



Sjonfjellet vindkraftverk

Fagutredning landskap

Nord-Norsk Vindkraft



DESEMBER 2011

Kunde: Nord-Norsk Vindkraft AS		
Dato: 23.12.2011	Rapport nr.: 11-396-1	Prosjekt nr.: 11-396
Prosjektnavn: Sjonfjellet vindkraftverk		
Emneord: Landskap, vindkraftverk, konsekvenser, visuelt		
Sammendrag: Nord-Norsk Vindkraft AS planlegger å bygge vindkraftverk på Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner, Nordland. Ask Rådgivning har i denne utredningen gjort rede for konsekvenser for landskapsbildet ved en slik utbygging.		
	Rev.	Dato
Utarbeidet av: Katrine Lone Bjørnstad		
Kontrollert av: Einar Berg	Ansvarlig: Ask Rådgivning	
Prosjektleder: Franziska Ludescher-Huber	E-post: askrad@askradgivning.no	

ASK RÅDGIVNING AS, Arbins gate 4, 0253 Oslo

FORORD

Ask Rådgivning AS har på oppdrag fra Nord-Norsk Vindkraft AS utarbeidet en vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk på Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner, Nordland fylke.

Norconsult gjorde i 2006 en full konsekvensutredning av tiltaket, men endrede krav fra NVE med hensyn til metode har gjort at utredningen har måttet gjennomgå en revisjon. Visualiseringene som ble laget i 2006 har blitt bearbeidet og revidert for å fylle kravene som stilles i NVEs visualiseringsveileder for vindkraftverk og det er i tillegg laget tre nye visualiseringer av tiltaket. Disse visualiseringene er laget av Nord-Norsk Vindkraft AS. Katrine Lone Bjørnstad har vært ansvarlig for utredningen, og prosjektleder i Norconsult har vært Franziska Ludescher-Huber. Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Steinar S. Helland.

Oslo, desember 2011



Katrine Lone Bjørnstad

INNHold

1.	Sammendrag	11
2.	Innledning	16
2.1	Bakgrunn	16
2.2	Formål.....	16
2.3	Innhold og avgrensning	16
3.	Metode og datagrunnlag	18
3.1	Avgrensning av utredningsområde, befaringer og registreringer	20
3.2	Fotorealistiske visualiseringer	20
3.3	0-alternativet	22
3.4	Datagrunnlag	22
4.	Beskrivelse av det planlagte vindkraftverket	23
4.1	Vindparken	23
4.2	Aktuelle vindturbiner for Sjonfjellet vindkraftverk	23
4.3	Tilknytning til sentralnettet	24
4.4	Forbindelse mellom Sjonfjellet vindkraftverk og Sjona transformatorstasjon	24
4.5	Ny transformatorstasjon i Sjona	25
4.6	Tilknytning av vindmøllene på Langset	25
5.	Beskrivelse av landskapet.....	26
5.1	Overordnede landskapstrekk	26
5.2	Delområder.....	30
6.	Landskapskarakter	31
6.1	Delområde 1 – Sjona	31
6.2	Delområde 2 – Sørfjorden.....	35
6.3	Delområde 3 – Utskarpen	38
6.4	Delområde 4 – Låvong-Bardal-Leirvika-Hemnesberget	41
6.5	Delområde 5 – Ranfjorden	45
6.6	Delområde 6 – Litlsjona.....	49
6.7	Delområde 7 - Handnesøya og Hugla	53
6.8	Delområde 8 – Nordvikfjellet.....	57
6.9	Delområde 9 – Laupenplataået.....	60
6.10	Delområde 10 – Nesna nord.....	63
7.	Verdisetting	67
7.1	Verdisetting av delområder	67
7.2	Samlet verdisseting av utredningsområdet	76
8.	Virkning og konsekvens	77
8.1	Delområde 1 – Sjona	77
8.2	Delområde 2 – Sørfjorden.....	78
8.3	Delområde 3 – Utskarpen	79
8.4	Delområde 4 – Låvong-Bardal-Leirvika-Hemnesberget	80
8.5	Delområde 5 – Ranfjorden	82
8.6	Delområde 6 – Litlsjona.....	82
8.7	Delområde 7 - Handnesøya og Hugla	84
8.8	Delområde 8 – Nordvikfjellet og delområde 9 – Laupenplataået	85
8.9	Delområde 10 – Nesna nord.....	85

