbinene i den sørlige delen av planområdet, og vindkraftverket vil generelt være svært godt synlig fra de aller fleste deler av fjorden. Ved innseiling, og turer i retning nord, vil landskapsopplevelsen endres nokså betydelig, og tiltakets omfang vurderes som middels/stort negativt.

Dersom landskapsopplevelsen er hovedmålet med turen, kan de visuelle virkningene virke negative. Dette kan f. eks. innebære at noen av friluftslivsutøverne velger et annet område i kommunen. Konsekvensen vurderes som middels/stor negativ lokalt og regionalt, og middels/liten negativ nasjonalt.

Lundøyna

På Lundøyna vil synligheten være svært avhengig av akkurat hvor i terrenget man befinner seg. Generelt er de visuelle virkningene mer begrensede på østsiden, hvor en maks vil kunne se mindre enn et titalls turbiner, mens man fra vestsiden vil kunne se opp i mot 20. Omfanget av disse virkningene vurderes samlet sett som middels negativt.

Badestrendene er øyas hovedattraksjon, og selv om landskapet har betydning for opplevelsen knyttet til soling og bading, vurderes det ikke som like avgjørende som f. eks. ved turgåing. Konsekvensen vurderes som middels negativ lokalt, og som liten/middels negativ regionalt og nasjonalt.

Ytre Sulas skjærgård

Vindkraftverket vil være mer eller mindre synlig i sin helhet, stort sett hvor enn man befinner seg i skjærgården. Unntaket er området fra Kværeknapp til Guridneset i sørøst, hvor antallet synlige turbiner er begrenset til 4-5 stykker. Endringene i landskapet vurderes samlet sett så pass betydelige at omfanget vurderes som stort/middels negativt.

En tur langs Ytre Sulas skjærgård vil oppleves som helt annerledes i og med at øya vil være dominert av vindturbinene. Utsiktsretning og type aktivitet som bedrives er som nevnt avgjørende for hvor negativt dette vil være, men mulige konsekvenser kan bestå i at noen tilreisende velger å legge båtturen til andre deler av kommunens skjærgård, hvor landskapet er mer uberørt, eller at de reiser hit, men får redusert utbytte av turen. Samtidig kan andre oppfatte området som interessant som følge av vindeturbinene. På bakgrunn av vurderingene ovenfor og områdets betydelige verdi for friluftslivet, vurderes konsekvensen som stor negativ lokalt, stor/middels regionalt, og middels/stor nasjonalt.



Figur 8-2. Ytre Sula vindkraftverk sett fra Tangenesosen. Foto og visualisering: Ask Rådgivning

Vardefjellet, Hardbakkefjellet og Pollatinden

Fra disse fjellområdene har man utsikt over Ytre Sula, og vindkraftverket vil følgelig være godt synlig. Avstanden er imidlertid en faktor som gjør at den visuelle dominanssonen reduseres betraktelig, særlig for Hardbakkefjellet og Pollatinden, som ligger 8-10 km fra vindkraftverket. Videre er det kun utsikten mot vest/sørvest som vil være preget av turbinene. Tiltakets omfang vurderes på den bakgrunn som middels negativt for Vardefjellet og middels/lite negativt for Hardbakkefjellet og Pollatinden.

Selv om vindkraftverket ikke preger hele utsikten fra fjelltoppene, vil totalinntrykket likevel være at en befinner seg i et område som ikke er uberørt. Som følge av avstanden er det imidlertid lite trolig at dette vil bidra til at friluftslivsutøverne slutter å bruke Vardefjellet, Hardbakkefjellet og Pollatinden. De som opplever vindturbinene som forstyrrende vil muligens bruke områdene mindre, eller være mindre tilfreds med turopplevelsen. Konsekvensen for Vardefjellet vurderes som middels negativ lokalt, og liten/middels regionalt og nasjonalt. For Hardbakkefjellet og Pollatinden vurderes den som middels negativ lokalt, middels/liten regionalt og liten/middels nasjonalt.



Figur 8-3. Ytre Sula vindkraftverk sett fra Ravnenipa. Foto og visualisering: Ask Rådgivning

Bjørnefjorden

De høyereliggende partiene av Daløyna gir en skjermende effekt som gjør at vindkraftverket vil være lite synlig fra Bjørnefjorden. Enkelte steder vil en kunne se 3-4 turbiner, og i den ytre delen av fjorden muligens opp til et tiltalls. Samlet sett vurderes ikke landskapsopplevelsen som endret i særlig stor grad, og omfanget av virkningene vurderes som lite/middels negativt.

Siden de visuelle virkningene er nokså moderate forventes det ikke at vindkraftverket vil ha stor innvirkning på bruken av området, og konsekvensen vurderes som middels/liten lokalt og liten/middels regionalt og nasjonalt.

Hognefjorden – Færøyna

Vardefjellet og Stokkevågnova skjærer størstedelen av dette området svært godt. Fra den vestre delen av Færøyna vil en imidlertid kunne se et betydelig antall turbiner. Avstanden er samtidig nokså stor, og omfanget av virkningene vurderes som lite/middels negativt.

Med unntak av den vestre delen av Færøyna vurderes området å beholde sitt idylliske, uberørte preg. En eventuell nedgang i bruken av området vil derfor kun være knyttet til denne delen. Konsekvensen vurderes som middels/liten lokalt og regionalt og som liten/middels nasjonalt.

Utvær

Utsikten mot øst vil i stor grad være dominert av vindkraftverket, ettersom de fleste turbinene vil være synlige herfra, men avstanden er så pass stor at de visuelle virkningene ikke vil være overveldende. Omfanget av disse virkningene vurderes som middels negativt.

Noen tilreisende vil kunne oppleve vindturbinene som et forstyrrende element i horisonten, som gir området et uønsket inngrepspreg. Turopplevelsen vurderes imidlertid først og fremst å være knyttet til Utværs ekstreme beliggenhet og symbolverdi, og en nedgang i antall tilreisende som følge av vindkraftverket vurderes ikke som en sannsynlig virkning. Konsekvensen vurderes som middels negativ både lokalt, regionalt og nasjonalt.

Jakt og fiske i influensområdet

Når det gjelder jakt og fiske i influensområdet vil de samme betraktningene rundt betydningen av de visuelle virkningene også gjelde her. Faktorer som avstand og topografiske skjermingseffekter vil imidlertid redusere de negative effektene betraktelig i influensområdet, og de vurderes her å ha et beskjedent omfang; lite/middels negativt. Som følge av dette vurderes konsekvensen som liten/middels både lokalt, regionalt og nasjonalt.

Oppsummering

I tabellen under gis en oversikt av verdier, omfang og konsekvenser av vindkraftverket.

