

Landskapet på fjellplatået er et småkupert terreng med høyder mellom 500 og 800 moh. Overflaten på platået preges mest av bart fjell og svært lite løsmasser. Noe gras- og lyngvegetasjon forekommer. Små vann ligger i forsenkninger oppå platået og danner små, lokale landskapsrom.

6.0 Landskapets sårbarhet og verdi

Landskapsbilde brukes i denne sammenheng som betegnelse på visuelle og estetiske opplevelsesverdier i landskapet (Statens vegvesen - 95). Hovedkriterium for landskapsbildets verdi og sårbarhet er mangfold og variasjon. Tilleggskriteriene for vurdering er helhet / kontinuitet og intensitet / inntrykksstyrke.

Naturlandskap uten menneskelig påvirkning er det landskap som for mange er høyest verdsatt. Spesielt langs kysten er det lite igjen av INON-områder (Inngrepsfrie naturområder). Store sammenhengende naturområder fra fjord til fjell har av DN vært vurdert til å være av større verdi enn innlandsområder.

Landskapsmessig settes det krav til at landskapet skal bestå av vekslende innhold for å få høy verdistatus. Landskap der de ulike elementene danner harmonisk sammenheng er av stor verdi. Det kan være store, sammenhengende kulturlandskap, åpne dalformer, eller sammenhengende strandsoner. Opplevelsen av landskapet er svært personlig. Folk har ulike preferanser når det gjelder landskap, men det likevel noen elementer som gjør at vi sier at enkelte landskap har større opplevelsesverdi enn andre. Blant annet gir stor kontrastvirkning mellom terrengformasjoner med dramatiske, slående kvaliteter stor inntrykksstyrke.

Landskapets sårbarhet og verdier beskrevet nedenfor og fordelt i to underkategorier Øylandskapet og Fjordlandskapet:

Øylandskapet

Små våger og sund utgjør de vanligste vannflateformene og danner vekslende størrelser av landskapsrom, noe som gjør øylandskapet til et variert og interessant landskap. Nesnaøyene er markante og karakteristiske i sin form og danner "forgården" for Nesna og fastlandet. Dette

øylandskapet danner en overgang til regionens ytre skjærgård som består av nakne skjær og holmer. Holmer og skjær skaper et stort mangfold av landskapsrom.

Selv om fraflytting til dels preger øysamfunnene, er det fortsatt spor etter kystkulturen der menneskers bo og virke gjennom hundrevis av år er å finne. Gjengroing er her som andre steder, en trussel for det åpne kystlandskapet. Dette gjelder spesielt utmarksbeiter.

Landskapet i skjærgården er slående og av stor opplevelsesverdi. Dette landskapet står i sterk kontrast til bakgrunnens fjellformasjoner. Det finnes sagn som er knyttet til en del av de markante fjellformasjonene langs Helgelandskysten. Sagnfjella har en klar posisjon i folks bevissthet og er dermed svært sårbare for inngrep som påvirker opplevelsen av og utsynet til disse fjellene. Dette gjelder utsynet sett både fra fastlandet og fra havet.

Verdi: Området vurderes til å være av stor verdi

Det ytre fjordlandskapet

Innenfor skjærgården ligger det vi definerer som det ytre fjordlandskapet. Fra sjøen oppleves fjellene innover som relieffer. Sett fra skjærgården har Sjonfjellet en tydelig silhuett til tross for den avrundede formen. Relieffene danner bakgrunnen for det lavere øylandskapet og er derfor med på å påvirke verdisetningen og opplevelsen av øylandskapet.

Tiltaksområdet ligger i overgangen mellom øylandskapet og det ytre fjordlandskapet. Fjordlandskapet anses generelt å være av stor verdi. Fjellene er ikke så steile som de er lengre nordover, men har rundere, og et mer åsformet preg, noe som gjør dette fjordlandskapet noe mindre storslått. Rana fjordene er en forholdsvis samlet fjord som bukter seg innover mot innlandet. Sjøna er en mer åpen fjordarm og himmelen her virker høyere. Fjordene danner lange, mer eller mindre sammenhengende landskapsrom.