8.10	Atkomstvei	86
8.11	Nettilknytning.....	86
8.12	Samlet konsekvensvurdering.....	88
9.	Forslag til tiltak som kan redusere landskapsvirkninger	91
9.1	Tiltak i anleggsperioden.....	91
9.2	Reduksjon antall turbiner.....	91
9.3	Landskapstilpasning	91
9.4	Lysmerking	91
10.	Bruk av ny metodikk ved vurderingen av landskapsvirkninger	92
11.	Referanseliste.....	94
12.	Vedlegg.....	95

Oversikt over figurer

Figur 1: Tabell som viser klassifisering av konsekvenser (hentet fra "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk ".)	20
Figur 2: Kart over fotostandpunkter – Sjonfjellet vindkraftverk (se vedlegg 19 for større utgave).	22
Figur 3: Sjonfjellet vindkraftverk teknisk plan.....	23
Figur 4: Landskapsregioner innenfor utredningsområdet. Turbinpunkter angitt med grønt.....	27
Figur 5: Botnfjellet sett fra Fallet, Utskarpen er typisk for landskapet øst i utredningsområdet.	28
Figur 6: Tomma sett fra Litlsjona. Med markante relieff skiller Tomma seg ut fra landskapet innenfor utredningsområdet.....	29
Figur 7: Delområder innenfor undersøkelsesområde. Stiplet linje viser 10 km avgrensning omkring planområdet.	30
Figur 8: Delområde 1.	31
Figur 9: Sjona sett fra RV 17, overfor Fransvika. Handnesøya til venstre i bildet, der Litlsjona deler seg av fra Sjona (mot venstre i bildet).....	33
Figur 10: Sjona sett fra Hellåga rasteplass, RV 17 – kystriksveien, sikteretning mot vest.	34
Figur 11: Pollatindan sett fra RV 17 ved Ørnågen.	34
Figur 12: Delområde 2.....	35
Figur 13: Sjonbotn, innerst i Sørfjorden.	37
Figur 14: Delområde 3.....	38
Figur 15: Ved Fallet, innerst i Utskarpen.	40
Figur 16: Delområde 4.....	41
Figur 17: Hemnesberget sett fra fergen mellom Leirvika og Hemnesberget.	44
Figur 18: Der dalen åpner seg opp er det vide jordbrukslandskap. Riksvei 808 ved avkjøringen til Bardal. Gårdene Breidmo og Blyseth langs dalbunnen og Hestnesfjellet til venstre i bildet.....	44
Figur 19: Delområde 5.....	45
Figur 20: Ved den vestre enden av delområde 2 Ranfjorden, sett mot øst. Bardalsøya midt i bildet.	47
Figur 21: Fjellsidene som omgir delområde 2 Ranfjorden er typisk bratte, uten strandsone og med sparsom vegetasjon. Noen steder er det felter med gran.	48
Figur 22: Delområde 6.....	49