Tabell 6. Oppsummering av verdier, omfang og konsekvenser av vindkraftverket

Område	Brukstype	Verdi	Omfang	Konsekvens
Planområdet og tilgrensende områder				
Sperrefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels negativ
Fjellområder i øst	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Stort negativt	Lokalt: middels/stor negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Nordsjøløypa, Ytrøygrend - Straumen	Oppmerket turløype, turistattraksjon	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: stor	Stort negativt	Lokalt: stor negativ Regionalt: middels/stor negativ Nasjonalt: middels negativ
Gjønøyvåg	Rekreasjonsområdeplantefelt	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Planområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels/liten Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Stort negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: middels/stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Stort/middels negativt	Samlet konsekvens Lokalt: stor/middels negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Influensområdet				
Rørdalsfjorden	Båtturfart, bading, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt:	Middels/stort negativt	Lokalt: middels/stor negativ Regionalt:

Ytre Sula vindkraftverk

		liten/middels		middels/stor negativ Nasjonalt: middels/liten negativ
Lundøyna	Bading, turgåing	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart, bading, havfiske, kajakkpadling	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels	Stort negativt	Lokalt: Stor negativ Regionalt: stor/middels negativ Nasjonalt: middels/stor negativ
Vardefjellet	Turområde	Lokalt: middels/stor Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Bjørnefjorden	Båtutfart, fiske.	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: Middels/liten negativ Regionalt: liten/middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite negativt	Lokalt: Middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Pollatinden	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite Negativt	Lokalt: Middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Hognefjorden - Færøyna	Båtutfart og kajakkpadling	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: Middels/liten negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Utvær	Båtutfart, fugletitting	Lokalt: svært stor Regionalt: svært stor Nasjonalt: svært stor	Middels negativ	Lokalt: Middels negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: middels negativ
Influensområdet generelt	Jakt på hjort, noe sjøfugl og sel. Fiske etter ørret i småvann	Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels	Lokalt: Liten/middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
Samlet		Samlet verdi:	Samlet	Samlet

	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	omfang: Middels negativt	konsekvens: Lokalt: middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten/middels negativ
--	---	---------------------------------	--

Hytteområder

Samtlige av hytteområdene på Ytre Sula ligger sørøst på øya, hvor en maksimalt vil kunne se 3-4 turbiner. Fra nærområdene ved sjøen vil de visuelle virkningene være like begrensede. Vindkraftverket vil imidlertid være godt synlig fra nærturområder i fjellet. Omfang og konsekvens for områdene Kverhella, Trovåg og Kringlevågen vurderes som liten/middels negativ.

I influensområdet er det kun mulig å se et par tre turbiner fra området Solnes. Fra de fremtidige hyttefeltene ved Hardbakke og Pollen vil ikke vindkraftverket være synlig i det hele tatt. Omfang og konsekvenser vurderes som små/ubetydelige.

8.2.6 Omfang og konsekvenser – nettilknytningsalternativene

Alternativ A2, A2a og A2b

Ytre Sulas skjærgård

Ledningen vil gå i kabel over Ytre Steinsund. Dette innebærer at området blir mindre tilgjengelig for båttrafikk en kort periode, mens kabelen legges. Dersom anleggsarbeidet blir lagt til vinterhalvåret, når det er mindre trafikk, vil virkningene være svært begrensede. I driftsfasen vil kabelendemastene på hver side av fjorden bli synlige i landskapet, men de vil plasseres tett ved kabelendemastene for eksisterende kabel mellom Ytre Sula og Rånøyna, slik at inngrepene samles. Omfang og konsekvenser vurderes som små/ubetydelige negative lokalt, regionalt og nasjonalt.

Dalesundet

Både underalternativ A2a og A2b innebærer et luftspenn tvers over Dalesundet, noe som åpenbart vil gi negative visuelle virkninger. Disse virkningene vurderes å ha middels negativt omfang.

De som benytter området til båtutfart vil kunne reagere negativt på luftspennet, men Dalesundets verdi som båtut område er ikke så stor at dette alene gir betydelige negative konsekvenser. Nærføring til to hytter trekker imidlertid den negative konsekvensgraden noe opp. Underalternativ A2a går nær en hytte ved Lia, og alternativ A2b går nær en hytte ved Steindalen, begge beliggende på vestsiden av sundet. Underalternativ A2b går i tillegg ikke langt fra de to fremtidige hyttefeltene på Solnes. Konsekvensen vurderes som middels negativ lokalt, liten/middels regionalt og liten nasjonalt. Underalternativ A2a prioriteres, som følge av større avstand til de planlagte hyttefeltene.

Alternativ A3, A3a og A3b

Bjørnefjorden

Traseen for 132 kV-ledningen er lagt på nordsiden av fylkesveien som passerer den indre delen av Bjørnefjorden. De som befinner seg her vil kunne se et lite stykke av strekningen forbi fjorden, men virkningenes omfang vurderes som beskjedent; lite negativt.

Siden den indre delen av Bjørnefjorden allerede er preget av inngrep, vurderes ikke den nye ledningen å endre landskapet i stor grad, og det er ikke forventet at den vil ha innvirkning på bruken av området. Konsekvensen vurderes derfor som liten negativ lokalt og regionalt, og som ubetydelig nasjonalt.

Hognefjorden

Underalternativ A3a vil gå nokså nær den indre delen av det populære utfartsområdet Hognefjorden, og avhengig av plasseringen i dette området, vil ledningen kunne være synlig. Virkningenes omfang vurderes som lite til middels negativt. Siden området er så pass verdifullt, vurderes konsekvensen som middels negativ lokalt og regionalt, og liten til middels negativ nasjonalt.

Underalternativ A3b vil ikke være synlig fra Hognefjorden, og omfang og konsekvens vurderes som ubetydelige.

Djupevågen

Begge sjøkabelalternativene over Liasundet vil komme inn i Djupevågen. Ledningen går i kabel innover vågen og vil verken være synlig eller medføre restriksjoner for dagens aktiviteter. Kabelen tas i lang ca. 70 meter fra en hytte. Det vil trolig være mulig å se den første masta på land fra hytta, men den vil ikke stå i noen naturlig utsynsretning.

Hardbakfjellet

Traseen er lagt noen meter nord for fylkesveien som går på nedsiden av Hardbakfjellet. Hvis en står på toppen av fjellet og ser nordover vil man kunne se denne ledningen relativt godt, men det er en viss avstand ned til ledningen, som ikke vurderes å dominere synsbildet. Virkningenes omfang vurderes som lite/middels negativt.

Ledningen går gjennom et område som i stor grad er inngrepspreget fra før, både av fylkesveien og en eksisterende kraftledning, som befinner seg enda nærmere Hardbakfjellet. Den antas derfor ikke å påvirke opplevelseskvalitene i særlig stor grad. Konsekvensen vurderes som liten/middels negativ lokalt, liten negativ regionalt, og som liten/ubetydelig negativ nasjonalt.

Pollatinden

Traseen går et godt stykke på nedsiden av Pollatinden og vil ikke være synlig fra fjellområdet. Den vil imidlertid krysse en av stiene opp hit ved Storevatnet, nær fylkesveien, og denne virkningen vurderes å ha et lite negativt omfang.

Kryssingen av stien skjer på et sted som allerede er preget av inngrep, og som heller ikke utgjør kjerneområdet for aktiviteten. Det er derfor ikke forventet at ledningen vil ha noen merkbar negativ innvirkning på bruken av utfartsområdet.

Konskeivensens vurderes som liten negativ lokalt og regionalt, og liten/ubetydelig nasjonalt.

Nessefjorden

Traseen for alternativ A3 innebærer en kryssing av Nessevågen, innerst i Nessefjorden. Avstanden til hyttene ved Nessa er relativt kort, og spennet over fjorden vil være et nokså markant blikkfang. Det går riktignok et spenn over fjorden fra før, et stykke lenger ut. Omfanget av de visuelle virkningene vurderes som middels negative.

Samling av inngrep ses generelt som en fordel, og endringene i opplevelseskvalitet blir heller ikke så store i områder med inngrep fra før. Luftspenn over fjorder vil alltid være uheldige landskapsmessig, og sumvirkningen av flere luftspenn vurderes imidlertid som mer negativt for landskapsopplevelsen en sumvirkningen av f. eks. flere kraftledninger i skog- eller fjellområder. En antar at hytteeierne vil oppleve at det nye luftspennet forringer ytterligere, og konsekvensen vurderes som middels negativ lokalt og regionalt og liten negativ nasjonalt.