Mye av det ytre fjordlandskapet består av fjellsider der naturlandskapet få prege landskapsbildet, mens mennesket har vært med å forme de lavereliggende delene langs fjordene. Fjellsiden er for det meste skogkledte, men blankskurte fjell



Foto 4: Landskapet på platået på den østlige delen av Sjonfjellet (Laupen). Terrenget varierer i høyder og mange små vann ligger mellom knausene.



Foto 5: Sjonfjellet sett fra vestsiden. Rana fjorden i forgrunnen.

er også å finne langs fjordene. Også enkelte utmarksbeiter finnes fortsatt oppe i fjellsidene. Variasjonen er likevel å betrakte som middels for dette aktuelle fjordlandskapet. Kulturmiljøer preger landskapet og opplevelsen av det. De gamle handelsstedene Hemnesberget og Bardal er kulturmiljøer som tilfører landskapet positive elementer og viser menneskenes virke i de mindre kysttilknyttede tettsteder.

Verdi: Området vurderes til å være av middels stor verdi

Øylandskapet

lite	lite - middels	middels	middels - stor	stor
				x

Fjordlandskapet

lite	lite - middels	middels	middels - stor	stor
			x	

Tabell 1: Tabell for verdisetting av landskapet

7.0 Tiltakets omfang og konsekvens

Det som skiller denne type tiltak mot andre arealkrevende tiltak, er synligheten og påvirkningen vindturbinene har i forholdsvis stor utstrekning utenfor selve tiltaksområdet. Ut ifra produksjonshensyn kan det være ønskelig å plassere vindmøllene langt ut mot en kystlinje på grunn av gode vindforhold. Kystlinjene er en sone som er følsom både økologisk og ikke minst visuelt. På Sjonfjellet er vindmøllene foreslått plassert oppå et platå som ligger med bratte fjellsider ned mot havet. På den ene siden finnes trange, smale landskapsrom, mens ut mot sjøen er landskapet vidt og åpent.

Landskapsrom som dannes i terreng med store kontrastvirkninger er sårbare for dimensjonene på vindturbinene og andre inngrep tilknyttet en vindmøllepark. Små landskapsrom har mindre tåleevne enn større landskapsrom. Det vil også være en grense for antallet synlige

turbiner hvert landskapsrom tåler før dimensjonsforholdene forstyrres. Dette gjelder hovedsakelig de landskapsrommene som ligger innenfor det visuelle territorium og dominanssonen på inntil 2,0 km fra turbinene.

Et begrenset antall turbiner er lettere å plassere med vellykket resultat og vil generelt minske omfanget av inngrepet.

7.1 Omfanget av tiltaket i det direkte berørte landskapet

Selve området på Sjonfjellet vil få et nytt preg med vindkraftutbyggingen og blir omformet fra et naturlandskap til et industrialisert landskap. Det som utgjør de største terrenginngrepene i landskapet på selve Sjonfjellet er oppstillingsplassene per turbin, samt veiene til hver enkelt vindmølle. Normalt skal oppstillingsplassen helst ha et fall på mindre enn 1%. Dette fører til en del terrengbehandling der platået vil måtte utjevnes. Det lokale landskapet med små, lokale landskapsrom som ligger mellom høydene vil endres. Også småvann i forsengkninger i landskapet vil bli berørt.

Veier og plasser med terrengarrondering er inngrep som ikke er reversible. Det vil være uheldig at fjellplatåets ytterkant berøres av synlige inngrep (fjellskjæringer/terrengutfyllinger) fra oppstillingsplasser tilknyttet de enkelte turbinene. Selv om landskapet på Sjonfjellet vil bli endret, må inngrepene begrenses slik at omkringliggende landskap blir minst mulig påvirket. Det bør derfor vurderes om turbiner som står nærme fjellplatåets ytterkant skal trekkes lengre tilbake og/eller legges lavere i terreng.

På Sjonfjellet er det ubetydelig med vegetasjon. Det som likevel finnes av gress, lyng og lav/mose, vil bli fjernet i de områdene som tiltaket griper inn i terrenget.