Figur 23: Strandområdet på den vestlige tuppen av Nesnahalvøya. Svakt skrånende jordbruksområder med spredt bebyggelse preger overgangen mellom land og vann.	52
Figur 24: Litlsjona med sterk karakter av menneskelig påvirkning; industriområdet på Hugla samt tettbebyggelsen på Nesna med havn og fergeleie.....	52
Figur 25: Delområde 7.....	53
Figur 26: Handnesøya, fergeleiet.	56
Figur 27: Handnesøya og Hugla sett fra skipsleia. Til venstre i bildet sees industriområdet på Vikholmen, Hugla. I bakgrunnen sees det mer markante relieffet til Tomma.	56
Figur 28: Delområde 8.....	57
Figur 29: Delområdet sett fra Fransvikfjellet. Utsikt mot sørvest. Foto: Franziska Ludescher-Huber	59
Figur 30: Delområde 9.....	60
Figur 31: Ved Storåvannet på fjellplatået som utgjør delområdet. Tinder i det fjerne kan skimtes over platåkanten. Foto: Franziska Ludescher-Huber	62
Figur 32: Delområde 10.....	63
Figur 33: Snau vegetasjon med noe fjellbjørk og spredte småhytter langs riksveien.....	65
Figur 34: RV 17 med parallell kraftledning vitner om den menneskelige påvirkningen i delområdet.	66
Figur 35: Synlighetskart. Utarbeidet av Nord-Norsk Vindkraft AS.	77
Figur 36: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Hellåga rasteplass ved Kystriksveien.	78
Figur 37: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Sjona kapell. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.....	79
Figur 38: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Utskarpen (krysset mot Brattland).....	80
Figur 39: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Bardal.	81
Figur 40: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Hemnesberget skole. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.....	81
Figur 41: Visualisering av vindkraftanlegget sett Nesna havn.	83
Figur 42: Visualisering av vindkraftanlegget på Langset sett fra RV 17. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.	83
Figur 43: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Langskipet på Handnesøya.....	84
Figur 44: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Riksvei 17. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.....	86
Figur 45: Dagens kraftledning med trestolper. Sett fra Nord-Sjona.	87
Figur 46: Eksisterende trestolper erstattes av stålmaster. Visualisering: Agraff.....	88
Figur 47: Tabell som viser klassifisering av konsekvenser (hentet fra "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk "). Konsekvensene for vanlig forekommende landskap er uthevet med rødt.....	93

Oversikt over tabeller

Tabell 1: Kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning på landskapskarakteren.....	19
Tabell 2: Sjonfjellet vindkraftverk. Hoveddata for visualiseringer. Nummer på fotostandpunkt viser til nummer på kart over fotostandpunkter.	21
Tabell 3: Oppsummering av konsekvenser for landskap.	88

1. SAMMENDRAG

Utredningsområdet

Utredningsområdet avgrenses til en utstrekning på 10 km fra vindkraftverket. Grovt sett utgjør dette Nesnahalvøya, Sjona med deler av fastlandet nord for fjorden, Ranfjorden og deler av fastlandet sør for fjorden og Litlsjona med Hugla og Handnesøya.

Metode og datagrunnlag

Landskapsanalysen er gjort med utgangspunkt i registreringer gjort på befaring i området. I tillegg er det hentet informasjon fra offentlig tilgjengelige rapporter og registreringer.

"Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk" (utkast des. 2010) er lagt til grunn for metoden som er brukt. Metoden legger opp til et arbeid i fire faser:

Fase 1: Innhente kunnskap og beskrive området

Fase 2: Fastsette landskapskarakter

Fase 3: Verdisetting av landskapskarakter

Fase 4: Vurdere tiltakets påvirkning på landskapskarakteren og fastsettelse av konsekvens

Det er laget visualiseringer som viser anlegget fra ulike steder, med ulik innsynsretning og avstand og det er laget synlighetskart som viser tiltakets synlighet utover 10 km omkring planområdet.

Planene

Tiltaket omfatter to planområder; ett på selve Sjonfjellet hvor det planlegges for vindmøller i størrelsen 3 MW, og ett på Langset som vil ha plass til 4 vindmøller à ca. 2-2,5 MW. Det er planlagt installert inntil 368 MW, som vil gi en årsproduksjon på ca. 1100 GWh. Dette konkretiseres ved en planløsning med 120 stk. 3,0 MW turbiner med en navhøyde på 80 meter, rotordiameter på 90 meter og en total høyde på 125 meter. Det planlegges nettilknytning til Sjona transformatorstasjon.