Hagevatnet

Traseen fortsetter nordover langs Hagevatnet, nær veien ut til Leknesøyna. Langs den sørlig delen vil den ledningen være nokså tilbaketrukket i landskapet, mens den i den nordlige delen vil passere nokså nær strandkanten, og være synlig herfra. Omfanget av virkningene vurderes som lite negativt.

Avstanden til badeplassen i nordvest er relativt kort, men vinklingen over på motsatt side av veien gjør at den visuelle effekten blir dempet. En forventer ikke at ledningen vil påvirke dagens bruk vesentlig. Konsekvensen vurderes som liten negativ lokalt, og som ubetydelig regionalt og nasjonalt.

Leknessundet

Traseen vil krysse deler av turområdet Urdanipa, men den går så pass langt østover ned mot sjøen at den ikke vil væfre synlig fra hytteområdet ved Leknessundet. Den vil imidlertid gå relativt nær friluftsområdet Trovikneset. Virkningenes omfang vurderes som som middels til lite negativt.

I og med at det er planlagt flere hytter og boliger forventes det at området vil få større betydning for friluftslivet. Konsekvensen vurderes derfor som middels negativ lokalt, middels/liten regionalt og liten nasjonalt. Konsekvensen kan reduseres ved å legge traseen ut mot sjøen enda litt lenger sørøst.

Alternativ A5

Råkneset

Traseen går er lagt et stykke opp i fjellet ovenfor veien mot Råke, og det er derfor en viss avstand til Turistforeningens hytte på Råkneset. Ledningen vil ikke være synlig fra hytta. Slik traseen er lagt slik at ledningen heller ikke vil kunne sees fra Råkefjellet, som er et av de viktige fjellutfartsområdene for brukerne av hytta. Virkningenes omfang vurderes derfor som lite/ubetydelig.

Siden ledningen ikke vil være synlig fra de viktige verdiene i området, vurderes konsekvensen som liten/ubetydelig lokalt og regionalt, og som ubetydelig nasjonalt.

Lauvvika – Tverranger - Stranda

Traseen går oppover Fagerdalen og krysser fjellområdet mellom Fonnaheia og Tverranger. Siden landskapet er helt åpent, og det er svært lite vegetasjon, vil ledningen virke nokså dominerende. Fra Tverranger vil ledningen være synlig enkelte steder mellom fjellhammerne som omgir kulturlandskapet. Avstanden gjør likevel at ledningen i liten grad blir dominerende. Omfanget for hele delområdet vurderes som middels/stort negativt.

Området er som nevnt ikke preget av stor trafikk foreløpig, men det har kvaliteter som gjør at potensialet for fremtidig bruk vurderes som stort. I tillegg er deler av området helt uberørt av inngrep. I lys av dette vurderes konsekvensen som middels/stor negativ lokalt og regionalt, og middels/liten negativ nasjonalt.

Hagefjorden

Traseen innebærer et luftspenn over Hagefjorden, litt sør for eksisterende luftspenn fra Hamnaneset til Stadsneset. De samme betraktningene rundt luftspenn, gjort under Nessefjorden, vil gjelde også her. Virkningenes omfang vurderes som middels negative.

I området ligger det riktignok ikke fritidsbebyggelse, og de mest verdifulle delene av fjorden vurderes å ligge et stykke lenger sør, ved Gildreholmen og Vauleholmen. Konsekvensene vurderes derfor som mindre negative enn for Nessefjorden, og konsekvensgraden settes til liten/middels negativ lokalt og ubetydelig regionalt og nasjonalt.

Husefjellet

Fra Husefjellet vil en antakeligvis ikke se særlig mye av luftspennet over Hagefjorden. Hvis en går helt ut mot kanten på motsatt side vil en kunne se ledningen som går videre nordover i retning Leknessundet. Virkningenes omfang vurderes som temmelig begrenset, lite/ubetydelig negativt.

Sannsynligheten for at de turgående vil velge å gå akkurat i det området der ledningen er mest synlig regnes som lite sannsynlig. De begrensede virkningene gjør at konsekvensen vurderes som liten/ubetydelig negativ lokalt og ubetydelig regionalt og nasjonalt.

Alternativ A6

Hagevatnet

Traseen går langs østsiden av vannet, i et område som er uberørt fra før. I nord, der traseen går nærmest vannkanten, vurderes de visuelle effektene å ha en viss betydning. Virkningenes omfang vurderes som lite til middels negativt.

Siden ledningen vil gå gjennom et område som er lite preget av inngrep, i tillegg til at det også er den nordlige delen av området som brukes mest, vurderes konsekvensene som små til middels negative lokalt. Regionalt og nasjonalt vurderes konsekvensene som små negative.

Dumbefjorden

Traseen vil være lite synlig fra Dumbefjorden, med unntak av enkelte gløtt sett fra den nordøstlige delen av fjorden. Ledningen vil heller ikke være synlig fra det planlagte hyttefeltet ved Engdal. Virkningenes omfang vurderes som lite negativt.

Den nordlige delen av fjorden benyttes mest, men ledningens synlighet vurderes ikke å ha vesentlig betydning for friluftslivet. Konsekvensen vurderes som liten negativ lokalt og regionalt, og som ubetydelig nasjonalt.

Oppsummering

I tabellen under gis en oversikt av verdier, omfang og konsekvenser av nettilknytningsalternativene.

Tabell 7. Oversikt over verdier, omfang og konsekvenser av nettilknytningsalternativene

Område	Brukstype	Verdi	Omfang	Konsekvens
Alternativ A2				
Ytre Sulas skjærgård	Båtutfart	Lokalt: svært stor Regionalt: middels Nasjonalt: middels	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten/ubetydelig negativ Regionalt: liten/ubetydelig negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Dalesundet	Båtutfart, fiske, bading, hytter	Lokalt: middels Regionalt: liten/middels Nasjonalt: liten	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: liten/middels negativ Nasjonalt: Liten negativ
Alternativ A3				
Bjørnefjorden	Båtutfart, bading, fiske	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Hognefjorden	Båtutfart, kajakkpadling, bading, fiske	Lokalt: svært stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	A2a: lite/middels negativt A2b: ubetydelig	A2a: Lokalt: Middels negativt Regionalt: middels negativt Nasjonalt: lite/middels negativt A2b: Ubetydelig lokalt, regionalt og nasjonalt
Djupevågen	Hytteområde, fiske, båthavn	Lokalt: middels	Lite	Lokalt: Lite
Hardbakkefjellet	Turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels

Ytre Sula vindkraftverk

		Nasjonalt: liten/middels		negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Pollatinden	Turområde	Lokalt: middels/stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Nessefjorden	Båtutfart, bading, fiske, hytter	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: middels negativ Nasjonalt: liten negativ
Hagevatnet	Bading, båtutfart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Leknessundet	Båtutfart, fiske, bading, hytter, turgåing	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Middels/lite negativt	Lokalt: middels negativ Regionalt: middels/liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: stor/middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Lite/middels negativt	Samlet konsekvens: Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig negativ
Alternativ A5				
Råkneset	Båtutfart, kajakkpadling, turområde	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: middels	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten/ubetydelig negativ Regionalt: liten/ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Lauvvika – Tverranger - Stranda	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/mid dels	Middels/stort negativt	Lokalt: middels/stort negativt Regionalt: middels/stort negativt Nasjonalt: middels/lite negativt
Hagefjorden	Båtutfart, turområde	Lokalt: stor Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Lite/middels negativt	Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig

Husefjellet	Turområde	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite/ubetydelig negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: ubetydelig Nasjonalt: ubetydelig
Samlet		Samlet verdi: Lokalt: stor/middels Regionalt: middels Nasjonalt: liten/middels	Samlet omfang: Lite/middels negativt	Samlet konsekvens: Lokalt: liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten/ubetydelig
Alternativ A6				
Hagevatnet	Bading, båtut fart, fiske	Lokalt: middels Regionalt: liten Nasjonalt: liten	Lite/middels negativt	Lokalt: Liten/middels negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ
Dumbefjorden	Bading, båtut fart, fiske	Lokalt: stor Regionalt: stor Nasjonalt: liten/middels	Lite negativt	Lokalt: liten negativ Regionalt: liten negativ Nasjonalt: liten negativ

Rangering av alternativer

Alternativ A2a foretrekkes fremfor alternativ A2b, som følge av lengre avstand til de planlagte hyttefeltene ved Solnes. Sett i forhold til samlet konsekvensgrad fremstår alternativ A3 og A5 som likeverdige. Konflikten med området Lauvvika – Tverranger – Stranda vurderes imidlertid som nokså stor, slik at alternativ A3 foretrekkes. Videre foretrekkes alternativ A3b fremfor alternativ A3a, siden en på denne måten får lagt ledningen lengst mulig unna Hognefjorden. Alternativ A3 foretrekkes fremfor alternativ A6, da en trasé på østsiden av Hagevatnet vurderes som noe mer uheldig for friluftslivet enn en trasé på vestsiden.

Felles nettilknytningsløsninger

Felles nettilknytning nord

Ved felles nettilknytning av vindkraftverkene Ytre Sula og Ulvegveina vil en få en 132 kV dobbeltkursledning på strekningen fra Hagevatnet til Leknessundet. Typen master, og høyden på mastene vil imidlertid være de samme som ved en enkeltkursledning, og den eneste forskjellen består i at dobbeltkursmastene er noe bredere enn enkeltkursmastene. Konsekvensene på denne strekningen vurderes derfor å være de samme som ved nettilknytning av kun Ytre Sula, og det vises til vurderingene for Hagevatnet og Leknessundet i avsnittene over.

Felles nettilknytning sør

Denne traseen berører kun vesentlige friluftsinnteresser i området rundt Nessefjorden. Spennet over Nessevågen er lagt litt lenger ut enn i nettilknytningsløsningen som går nordover, og dette vil bli litt bedre for hyttebebyggelsen ved Nessa. Ledningen vil imidlertid komme nær noen hytter nord for Eidet. I tillegg vil den vil gå nær fjorden et stykke sør for Eidet, og være synlig

fra deler av båtutfartområdet og fra hyttefeltet ved Pollen. Virkningenes omfang vurderes som middels negative.

Nessefjorden er et mye benyttet utfartsområde, og selv om den nordlige delen er noe inngrepspreget fra før, vurderes den traséstrekningen som går nær fjorden å være ugunstig for friluftslivsinteressene. Dette, i tillegg til nærføring til hyttene nord for Eidet, og synlighet fra bl. a. hyttefeltet ved Pollen gjør at konsekvensene vurderes som middels negative lokalt og regionalt. Nasjonalt vurderes konsekvensene som små.

9. AVBØTENDE TILTAK - FRILUFTSLIV

9.1 Generelle anbefalninger

9.1.1 Anleggsfasen

Under anleggsfasen må det legges vekt på å minimalisere terrengskadene ved skånsomt anleggsarbeid. Eventuelle skader må utbedres så snart som mulig for å unngå erosjon og utvikling av større landskapsskader. Det bør også utarbeides et miljøoppfølgingsprogram hvor prinsipper for landskapsbehandling etableres.

9.1.2 Driftsfasen

Transformatorstasjoner og servicebygg må utformes og plasseres slik at de glir best mulig inn i landskapet. Dette kan gjøres i samarbeid med landskapsarkitekt.

Informasjon om ising ved inngangen til vindkraftverket vil være viktig. Det bør her forklares under hvilke meteorologiske forhold ising kan forekomme og at sannsynligheten for dette er svært liten.

10. STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING – REISELIV

10.1 Generelt om reiseliv i Solund kommune

Reiselivet i Solund kommune er under utvikling, og først de senere årene har det vært satset noe på denne næringen. Gjennom stiftelsen Jensbua samarbeider kommunene Askvoll, Fjaler, Hyllestad, Solund, Gulen og Høyanger kommune om å utvikle reiselivet ytterst i Sognefjorden. Hovedmålet er å utvikle et kultur- og naturbasert reiseliv for å skape arbeidsplasser, livskraftige bygder og et lønnsomt næringsliv.

Aktiviteter som markedsføres spesielt er øyhopping, fyrsafari, og ellers de typiske friluftslivsaktivitetene som kan praktiseres i området. De norske turistene kommer først og fremst fra regionen, men også fra andre deler av landet. Den utenlandske turismen har hovedvekt av tyskere og nederlendere. Mange båtturister tar turen innom Solund kommune og Ytre Sula i sommermånedene. Kommunen ønsker å bygge flere småbåthavner, blant annet på Ytre Sulas østside, for å legge bedre til rette for denne type turisme [14].

I en vurdering av potensialet knyttet til reiselivsutvikling i Solund, foretatt av Mimir, [19] pekes det på at Solund ligger såpass utilgjengelig til at kommunen i liten grad kan utnytte det som regnes som den klassiske sommerturismen på Vestlandet; nemlig rundturene med bil-, bobil - og buss. Rapporten anbefaler kommunen å dyrke sine egne nisjer, f. eks. fjordferier, som er svært attraktive i markeder som Tyskland, Storbritannia, Nederland og Danmark. Rapporten understreker at Solund med sin stillhet og særegne natur har gode forutsetninger for å tilby avslappende feriekonsepter, og at dette også vil være turisme som lettere kan tilpasse seg små lokalsamfunn. En anbefaler videre at man på Ytre Sula utvikler en form for turisme som innebærer at de besøkende bor på ett sted under hele oppholdet, enten formålet er å slappe av eller bedrive en bestemt aktivitet. Solunds potensial som båtturistlokalitet trekkes også spesielt frem.

De fleste turistbedriftene og utleiehyttene i Solund er lokalisert rundt tettstedene Hardbakke, Steinsund og Færøyna. Det har de senere årene blitt satset noe på å utbedre tilbudet og øke overnattingskapasiteten, og det er anslått at det til sammen er ca. 220 sengeplasser i hoteller, gjestehus og hytter i kommunen. Samlet årlig omsetning i overnattingsbedriftene ble i 2007 til ca. 4 MNOK [19]. Det meste av omsetningen er knyttet til ferieopphold, med familier og fisketurister som de viktigste målgruppene.

10.2 Planområdet og tilgrensende områder

Nordsjøløypa

Det vises til beskrivelsen under kap. 7.3.

Gjønnevåg

Tettstedet ligger i en rolig vik, like ved planområdet sørvestlige grense. Hjønevåg Camping og rorbuerie AS disponerer seks rorbuer med 6-8 sengeplasser, campingplass, kro og småbåter til utleie. Feriesenteret har satset særlig på fisketurisme, og er spesielt tilrettelagt for dette. I Gjønnevåg er det videre gjestehavn med god plass for båtturister [20].

Gjønnevåg er svært godt tilrettelagt for reiseliv, og har et stort mangfold av opplevelsesmuligheter knyttet til landskap og sjøbaserte aktiviteter. Potensialet for økt tilstrømning av turister kan derfor være betydelig, og området vurderes å ha stor verdi.

Ytrøygrend

Bygda Ytrøygrend har flott utsikt mot de mange øyene som ligger på rekke og rad nord for Ytre Sula. Ytrøy ferie leier ut et eldre tømmerhus med 4 soverom og til sammen 8 sengeplasser, samt småbåter [20].

Kapasiteten Ytrøygrend har til å ta i mot turister er i dag nokså begrenset, men potensialet vurderes som større, som følge av områdets attraktive beliggenhet ved sjøen. Verdien vurderes som middels.