Sammenhengende naturområder som går fra fjorden, opp til fjellet er av høy verdi. Konsekvensene av et slikt arealkrevende tiltak er at de inngrepsfrie områder reduseres, noe som igjen vil kunne ha konsekvens for flora og fauna i det direkte berørte området. For det aktuelle tiltaket er det et forholdsvis stort areal med inngrepsfri naturområder (INON)

som blir berørt. Store deler (19092 km²) av den sør-østlige delen av Sjonfjellet ligger innenfor inngrepsfrie sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep som nettlinj, bebyggelse, veier og traktorveier (<http://www.miljostatus.no>). I dette området stuper de bratte fjellsiden ned mot Ranafjorden og har av naturlige topografiske årsaker ikke vært bebygget tidligere. Det meste av områder av inngrepsfrie sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) vil bli strekt redusert av utbyggingen på Sjonfjellet.

Atkomstveien er plassert slik det terrengmessig er naturlig å kunne føre opp vei opp til Sjonfjellet. I terrenget ligger det naturlige fjellhyller oppover fjellsiden. Atkomstveien til vindkraftverket skal føres opp langs disse hyllene. Bjørkeskog og myrområder vil påvirkes av fremføringen av atkomstvei. I de myrlendte områdene vil det måtte fylles på bærende masser som vil føre til drenering av de myrområdene som berøres. En fjellskjæring og utfyllinger må påregnes ved fremføring av veien. Veien må planlegges med høyder som



Foto 6: Det er karrig, skinn jord på Sjonfjellet, men likevel næringsrik nok til at vegetasjon som gras- og lyng har sin levekår her.

best mulig er tilpasset dagens terreng. I de områdene langs veien der det i dag finnes vegetasjon, vil det være naturlig å så/plante til sideterreng som berøres.

Plasseringen av transformatorstasjonen er ikke fast bestemt, men er tenkt plassert langs atkomstveien til Sjonfjellet ved Rv.17 - kystriksveien. Det vil trolig være nødvendig å bygge et servicebygg i tilknytning til trafostasjon. Trafostasjoner er typisk industribygg som har en tendens til å ikke ta seg spesielt godt ut. I og med at kystriksveien satses på som turistvei bør trafostasjon og servicebygg ha høy arkitektonisk kvalitet og god terrengplassering.

Omfang av tiltaket i det berørte landskapet: middels negativt omfang

7.2 Vindmøllenes påvirkning på landskapet

Det nære landskapet definerer vi fra tiltakets ytre grense frem til en avstand på 3,0 km fra denne grensa. I avstand 0 –3,0 km fra tiltaket vil vindturbinene oppleves som dominerende elementer i landskapsbildet, riktignok i avtagende grad. Vindmøllene vil ha en fremtredende plass og en vil ha god oppfattelse av dimensjonene. De fjerne omgivelsene

definerer vi fra 3,0 km fra tiltakets ytre grense til 8,0 km fra denne grensa. Vindmøllene vil være fremtredende i landskapet, men vi oppfatter ikke dimensjonene så godt. På større avstand enn 8 km vil vindmøllene sjelden være særlig fremtredende. Dette avhenger blant annet av lysforhold, vær og vindretning.

Vindparkområdet på Langset vil bli synlig fra ulike steder langs rv.17. Spesielt vil vindturbinene være dominerende langs rv.17 fra Nesna i retning østover.

Boligområder

Menneskenes bosetninger i regionen er vokst fram gjennom jordbruk, fiske og båtbygging. Områdets omgivelsesav tiltaket er spredtbebygget med unntak av enkelte mindre tettsteder. Det er også noe spredt hytte- og fritidsbebyggelse innefor området som ligger i avstand mindre enn 8 m fra tiltaket. Disse vil visuelt sett berøres av vindkraftutbyggingen.

Nesna ligger tett opp mot tiltaksområdet, og vil bli visuelt påvirket av vindturbinene på Sjonfjellet. Fjellryggen rett bakenfor Nesna hører ikke til tiltaksområdet. Dette gjør at tettstedet blir mindre påvirket enn dersom det hadde stått vindturbiner på denne fjellryggen. Den spredte bebyggelsen mellom Nesna og Langset blir derimot mer berørt av vindturbinene. De eiendommer som i tillegg ligger nærme Langset får dobbel virkning ved at de får vindturbiner på flere kanter og i ulike synsposisjoner. Ellers vil den bratte fjellsiden skjeme en del for de områdene som ligger tettest opp mot fjellet.