Overordnet landskapskarakter

Utredningsområdet ligger i overgangen mellom fjordlandskapet og kystlandskapet, men høyfjellsområdene som ligger nord for området setter også preg på deler av området.

Områdets hovedinntrykk dannes av Nesnahalvøya som ligger som et langt fjellplatå ut i fjorden med nokså brede strandflater. Enkelte steder går fjellsidene bratt og rett ned i fjorden, spesielt gjelder dette på Nesnahalvøyas sørside der Ranfjorden ligger nokså smal og monoton. Det øvrige fjordlandskapet oppleves ellers som åpent og med nokså brede fjordflater. Øyene og fastlandet som ellers er en del av utredningsområdet har mye av det samme preget; nokså avrundede fjellformer, skogkledte åser og brede strandflater med jordbrukslandskap. Nord for Sjona kommer i tillegg visuell påvirkning fra høyfjellene nord for området. Med sine tinder og karaktersterke relieff skiller de seg ut fra det mindre dramatiske landskapet innenfor utredningsområdet og låner ut noe av sin storslagenhet til

landskapskarakteren. Også noen av de ytre øyene har dette storslåtte tindepreget og er med på å sette et preg på utredningsområdet, selv om de befinner seg utenfor grensen for utredningsområdet.

Veinettet følger fjordsystemene og fergene er viktige forbindelser. Langs nordsiden av Sjona går Kystriksveien som inngår i Statens vegvesens Turistvegprosjekt.

Bosetningene er tradisjonelt knyttet til jordbruk og det naturlige ressursgrunnlaget i området gjør at dette i stor grad er på strandflatene mellom fjord og fjell. Her finner vi også i dag det meste av bebyggelsen. Nesna er den største bosetningen i området.

Delområder

Undersøkelsesområdet er delt inn i ti delområder basert på landskapskarakter:

Delområde 1 - Sjona

Delområde 2 - Sørfjorden

Delområde 3 - Utskarpen

Delområde 4 - Låvong – Bardal – Leirvika - Hemnesberget

Delområde 5 - Ranfjorden

Delområde 6 - Litlsjona

Delområde 7 - Handnesøya og Hugla

Delområde 8 - Nordvikfjellet

Delområde 9 - Laupenplatået

Delområde 10 - Nesna nord

Landskapets verdi – samlet vurdering

Den samlede landskapskarakteren med åpne fjorder, strandflater med jordbrukslandskap, skogkledte åssider og bare fjelltopper med avrundede relieff gjør at utredningsområdet ikke skiller seg nevneverdig ut fra det typiske landskapet i regionen. Landskapet har jevnt over en viss variasjon mellom naturområder og områder preget av menneskelig aktivitet, men det er ingen steder som preges av store brudd eller kontraster. Det finnes rikelig med spor etter menneskelig aktivitet i landskapet, helt fra steinalder og videre opp til moderne tid, men det er ingen deler av landskapet som i sterk grad preges av dette. Alt i alt vurderes utredningsområdet til å være et **vanlig forekommende landskap**.

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren – samlet vurdering

Vindkraftverket vil være godt synlig fra store deler av landskapet omkring Sjonfjellet. Turbinene vil stort sett stå i silhuett mot himmelen på toppen av fjellplatået og påvirke landskapskarakteren innenfor alle delområdene i negativ retning. I tillegg vil de fire turbinene på Langset gjøre at landskapet endres drastisk i det nære området omkring dem,

som til tross for at det i dag huser noe industri også består av bosetning, hovedveien til Nesna og kulturlandskap.

Konsekvensvurdering – samlet vurdering

Samlet verdi for landskapet omkring Sjonfjellet er vurdert til å være vanlig forekommende landskap. Landskap med større opplevelsesverdi og inntryksstyrke finnes nært inntil utredningsområdet, men selv om disse til en viss grad påvirker landskapskarakteren innenfor noen av delområdene ved at deres karaktersterke relieffer danner bakteppe innenfor landskapsrommene, befinner de seg såpass langt unna at deres egen landskapskarakter ikke påvirkes av tiltaket. Størst konsekvens for landskapskarakteren vil det være inne i selve planområdet oppe på fjellplatået og i de nære områdene omkring Langset. Alt i alt vurderes tiltaket å ha stor negativ påvirkning på den samlede landskapskarakteren, men dette gir likevel små negative konsekvenser for landskapet.