Kolgrov/Kverhella

Kolgrov har beliggenhet sørvest på øya, ved en vakker kyst dominert av holmer og skjær. Her kan man leie et nyoppusset hus med tre soverom som til sammen har 7 sengeplasser. Småbåt er inkludert i leien, og det er fint turterreng og gode fiskeplasser like i nærheten. I Kolgrov er det også gjestehavn, dagligvareforretning og spisested. På Kverhella, på den andre siden av Rørdalsfjorden, er det mulig å leie 5 nye hytter med 3-4 soverom. Stedet ligger i fredelige omgivelser helt ute ved sjøen, og er bl. a. ideelt for sportsfiskere og turgåere. [20].

Gode overnattingsmuligheter, den flotte beliggenheten, og et ellers brukbart servicetilbud gjør at verdien vurderes som stor.



Figur 10-1. Havna i Kolgrov sør på Ytre Sula. Foto: Ask Rådgivning

10.3 Influensområdet

Hovedskipsleia

Hovedskipsleia går gjennom Ytre Steinsund, og innseilingen til Sognefjorden går rett sør for planområdet for vindkraftverket. Mye av båttrafikken i retning nord og sør passerer Ytre Steinsund, og den internasjonale cruisebåttrafikken har steget kraftig de siste tre årene [21]. Hurtigruta passerer fjorden på vei til Florø, men den har ingen stoppesteder i Solund og området har derfor ingen direkte inntekter fra denne turismen.

Dette faktum, i tillegg til at det ellers ikke er tilrettelagt for reiseliv langs leia, gjør at verdien for reiselivet kun er potensiell. Som følge av mulighetene vurderes verdien likevel som middels.

Indre Steinsund

Ved Indre Steinsund, mellom Steinsundøyna og øya Sula, ligger Steinsund Sjø- og Fiskeferie. Aktøren leier ut 4 rorbuer med 8 sengeplasser i hver, og småbåt følger med [20]. Som følge av svært god tilrettelegging for fiske, sjøutsikt samt fine bademuligheter er dette et populært feriested.

Indre Steinsund har et godt tilbud til turister, og vurderes å ha stor verdi.

Hardbakke

Hardbakke er kommunesentrum i Solund, og har størst kapasitet til å ta i mot turister. Her er det en fin gjestehavn med kort avstand til dagligvareforretning, kiosk, serverings- og overnattigsteder.

Solund Brygge tilbyr matservering, selskapslokaler, catering, og aktiviteter som f. eks. øysafari. Leilighetshotellene Solund gjestegård og Internatet ligger begge sentralt i Hardbakke sentrum. Solund gjestegård har 5 leiligheter med 14 sengeplasser, og Internatet er et nyoppusset leilighetshotell med 6 leiligheter og 18 sengeplasser. På hotellet er det også kunstgalleri, og man kan leie el-mopeder og båter. Fjordstue Bed & Breakfast ligger ca. 500 m sørvest for Hardbakke. Fjordstuen har to gjesteværelser, og ligger med utsikt over sjøen. Vidar Hop skyssbåter tilbyr båttransport i hele området, og skreddersyr også opplevelsespakker for turistene, hvor overnatting er inkludert [20].

Øyhopping, både til fots og med sykkel, er en svært populær aktivitet i Solund, og fra Hardbakke reiser mange turister med postbåtruta gjennom mylderet av øyer og trange sund helt ut til Bulandet. Siden kommunen hovedsaklig består av berg av typen konglomerat, er det mange muligheter for klatreentusiaster. Etablerte klatrefelt i varierende vanskelighetsgrad finner en bl. a. i Hardbakke [20].

Kommunesenteret har et godt og komplett tilbud til turister. Attraksjoner som f. eks. øyhopping er spesielle for området, og kan bidra til å trekke enda flere turister i fremtiden. Potensialet for økt satsning er derfor til stede, og området vurderes å ha svært stor verdi.

Hognefjorden - Færøyna

Det vises til beskrivelsen under kap. 7.3. På Stokkevåg lengst nord på Steinsundøyna er det kajakkutleie, og på Litle Færøyna ligger en restaurert husmannsplass som nå brukes til leirskole og kystkulturaktiviteter.

Området er idyllisk, ideelt for kajakkpadling, og godt tilrettelagt for barn og ungdom. Verdien vurderes som stor.

Utvær

Det vises til vurderingen under kap. 7.3.

10.4 Oppsummering

I tabellen under følger en oversikt over friluftslivsverdiene i plan- og influensområdet til vindkraftverket.

Tabell 8. Viktige områder for reiseliv i plan- og influensområdet til vindkraftverket

Område	Fasiliteter/attraksjoner	Verdi
Planområdet og tilgrensende områder		
Gjønnøyvåg	Camping, 6 rorbuer, kafé, gjestehavn, båtutleie.	Stor
Ytrøygrend	Utleiehus, båtutleie	Middels

Kolgrov/Kverhella	Utleiehus og -hytter, gjestehavn, dagligvareforretning, spisested.	Stor
Nordsjøløypa	Oppmerket tursti	Stor
Samlet verdi		Stor/middels
Influensområdet		
Hovedskipsleia	Båtturisme, Hurtigruta	Middels
Indre Steinsund	Overnatting, båtutleie	stor
Hardbakke	Overnatting, matservering, selskapslokaler, catering, havn, øyhopping, båtturer/fisketurer for turister, båtutleie, klatring	Svært stor
Hognefjorden - Færøyna	Kajakkpadling, båtutfart, leirskole	Stor
Utvær	Norges vestligste fyr, overnatting	Svært stor
Samlet verdi		Stor/middels

10.5 Nettilknytningsalternativene

Reiselivsområdene som blir berørt er Hovedskipsleia, Indre Steinsund, Hardbakke og Hognefjorden - Færøyna. Det vises til statusbeskrivelsen og verdivurderingen av disse i foregående kapitler.

11. KONSEKVENSER – REISELIV

Konflikten mellom reiseliv og vindkraft dreier seg i hovedsak om at vindkraftverk kan påvirke miljøet ved å redusere opplevelsesverdien av uberørte landskap. Selve kjernen i problemstillingen blir da hvordan turistene reagerer på inngrepene og videre; hvordan de endrer atferden dersom de reagerer negativt. Dette blir omtalt nærmere i kapittelet under.

11.1 Spørreundersøkelser om turistens holdning til vindkraft

“Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse”

Siden utbyggingen av vindkraft i Norge er på et nokså tidlig stadium har det hittil vært gjennomført relativt få undersøkelser av turistens holdninger til vindkraft her i landet. I 2009 forelå imidlertid rapporten “Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse”, utarbeidet av Vestlandsforskning, på oppdrag fra NHO reiseliv, NHO Sogn og Fjordane, Vestavind kraft og EBL. Rapporten tar for seg de sentrale problemstillingene knyttet til vindkraftutbygging og reiselivssatsning [22].

Det ble foretatt en gjennomgang av norsk og internasjonal litteratur om forholdet mellom reiseliv og vindkraftutbygging, og gjennomført en holdningsundersøkelse blant turister i ulike aldersgrupper og med ulik nasjonalitet på ferie langs norskekysten. I tillegg ble det foretatt caseundersøkelser i tre norske kommuner; Måsøy i Finnmark, og Vågsøy og Selje i Sogn og Fjordane. I hver av casene ble reiselivsressurser og -interesser og situasjonen med hensyn til vindkraftutbygging kartlagt. Deretter ble nøkkelaktører innenfor det lokale reiselivet intervjuet for å få deres vurderinger av, og erfaringer med reiseliv og vindkraft i kommunen.