Tettstedet Bardal ligger ca. 4 km fra tiltaket. Her vil en få god oversikt over vindturbinene i og med at man har utsikt til store deler av fjellsets sørlige side. Bardal er et lite handelssted som ligger idyllisk til nede ved Ranafjorden som her danner et langt og smalt landskapsrom. De turbinene som blir synlige, vil oppleves som svært dominerende og vil sannsynligvis gi noe støy.

Hednesøya ligger tvers over sundet for Langset. Bebyggelse i den sørøstligste delen vil påvirkes i stor grad av tiltaket. Mens turbinene på Sjonfjellet vil dominere med det store antallet synlige turbiner, vil vindturbinene på Langset komme tett innpå og danne forgrunnen til Sjonfjellet.

Fra bebyggelse som ligger i lenger avstand fra tiltaket vil oversiktsbildet og silhuetten endres i forhold til hva den er i dag. Dette gjelder blant annet spredt bebyggelse på nordsiden av Sjøna og i Utskarpen.

Natur / Landskap

Vindmøllene sprenger tåleevnen til de landskapsrommene som er nærmest tiltaket. Dette er spesielt tydelig ved Bardal der Ranafjorden er forholdsvis smal og vindturbinene kommer tett inn på stedet. Vindmøller for alternativ B vil fra denne avstanden virke mer ruvende i landskapet enn vindmøllene i alternativ A.

Fotostandpunktet fra Handnesøya viser hvordan vindmølleparken vil oppfattes fra øylandskapet. Hurtigruta har sin skipslei mellom øyene Handnesøya og Hugla og



Foto 7: Stemningsfullt ved Bardal tidlig en høstdag. Sjonfjellet i bakgrunnen ca. 3 km fra Bardal.

legger til kai i Nesna. Fotovisualiseringer viser hvordan turister som ankommer Nesna vil komme til å oppfatte det nye landskapet.

Fra fjellområdene som ligger med en umiddelbar nærhet til tiltaket, vil en få spesielt god oversikt over vindmølleparken. Dette gjelder de områdene som ligger innefor dominansområdet (mindre enn 8 km fra tiltakets grense). Fra de fjelltoppene som er høyere enn Sjonfjellet, vil i tillegg det interne veisystemet være synlig.

Øylandskapet er sårbart for inngrep og vil bli påvirket på en indirekte måte av utbyggingen på Sjonfjellet. I øylandskapet vil fjellene på Nesnaøyene hindre innsyn mot vindmølleparken. Nordsiden av Hadnesøya og Tomma og vestsiden av Hugla er derfor helt uberørt av tiltaket på Sjonfjellet. Dette gjelder også Leirvika, som ligger ca. 7 km fra tiltaket, men der terrengformasjoner hindrer innsyn mot Sjonfjellet.

For strekningen mellom Nesna og Langset vil synsfeltet både domineres av de fire vindturbinene på Langset og de som står oppe på fjellet. Denne kystriksveien ilegges stor verdi og opplevelsen av landskapet vil bli en annen dersom vindkraftverk på Sjonfjellet realiseres. Fra Utskarpen og langs sjøen nordover har riksveien fått status som Nasjonal turistveg. Kyststrekning som ellers oppleves som sammenhengende og helhetlig, vil få en brutt silhuettlinje. Fra kyststrekningen langs Sjona, opptrer Sjonfjellet som en avrundet formasjon, et tydelig relieff.

Fotostandpunktet ved avkjøringen mot Brattland viser at en vil kunne få en oversikt over den østligste delen av vindmølleparken. De enkelte turbinene ser små på denne avstanden (ca. 7 km), og værbedingede faktorer er avgjørende for hvor mye en oppfatter av vindturbinene. Samlet sett vil silhuetten brytes og ved de rette værforholdene, vil vindmølleparken tre tydelig frem.

Opplevelsen av vindturbinene sett i fra øyriket og havet og opplevelsen av tiltaket sett i fra fjordlandskapet innenfor er delt i to ulike omfangskategorier:

Omfang av vindmøller sett i forhold til det nære ytre fjordlandskapet: middels negativt

Omfang av vindmøller sett i forhold til det fjerne ytre fjordlandskapet: liten negativ

Omfang av vindmøller sett i forhold til det nære øylandskapet: stor negativ

Omfang av vindmøller sett i forhold til det fjerne øylandskapet: liten negativ

Samlet vil vindmøller plassert på Sjonfjellet få et middels negativt omfang.