Atkomstvei

Atkomstveien vil ta av fra RV 17 ved Hønåga og gå i den østvendte helningen opp mot Sjonfjellet. Dette berører delområde 10 Nesna nord. Området er slakere enn fjellsidene ellers omkring platået, men er såpass bratt at større inngrep i form skjæringer og fyllinger må påregnes. Dette vil endre landskapskarakteren i negativ retning.

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser.

Nettilknytning

Nettilknytningen vil først og fremst berøre 10 – Nesna nord og 2 – Sørfjorden, men selve planområdet vil også så vidt bli berørt da luftledningen starter her.

Første del av ledningen går ned lia mot Myklebostad. Derfra vil den eksisterende ledningen oppgraderes i samme trasé som dagens. Dagens trestolper erstattes med stålmaster. Traseen går i et landskap hvor det allerede finnes flere eksisterende kraftledninger, men når man kommer inn i delområde 2 – Sørfjorden går ledningen nokså tett innpå eksisterende bosetninger og bli eksponert mot fjorden da den går helt inntil strandsonen og på ett parti krysser over en vik. Selv om områdene i dag er visuelt er påvirket av flere kraftledninger vil endringen fra trestolper til stålmaster påvirke landskapet i negativ retning.

De fire turbinene på Langset ønskes tilknyttet 22 kV linjen mellom Nesna transformatorstasjon og Sjona kraftverk. Tilknytningen ønskes utført i en ny koplingskiosk ved dagens linje. Koplingskiosken vil sannsynligvis bli bestykt med en effektbryter mot vindmøllene og to lastbrytere mot 22 kV-linjen. Denne delen av tiltaket ansees ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapet.

Delområdenes verdi: Vanlig forekommende landskap (planområdet er gitt verdi middels stor)

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ.

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser.

Oppsummering av konsekvenser for landskap innenfor de enkelte delområdene.

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
1 - Sjona	Middels stor verdi	Middels negativ	Middels negative konsekvenser
2 - Sørfjorden	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser
3 - Utskarpen	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Middels negative konsekvenser
4 – Låvong – Bardal – Leirvika – Hemnesberget	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser
5 - Ranfjorden	Landskap med få verdier	Stor negativ	Ubetydelige negative konsekvenser
6 - Litlsjona	Vanlig forekommende landskap	Stor negativ	Små negative konsekvenser

7 – Handnesøya og Hugla	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser
8 – Nordvikfjellet	Middels stor verdi	Svært stor negativ	Store negative konsekvenser
9 – Laupenplatået	Middels stor verdi	Svært stor negativ	Store negative konsekvenser
10 – Nesna nord	Vanlig forekommende landskap	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
Samlet vurdering	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser

Forslag til tiltak som kan redusere landskapsvirkninger

De viktigste avbøtende tiltak i anleggsfasen vil bestå i å unngå unødige terrengskader ved bygging. Med tanke på eventuell tilbakeføring av anleggsområdene til en naturlig tilstand hvis vindkraftverket skal nedlegges, må det unngås unødig kjøring i bløtt terreng. Eventuelle terrengskader må utbedres raskt for å forhindre videre erosjon.

Fjerning av de fire turbinene på Langset vil redusere tiltakets påvirkning av landskapskarakter i dette området merkbart.

Veigeometri og kranoppstillingsplasser bør vurderes detaljert sammen med landskapsarkitekt for å finne optimal utforming og tilpasning før byggingen igangsettes.

Det bør vurderes om man kan iverksette tiltak for å minimere ulempene ved lysmerkingen av turbinene. Dette kan gjøres ved å bruke radarvarsling.