Gjennomgangen av eksisterende litteratur ble oppsummert slik: “To norske undersøkelser tyder på at de svært eller uforbeholdent positive turistene utgjør omkring en fjerdedel av de spurte. De klart negative utgjør omtrent like mange og den største gruppen (om lag halvparten) er nøytrale eller ambivalente. Blant turister på ferie i Norge mener en betydelig andel at vindturbiner påvirker landskapsopplevelsen negativt. Andelen er større blant norske turister enn utenlandske”. (...) “Selv om en betydelig andel av turistene oppgir at vindkraftanlegg påvirker landskapsopplevelsen negativt, er det likevel få som oppgir at vindkraftutbygging vil påvirke deres planer om fremtidige besøk i området”. (...) “Økt grad av vindkraftutbygging fører til økning i andelen turister som er negative. Negative visuelle effekter av vindturbinene og kraftledningene er turistenes største bekymring ved vindkraftutbygging, men mange er også bekymret for inngrep i urørt natur og påvirkning på fuglelivet. Mange turister oppgir at de kan tenke seg å oppsøke et vindkraftverk som er tilrettelagt for besøkende m.h.t. informasjon og opplevelser. Det anses imidlertid som sannsynlig at denne andelen vil reduseres når vindkraft blir vanligere og dermed mindre “eksotisk”, og at vindkraftverkene har begrenset potensial som turistattraksjoner” [22].

Holdningsundersøkelsen gav kort oppsummert følgende hovedresultater: "På spørsmål om hva de mente om vindkraft generelt, sa svært mange av de utenlandske turistene, og en del av de norske, at de var positive til vindkraft som de ser på som ren og fornybar energi." (...) "På spørsmål om hvorfor de har valgt å feriere i Norge framhevet særlig de utenlandske turistene natur og landskap som en viktig grunn." (...) "Det var større variasjon i synet på naturinngrep blant de utenlandske turistene, og ganske mange oppga at det ikke var inngrep her som de reagerte på." (...). "Blant de norske turistene var det flere som oppga at de hadde reagert negativt på å se vindkraftverk". (...) "På spørsmål om en videre utbygging av vindkraft i Norge ville påvirke deres valg av reisemål oppga norske turister i større grad enn utenlandske at vindkraftutbygging ville påvirke deres valg av reisemål negativt. Omkring 1/3 av de norske turistene sa at de ville velge et sted uten vindkraftutbygging, men bare omkring 1/5 av de utenlandske oppga det samme. Blant resten av turistene, både de utenlandske og de norske, var det omtrent like mange som mente at vindkraftverk ikke ville påvirke deres valg av reisemål som de som mente at de kunne akseptere noe vindkraftutbygging." (...) "Under halvparten av de utenlandske turistene sa at kunne tenke seg å besøke et vindkraftverk som er tilrettelagt som besøks-/informasjonssenter, og de fleste norske turistene sa at de ikke kunne tenke seg det. Det viste seg å være liten sammenheng mellom generell holdning til vindkraft og holdningen til å oppsøke et informasjons- eller besøkssenter" [22].

Caseundersøkelsene, som omtalte tre kommuner med større og mindre eksisterende reiselivsinteresser, har gitt tre hovedkonklusjoner: reiselivsaktørene er optimistiske med hensyn til reiselivsutviklingen, de aller fleste mener at vindkraftverkene i deres kommune/nabokommunen har hatt liten eller ingen virkning på næringen, men at den konkrete lokaliseringen av vindkraftverket er av stor betydning [22].

"Atlanterhavsveien"

I 2005 ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant turistene på Atlanterhavsveien i forbindelse med utredningen av en offshore vindkraftutbygging, prosjektet Havsul IV. Turistene som deltok var både norske og utenlandske. 42 % av deltakerne i undersøkelsen var av den oppfatning at en utbygging av Havsul IV ville ha negative effekter på landskapet, men hele 68 % svarte at en eventuell realisering av planene ikke vil medføre endringer i deres bruk av området som turmål/destinasjon. 20 % svarte at de ville bruke området mindre, mens kun 7 % sa at de ville slutte å bruke området. I tillegg sa 5 % at de ville øke sin bruk av området etter en utbygging. 55 % av de spurte var imidlertid bekymret for hvordan kysten ville fremstå som reisemål ved en storstilt utbygging av vindkraft [23]. .

"Lokale ringvirkninger av vindkraftverk i Norge"

I 2010 gjennomførte Ask Rådgivning, i samarbeid med Agenda Kaupang en utredning med temaet lokale ringvirkninger av vindkraftverk i Norge. Utredningsarbeidet har vært konsentrert om etterprøving og erfaringsinnsamling fra de etablerte vindkraftverkene på Smøla, Hitra, Bessakerfjellet i Roan og Kjøllefjord i Lebesby kommune. I forbindelse med kartleggingen av de lokale ringvirkningene ble reiselivsbedriftene i kommunene intervjuet. I følge de fleste reiselivsaktørene har ikke vindkraftverkene hatt noen avgjørende innvirkning på turisttilstrømningen verken i anleggs- eller driftsfasen. Få aktører har opplevd en betydelig økning i

omsetning, og de aktørene som opplevde en økning i anleggsfasen hadde en hotell/motellprofil, og kunne tilby innkvartering av anleggspersonell. I samtlige tilfeller er imidlertid vindkraftverkene stort sett plassert i god avstand, eller er lite synlige fra turistbedriftene og hovedattraksjonene. Turistenes interesse for vindkraftverkene har vist seg å være større enn antatt. På Smøla inngår vindkraftverkene som en del av "opplevelsespakken" som tilbys turister. De samme ønsker og planer har også reiselivsaktører i Roan og på Hitra [24].

Drøfting

Undersøkelsene gjort av Vestlandsforskning har dokumentert at det er få konflikter mellom eksisterende vindkraftverk og reiseliv i Norge i dag, men at det kan være et potensial for vesentlige konflikter dersom det blir bygget større og flere vindkraftverk langs norskekysten, og disse blir lokalisert til områder med stor potensiell verdi for reiselivet eller områder med stor reiselivsaktivitet i dag. På motsatt side ble også de positive ringvirkningene vurdert å være små eller ubetydelige i undersøkelsen [22]. Spørreundersøkelsen blant turistene på Atlanterhavsveien og erfaringene fra fem av landets største vindkraftverk indikerer videre relativt klart at tilstrømningen av turister ikke vil bli vesentlig påvirket av en utbygging på kort sikt.

Situasjonen for reiselivet på Ytre Sula og i Solund kommune for øvrig skiller seg imidlertid fra situasjonen i Norges største vindkraftkommuner på flere måter: Ytre Sula vindkraftverk vil, i motsetning til Hitra, Bessakerfjellet, Kjøllefjord og til en viss grad også Smøla, totalt dominere landskapet på Ytre Sula. Reiselivsnæringen er samtidig ikke like veletablert som på f. eks. Smøla og Hitra, men er i en utviklingsfase. Det feriekonseptet kommunen er blitt anbefalt å satse på innebærer at stillhet og uberørt natur er den viktigste salgsvaren, noe som ikke lett kan forenes med utbyggingsplanene. Samtidig varierer turistenes oppfatning og opplevelse av vindkraftverk, og for noen har det ingen betydning for valg av reisemål. Det vurderes ikke som sannsynlig at kommunen vil oppleve en nedgang i tilstrømningen av turister, men at vindkraftutbyggingen i verste fall kan innebære at potensialet for videre utvikling av næringen på Ytre Sula ikke vil være like stort.