0-alternativet

0-alternativet betyr ingen utbygging av vindkraftverk. Dersom det ikke bygges vindpark på Sjonfjellet, vil sannsynligvis ikke området endre seg i fremtiden. Landskapet på Langset forventes også å forbli uendret uten utbygging.

Vurdering av vindmøllesituasjonene A+C og B+C

Forskjellen i antallet turbiner er nokså liten mellom de to alternativene, og vil derfor ikke utgjøre så mye for det visuelle uttrykket. Det er derfor oppfattelsen av størrelsene på turbinene og deres dominans i landskapet som blir veiende i den landskapsmessige vurderingene mellom alternativ A og B.

Vindturbinene i situasjon B vil være tydeligere på lengre avstand enn vindturbinene i situasjon A på grunn av dimensjonene. Store vindmøller har generelt den fordel at de gir roligere helhetsinntrykk og saktere bevegelse på rotorbladene. Vindturbinene i situasjon B er betydelig mer dominerende enn hva de er i situasjon A. Dette gjelder spesielt for de landskapsrommene som ligger nærmest Sjonfjellet der tåleevnen til tiltaket er liten. Vindturbinene som generer 3,0 MW er slankere og mer elegante enn de som generer 4,5 MW. Dette har å gjøre med størrelsesforholdene mellom tårn og rotor.

I tillegg til energioptimal plassering, bør den visuelle effekten tas hensyn til. I denne sammenheng er det viktig å følge hovedlinjene i landskapet, og ikke ta hensyn til alle mindre terrengvariasjoner. Vindturbiner plassert ytterst på fjellryggen vil få en dominerende og sterk visuell effekt sett i fra de tilgrensede områdene. Selv om Sjonfjellet består av et plåta der vindturbinene er plassert, er det store terrengvariasjoner innenfor tiltaksområdet. Høydeplasseringen av de enkelte vindturbinene er avgjørende for oppfattelsen av vindturbinene sett i forhold til hverandre. Dette kommer frem i visualiseringene der det er stor veksling mellom hvor store deler av vindturbinene som synes. Det bør sees nærmere på hva utfallet av endret høydeplassering blir sett i forhold til energiproduksjonen, den visuelle oppfattelsen av tiltaket sett

vindkraftverk: ”Sleneset vindkraftverk i Nordland. KU-Landskap: Nettilknytning Øresvik regionalnettstasjon - Melfjordbotn” (Planteforsk 2005). Det er gjort vurderinger på strekningen Gjervalvatn-Melfjordbotn med utgangspunkt i denne rapporten.

I utgangspunktet er området mellom Gjervalvatnet og Melfjordbotn et område som er lite eller ingenting berørt av tekniske anlegg. Alternativ 1 for nettrasé går på bekostning av områder som kategoriseres til å være villmarkspreget område (større enn 5 km fra tekniske inngrep). Områder av inngrepsfri sone 1 og 2 vil også bli strekt redusert ved dette

Konsekvens situasjon A+C

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	lite negativ	intet /ubetydelig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv
	x							

Konsekvens situasjon B+C

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	lite negativ	intet /ubetydelig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv
	x							

Tabell 2: Konsekvensene av vindmøllepark på Sjonfjellet

fra avstand og tilpasning i det direkte berørte landskapet. Et mindre antall turbiner vil gjøre det enklere å få til en bedre innbyrdes orden, noe som igjen vil føre til et ryddigere uttrykk. Det antas at reduksjonen av et stort antall vindturbiner ikke ville være akseptabelt i forhold for prosjektets økonomi. Det er i denne rapporten ikke rom for å gå inn å vurdere hva justeringer av høyde og plassering av den enkelte vindmølle har å si for det totale landskapsbildet.

7.3 Omfang og konsekvens av nettilknytning

Vurdering av alternativene 1, 2 og 3 for nettrasé:

0-alternativet

0-alternativet betyr ingen utbygging eller oppgradering av kraftlinjer. Den nye strekningen mellom Gjervalvatnet til Melfjordbotn i kraftlinjealternativ 1 kan bli bygget for Sleneset vindkraftverk, uavhengig av vindmølleparken som planlegges på Sjonfjellet.