2. INNLEDNING

2.1 Bakgrunn

Nord-Norsk Vindkraft AS planlegger vindkraftverk på Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner. Det er planlagt installert inntil 368 MW, som vil gi en årsproduksjon på ca. 1100 GWh. Dette konkretiseres ved en planløsning med 120 stk. 3,0 MW turbiner med en navhøyde på 80 meter, rotordiameter på 90 meter og en total høyde på 125 meter. Det planlegges nettilknytning til Sjona transformatorstasjon.

2.2 Formål

Hovedformålet med denne rapporten er å belyse de visuelle virkningene på det berørte landskapet.

2.3 Innhold og avgrensning

Utbygging av vindkraftverk med en samlet effekt på over 10 MW skal i henhold til plan- og bygningslovens kapittel 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 tema landskap i NVEs utredningsprogram datert 24. oktober 2011:

"Landskap

Det skal gis en beskrivelse av landskapet i planområdet og tilgrensende områder.

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

Fremgangsmåte: Landskapet skal beskrives i henhold til metodikk vist i veilederen "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk". (Utkast desember 2010) Veilederen er utarbeidet i samarbeid mellom Riksantikvaren, Direktorat for Naturforvaltning og NVE. Veilederen er foreløpig ikke publisert, men fås ved henvendelse til NVE.

Sjonfjellet vindkraftverk er et av fem meldte vindkraftverk som skal konsekvensutredes i henhold til ny metodikk for landskapsanalyse. Natur- og kulturminnefaglige aspekter skal i større grad enn tidligere inkluderes i analysen. Det legges også større vekt på etterprøvnbarhet av vurderingene. Gjennomført konsekvensutredning skal evalueres, før den

eventuelt inngår som standard metodikk for landskapsanalyse i konsekvensutredninger for vindkraftverk.

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

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

3. METODE OG DATAGRUNNLAG

Landskapsanalysen er gjort med utgangspunkt i *Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk* " (utkast des. 2010). Denne veilederen er et utkast til ny metodikk og skal brukes ved vurdering av åtte vindkraftverk før den evalueres og eventuelt tas i bruk. Vi har kort kommentert vår erfaring med bruk av metodikken i dette prosjektet og laget en sammenligning med hvordan vi ville vurdert tiltaket ved bruk av tradisjonell metodikk, se kap. 10.

Metoden legger opp til et arbeid i fire faser:

Fase 1: Innhente kunnskap og beskrive området

Man beskriver landskapet ved hjelp av eksisterende informasjon (kartverk, databaser etc.) i tillegg til en grundig befarings i felt. Målet er å dele landskapet innenfor utredningsområdet opp i delområder basert på landskapets karakter. I felt registrerer man komponenter i landskapet fordelt på fem ulike tema:

- Landformer og vann
- Vegetasjon
- Arealbruk og bebyggelse
- Kulturhistorie og kulturelle referanser
- Romlig-visuelle forhold.

Utredningsområdet strekker seg 10 km omkring tiltaksområdet. Delområdene kartfestes og fotodokumenteres.

Fase 2: Fastsette landskapskarakter

Fastsettelse av landskapskarakter basert på funn i fase 1. Landskapskarakteren beskrives for hvert enkelt delområde i med sjekkliste i henhold til *"Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk"*.

Fase 3: Verdisetting av landskapskarakter

Hvert enkelt delområde gis en verdi. Verdien beskrives gjennom å vekte sju ulike kriterier som igjen skal summeres til en samlet verdi for det enkelte delområdet.

Utredningsområdet som helhet skal deretter beskrives overordnet og gis en samlet verdivurdering.

Følgende verdikategorier benyttes:

Svært stor verdi: Landskap av nasjonal betydning.

Stor verdi: Landskap med verdi over gjennomsnittet i regional sammenheng.

Middels stor verdi: Landskap som er vanlig forekommende i regional sammenheng, og/eller med verdi over gjennomsnittet i lokal sammenheng.

Vanlig forekommende landskap: Landskap som er vanlig forekommende i lokal sammenheng.