11.2 Omfang og konsekvenser – vindkraftverket

11.2.1 Anleggsfasen

En sidevirkning av anleggsarbeidet er tilstrømningen av personer som på forskjellige måter som deltar i utbyggingen. Overnattingsstedene i Solund kommune kan dermed få flere besøkende i denne perioden, og vindkraftverket vil da generere positive økonomiske virkninger, som enkelte aktører kan nyte godt av. I Solund kommune finnes det overnattingssteder med hotell- og motellprofil, og kapasitet til å ta i mot et større antall personer.

11.2.2 Driftsfasen

Planområdet og tilgrensende områder

Nordsjøløypa

Det vises til vurderingen av omfang og konsekvenser under kap. 8.2.5. Det bør likevel nevnes at det er forskjell på de turistene som velger Ytre Sula som

destinasjon, og benytter Nordsjøløypa i den forbindelse, og de som er på en lengre reise hvor Ytre Sula kun utgjør en etappe. I dette tilfellet vil antakeligvis ikke synet av turbinene være avgjørende for om de velger denne reisen eller ikke, og noen vil til og med kunne oppleve vindkraftverket som et interessant innslag.

Konsekvensene for Nordsjøløypa som turistattraksjon vurderes samlet sett derfor som mindre negative enn i friluftslivssammenheng, og konsekvensgraden settes til middels/stor.

Gjønøyvåg

Som nevnt under kap. 8.2.5 vil vindkraftverket være godt synlig fra Gjønøyvågområdet, og dermed også fra Hjønnvåg camping og rorbuerie. Hvis en ser bort fra plantefeltet er det ellers lite vegetasjon som kan gi skjermende effekter, og omfanget av visuelle virkninger vurderes som stort negativt.

Feriesenteret har først og fremst satset på fisketurisme, og som følge av dette nok ikke turistene være like opptatt av det visuelle. Naturlig utsiktsretning er dessuten mot fjorden. En kan likevel ikke utelukke at noen av de ferierende gjester som setter uberørt høyt velger et annet overnattingssted på Ytre Sula, hvor effektene ikke er like merkbare, eller et annet sted i kommunen. Konsekvensen vurderes på denne bakgrunn som middels negativ..



Figur 11-1. Gjønøyvåg. Foto og visualisering: Ask Rådgivning

Ytrøygrend

Fra Ytrøygrend vil en bare kunne se et begrenset antall turbiner, maks 8-9 stykker, og naturlig utsiktsretning er uansett motsatt vei, mot nord. Omfanget av virkningene vurderes derfor som lite/middels negativt.

Av denne årsak vurderes det ikke som sannsynlig at overnattingsstedet i seg selv vil fremstå som mindre attraktivt, men indirekte kan synlighet fra nærliggende fjellturområder og kystområdene føre til at noen turister ikke vil reise til Ytre Sula i det hele tatt, men velge en annen destinasjon, jfr. avsnittet over. Konsekvensen vurderes som liten/middels negativ.

Kolgrov/Kverhella

Fra Kolgrovområdet vil en kunne se store deler av vindkraftverket, men dette er svært avhengig av akkurat hvor man befinner seg i landskapet, for fra enkelte steder er synligheten nokså begrenset, som f. eks. fra Kverhella, hvor antall synlige turbiner ligger mellom 5 og 10. At naturlig utsiktsretning er mot sør er også av betydning. Totalt sett vurderes omfanget av virkningene som middels negative.

For de delene av Kolgrovområdet som er mest eksponert generelt gjelder de samme betraktningene som er gjort for Gjønøyvåg, og for Kverhella gjelder

betraktningene gjort for Ytrøygrend. Samlet sett vurderes konsekvensen som middels/liten negativ.



Figur 11-2. Kolgrov. Foto og visualisering: Ask Rådgivning.

Influensområdet

Hovedskipsleia

Det vises til vurderingen av omfang under kap. 8.2.5, Ytre Sulas skjærgård. Området langs leia er som nevnt foreløpig ikke tilrettelagt for reiseliv, men potensialet som turistmål kan bli redusert som følge av utbyggingen, dersom båtturistene oppfatter vindkraftverket som negativt. Konsekvensen vurderes som middels/stor negativ.

Indre Steinsund

Indre Steinsund ligger nokså godt skjermet av Steinsundøyna, og bare i de ytre delene av fjorden vil en kunne se opp i mot et titalls turbiner. Fra rorbuene vil en maksimalt kunne se 3-4 av turbinene, og virkningene vurderes å ha lite/middels omfang.

En antar ikke at den begrensede synligheten vil påvirke antall gjester på stedet i nevneverdig grad, og i så fall bare dersom bruken av kystområder hvor vindkraftverket er mer synlig er et viktig mål med reisen. Mellom Steinsundøyna og Sula finnes det også mange områder som alternativt kan brukes til båtutfart. Konsekvensen vurderes som liten/middels negativ.

Hardbakke

Fra Hardbakke sentrum vil en ikke vindkraftverket være synlig, men fra enkelte høyereliggende steder i nærområdet vil det være mulig å se et par turbiner eller vingesveip. Omfang og konsekvenser vurderes som lite/ubetydelig negativt. .

Hognefjorden – Færøyna

Fra Stokkevåg vil en ikke kunne se vindkraftverket, mens på Litle Færøyna, der leirskolen ligger, vil en stedvis kunne se ca. 8-10 turbiner. Det vises for øvrig til omfangsvurderingen under kap. 8.2.5.

De visuelle virkningene på Litle Færøyna vurderes imidlertid å ha mindre betydning, siden vindkraftverket ikke vil være synlig fra store deler av de nærmeste båtutfartsområdene. Konsekvensen vurderes som liten/middels negativ.

Utvær

Det vises til vurderingene under kap. 8.2.5, som også vil være gjeldende for reiselivet.

Oppsummering

I tabellen under følger en oversikt over verdier, omfang og konsekvenser i plan- og influensområdet til vindkraftverket.

Tabell 9. Oppsummering av verdi, omfang og konsekvens ved bygging av vindkraftverket

Område	Fasiliteter/attraksjoner	Verdi	Omfang	Konsekvens
Planområdet og tilgrensende områder				
Nordsjøløypa	Oppmerket tursti	Stor	Stort negativt	Middels/stor negativ
Gjønnøyvåg	Camping, 6 rorbuer, kafé, gjestehavn, båtutleie.	Stor	Stort negativt	Middels negativ
Ytrøygrend	Utleiehus, båtutleie	Middels	Lite/middels negativt	Liten/middels negativ
Kolgrov	Utleiehus og -hytter, gjestehavn, dagligvareforretning, spisested.	Stor	Middels/stort negativt	Middels/negativ
Samlet verdi		Stor/middels	middels/stort negativt	Middels negativ
Influensområdet				
Hovedskipsleia	Båtturisme, Hurtigruta	Middels	Stort negativt	Middels/stor negativ
Indre Steinsund	Overnatting, båtutleie	stor	Lite/middels negativt	Liten/middels negativ
Hardbakke	Overnatting, matservering, selskapslokaler, catering, havn, øyhopping, båtturer/fisketurer for turister, båtutleie, klatring	Svært stor	Lite/ubetydelig negativt	Liten/ubetydelig negativ
Hognefjorden - Færøyna	Kajakpadling, båtutfart leirskole	Stor	Lite/middels negativt	liten/middels negativ
Utvær	Norges vestligste fyr, overnatting	Svært stor	Middels negativt	Middels negativ
Samlet		Stor/middels	Middels/lite negativt	Middels/liten negativ

11.3 Nettilknytningsalternativene

Alternativ A2

Det vises til vurderingen av Ytre Sulas skjærgård under kap. 8.2.6. De bergrensede virkningene i anleggs- og driftsfasen vurderes ikke å ha noen betydning for reiselivsnæringen. Omfang og konsekvenser vurderes om ubetydelige.