Det er ikke kjente planer langs kraftlinjetraséene 2 og 3. Landskapet forventes å forbli uendret uten utbygging.

Alternativ 1: Sjonfjellet - Melfjordbotn

Mellom Gjervalvannet og Storavannet er det i dag ingen eksisterende kraftledninger. Ny ledning vil bygges i tilfelle Sleneset vindkraftverk realiseres og kan oppgraderes til å ta imot strøm fra Sjonfjellet vindkraftverk. Denne delen er tidligere konsekvensutredet i forbindelse med Sleneset

traséalternativet. Nettilinjen som er planlagt skal ligge på kanten av en fjellrygg og ligger eksponert til ut mot dalen nedenfor. En oppføring av nettilinje her vil bli synlig fra fjellområdene rundt som benyttes til turområder.

Ny linje på om lag 11 km er tenkt oppført mellom transformatorstasjon ved atkomstveien til Sjonfjellet vindkraftverk og Sjona koblingsstasjon. Landskapsmessig er det en klart fordel at eksisterende nettilinje oppgraderes istedenfor at det bygges en ny nettilinje ved siden av. Langs Sjonsfjellet og ved Nordsjona finnes det allerede eksempler der det har blitt ført opp parallelle master gjennom landskapet.

Alternativ 1

lite	lite - middels	middels	middels - stor	stor
			x	

Alternativ 2

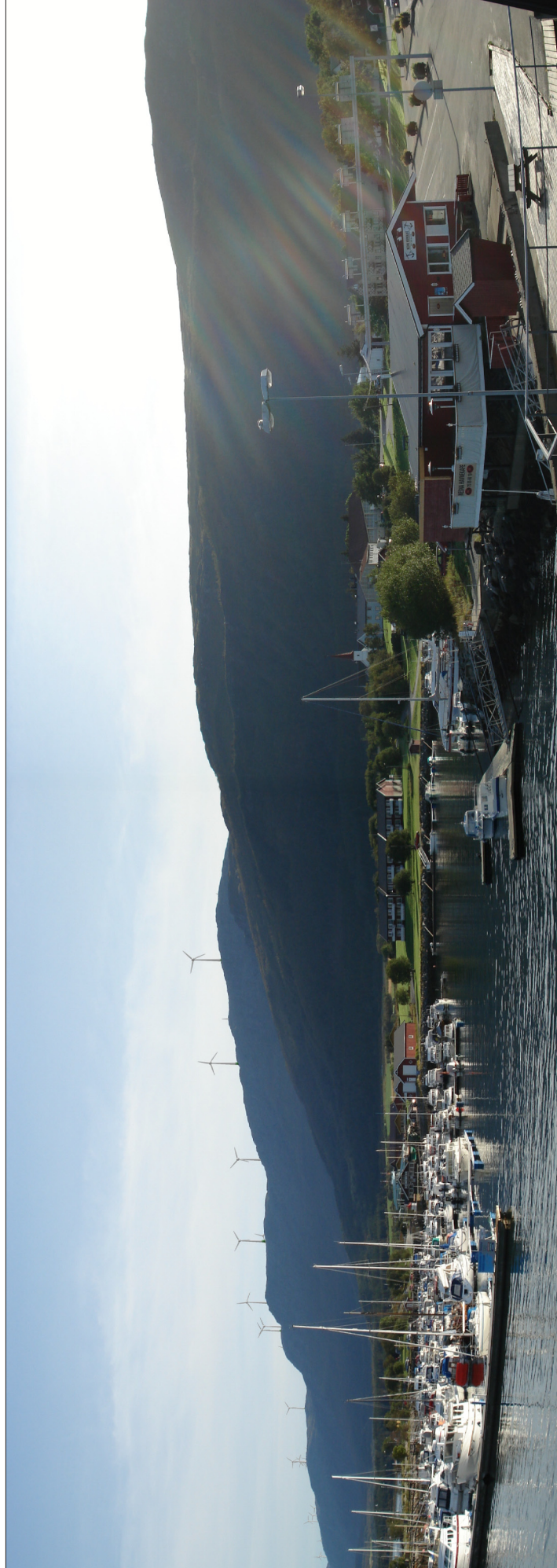
lite	lite - middels	middels	middels - stor	stor
		x		

Alternativ 3

lite	lite - middels	middels	middels - stor	stor
		x		

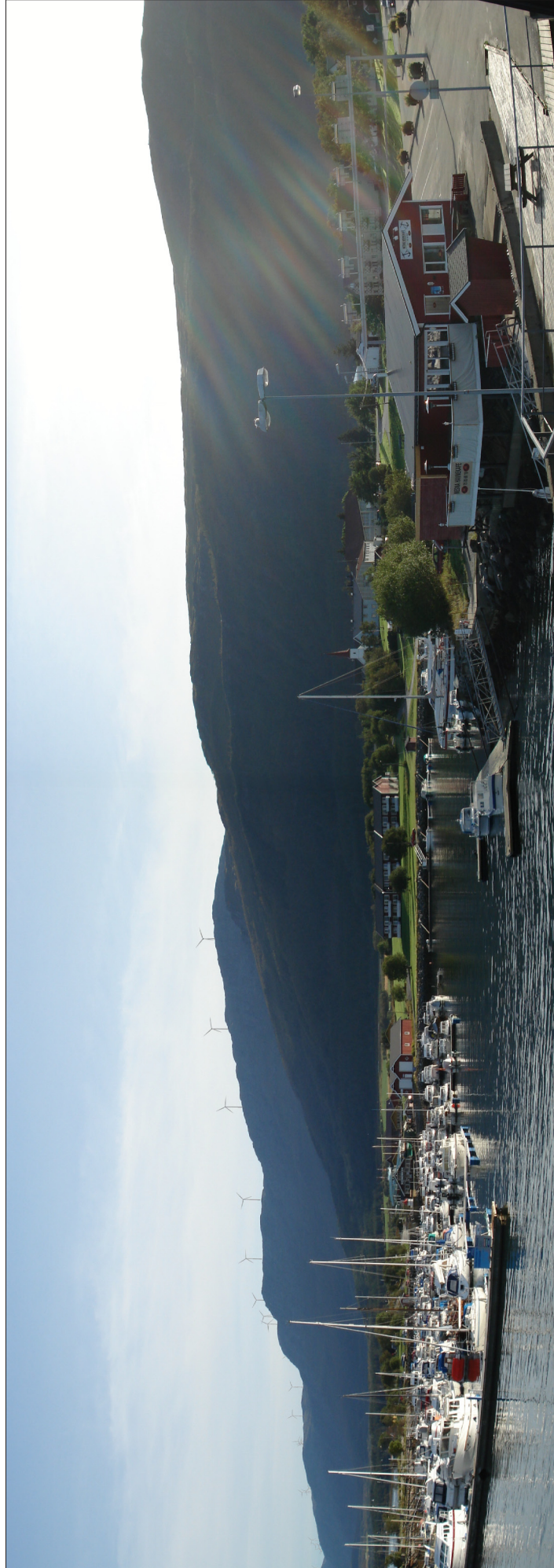
Tabell 3: Verdi- og sårbarhet for landskap som vil berøres av nettilinjer

Fotovisualisering fra havna i Nesna.
Avstand til nærmeste vindturbine: 5,3 km



Illustrasjon 4: Fotovisualisering med 4,5MW turbiner.

Fotovisualisering fra havna i Nesna.
Avstand til nærmeste vindturbin: 5,3 km



Illustrasjon 5: Fotovisualisering med 3,0MW turbiner.

Fotovisualisering fra Langskipet på Handnesøya.
Avstand til nærmeste vindturbin: 8,7 km



Illustrasjon 6: Fotovisualisering med 4,5MW turbiner.

Fotovisualisering fra Langskipet på Handnesøya.
Avstand til nærmeste vindturbin: 8,7 km