Alternativ A3

Indre Steinsund

Traseen for underalternativ A3b går såpass langt fra Indre Steinsund at tiltaket ikke vil gi noen visuelle virkninger. Alternativ A3a vil ikke være synlig. Omfang og konsekvens vurderes som ubetydelige.

Hognefjorden – Færøyna

Underalternativ A3a vil være synlig fra den indre delen av Hognefjorden, og omfang og konsekvensen vurderes som liten negativ. Underalternativ A3b vil gå på så pass lang avstand at den ikke representerer noen konflikt.

Hardbakke

Ledningen vil som følge av avstand og topografi ikke være synlig fra Hardbakke sentrum. Omfang og konsekvenser vurderes som ubetydelige.

Alternativ A5

Alternativet vil ikke berøre ikke noen eksisterende reiselivsverdier.

Alternativ A6

Alternativet vil ikke berøre noen eksisterende reiselivsverdier.

Rangering

Ingen av nettilknytningsalternativene innebærer noen konsekvenser av betydning for reiselivet.

Felles nettilknytningsløsninger

Felles nettilknytningsløsning nord og sør vil ikke komme i konflikt med noen eksisterende reiselivsverdier.

12. REFERANSELISTE

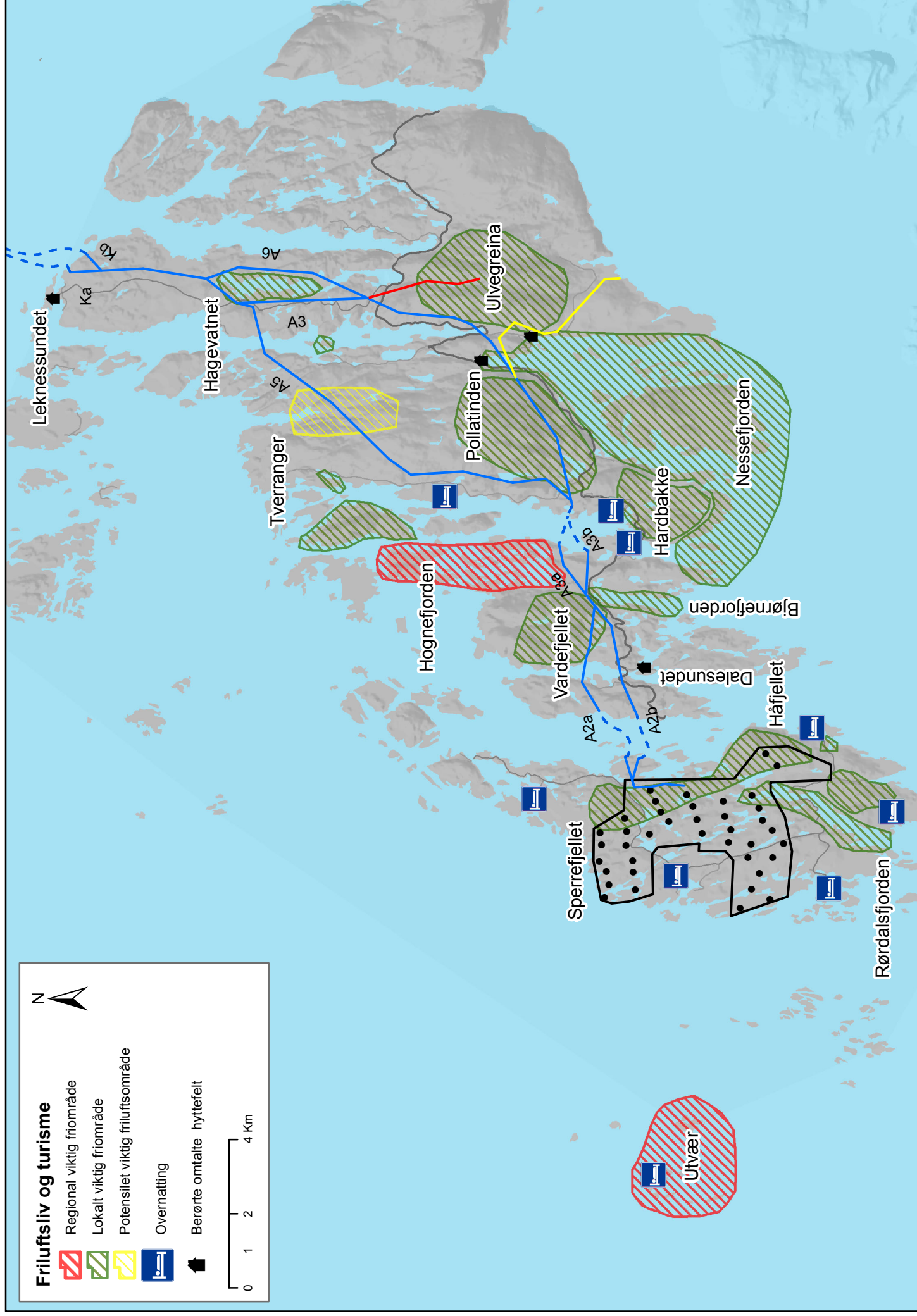
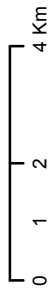
1	Direktoratet for Naturforvaltning 2001. Håndbok 18 – Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan og bygningsloven.
2.	www.ssb.no
3.	Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140
4.	"Ytre Sula vindkraftverk, Fagutredning Landskap", Ask Rådgivning, 2010
5.	Kommuneplan for Solund kommune, 2008-2020
6	Fylkesdelplan for arealbruk 1997-2002, Sogn og Fjordane
7	Fylkesdelplan for vindkraft, Sogn og Fjordane
8	Fylkesdelplan for idrett, friluftsliv, fysisk aktivitet og folkehelse 2006 – 2009, Sogn og Fjordane
9	Fylkesplan "Vegen vidare for Sogn og Fjordane 2005-2008"
10	www.nve.no
11	Pers. med., Tor Arne Hauge, Solund kommune
12	www.northsearail.org
13	FRIDA 1989. Registrerte friluftsområder i Sogn og Fjordane fylke. Utdrag Solund kommune.
14	Stiftinga Jensbua & Fjordkysten 2008. Ytre Sognefjord og Dalsfjord. Turistbrosjyre.
15	"Ytre Sula vindkraftverk, Fagutredning Støy", Kilde Akustikk, 2010
16	Pers. med., Rolf Langvatn, forsker NINA
17	"Storheia, Bjugn og Åfjord, Sør-Trøndelag, konsekvenser av atmosfærisk ising", Kjeller vindteknikk, rapport 2009
18	Morgan, C., Bossanyi, E., & Seifert, H. (1998). Assessment of safety risks arising from wind turbine icing. <i>Boreas IV</i> (ss. 113-121).
19	Olsson, T. & Jervan, B. 2007. Mulighetsstudie for reiselivsutvikling i Solund. Rapport utgitt av MIMIR.

20	www.solundinfo.no
21	www.cruisenorway.com
22	"Vindkraft, reiseliv og miljø – en konfliktanalyse", Vestlandsforskning, rapport 2009
23	"Spørreundersøkelse Atlanterhavsveien", Melby og Mork, 2005
24	"Lokale vingvirkninger av vindkraftverk i Norge", Ask Rådgivning og Agenda Kaupang, 2010
25	"Til fots i Solund kommune", 1998

13. VEDLEGG 1

Friluftsliv og turisme

-  Regional viktig friområde
-  Lokalt viktig friområde
-  Potensiel viktig friluftsområde
-  Overnatting
-  Berørte omtalte hyttefelt





ASK Rådgivning AS
Arbins gate 4, 0253 Oslo
Telefon: 970 82 742
askrad@askradgivning.no
www.askradgivning.no