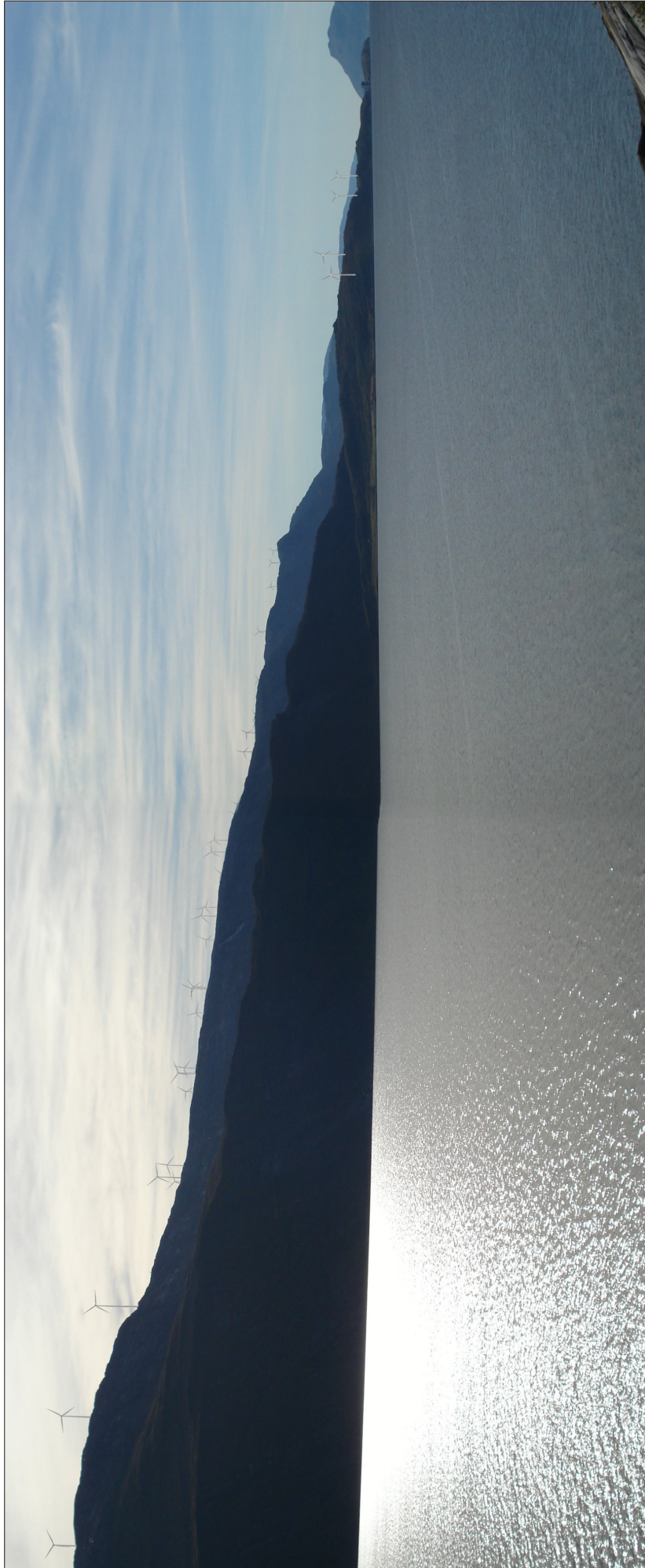
Illustrasjon 7: Fotovisualisering med 3,0MW turbiner.

Fotovisualisering fra Hellåga rasteplass.
Avstand til nærmeste vindturbin på Sjonfjellet: 3,6 km
Avstand til nærmeste vindturbin på Langset: 4,7 km



Illustrasjon 8: Fotovisualisering med 4,5MW turbiner.

Fotovisualisering fra Hellåga rasteplass.
Avstand til nærmeste vindturbine på Sjonfjellet: 3,6 km
Avstand til nærmeste vindturbine på Langset: 4,7 km



Illustrasjon 9: Fotovisualisering med 3,0MW turbiner.

Fotovisualisering fra Utskarpen / krysset mot Brattland.
Avstand til nærmeste vindturbin: 6,7 km



Illustrasjon 10: Fotovisualisering med 4,5MW turbiner.

Fotovisualisering fra Utskarpen / krysset mot Brattland.
Avstand til nærmeste vindturbin: 6,7 km



Illustrasjon 11: Fotovisualisering med 3,0MW turbiner.

Fotovisualisering fra Bardal
Avstand til nærmeste vindturbine: 3,6 km



Illustrasjon 12: Fotovisualisering med 4,5MW turbiner.

Fotovisualisering fra Bardal
Avstand til nærmeste vindturbin: 3,6 km



Illustrasjon 13: Fotovisualisering med 3,0MW turbiner.