Landskap med få verdier: Landskap med få verdier både i regional og lokal sammenheng.

Fase 4: Vurdere tiltakets påvirkning på landskapskarakteren og fastsettelse av konsekvens

Konsekvensvurderingen utføres i to trinn.

Trinn1: Vurdering av i hvilken grad landskapskarakteren endres ved hjelp av tabellen under.

Tabell 1: Kriterier for vurdering av tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

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

Trinn 2: Graden av endring sammenholdt med områdets verdi gir konsekvensgrad. Graden fastsettes ved bruk av matrisen i Figur 1.

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

Figur 1: Tabell som viser klassifisering av konsekvenser (hentet fra "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk".)

3.1 Avgrensning av utredningsområde, befaringer og registreringer

Utredningsområdet avgrenses til en utstrekning på 10 km fra vindkraftverket.

Det ble foretatt befaring og fotografering i området rundt vindkraftverket 3.-4. november 2011. I tillegg er området befart og fotografert i forbindelse med konsekvensutredningen som ble gjort i 2006. Formålet med befaringene var å danne seg et overordnet inntrykk av landskapet i visuelt berørte områder, identifisere landskapskarakter og delområder, samt å vurdere hvordan et slikt anlegg eventuelt vil berøre disse. Befaringene har omfattet områder i Nesna, Rana, Leirfjord og Lurøy.

Forut for befaringen ble det utarbeidet synlighetskart som viser omfang av synlige turbiner i en radius på 8 km rundt vindkraftverket. I ettertid er synlighetskartet revidert slik at det viser synlighet utover 10 km. Synlighetskart er utarbeidet av Nord-Norsk Vindkraft AS.

Kulturmiljøvurderingene er hentet fra «KU Sjonfjellet vindkraftverk i kommunene Nesna og Rana med tilhørende nettilknytninger. Tema: Kulturminner/Kulturmiljø» (NIKU, 2006)

3.2 Fotorealistiske visualiseringer

Som grunnlag for å vurdere tiltakets påvirkning på landskapskarakteren er det brukt fotorealistiske visualiseringer og synlighetskart. Fra et utvalg av de mest eksponerte og representative stedene rundt vindkraftverket ble det i 2006 laget visualiseringer med visualiseringsmodulen i programmet WindPro. Det er også tatt med en visualisering som ble laget av nettilknytningen. Disse visualiseringene er justert for å møte kravene i NVEs

veileder 5/2007 "Visualisering av planlagte vindkraftverk". I tillegg er det utarbeidet fire nye visualiseringer. Disse er laget av Nord-Norsk Vindkraft AS.

Fotostandpunktene er vist på vedlagt kart bakerst i rapporten. Det er laget fotomontasjer som dekker ulike innsynsretninger, og fra ulike avstander (nær- og fjernvirkninger):

Tabell 2: Sjonfjellet vindkraftverk. Hoveddata for visualiseringer. Nummer på fotostandpunkt viser til nummer på kart over fotostandpunkter.

Fotostandpunkt	Dato	Klokke-slett	Avstand til nærmeste turbin	Koordinat Øst*	Koordinat Nord*
1. Nesna havn	14.09.06	10:22	4,3 km	680475	7348083
2. Langskipet	14.09.06	12:21	7,7 km	677143	7350801
3. Hellåga rasteplass	14.09.06	13:11	3,6 km	691978	7361486
4. Nord-Sjona	13.09.06	15:11	nettilknytning	703950	7360545
5. Brattlandskrysset	14.09.06	14:01	6,7 km	707275	7359999
6. Bardal	14.09.06	08:18	3,6 km	697290	7351159
7. Langset	19.09.11	12:08	1,8 km	687716	7355341
8. Sjonfjellet RV 17	19.09.11	11:53	2,7 km	691165	7357782
9. Sjona kapell	19.09.11	12:41	3,0 km	700771	7360785
10. Hemnesberget skole	19.09.11	14:08	6,8 km	707028	7352743

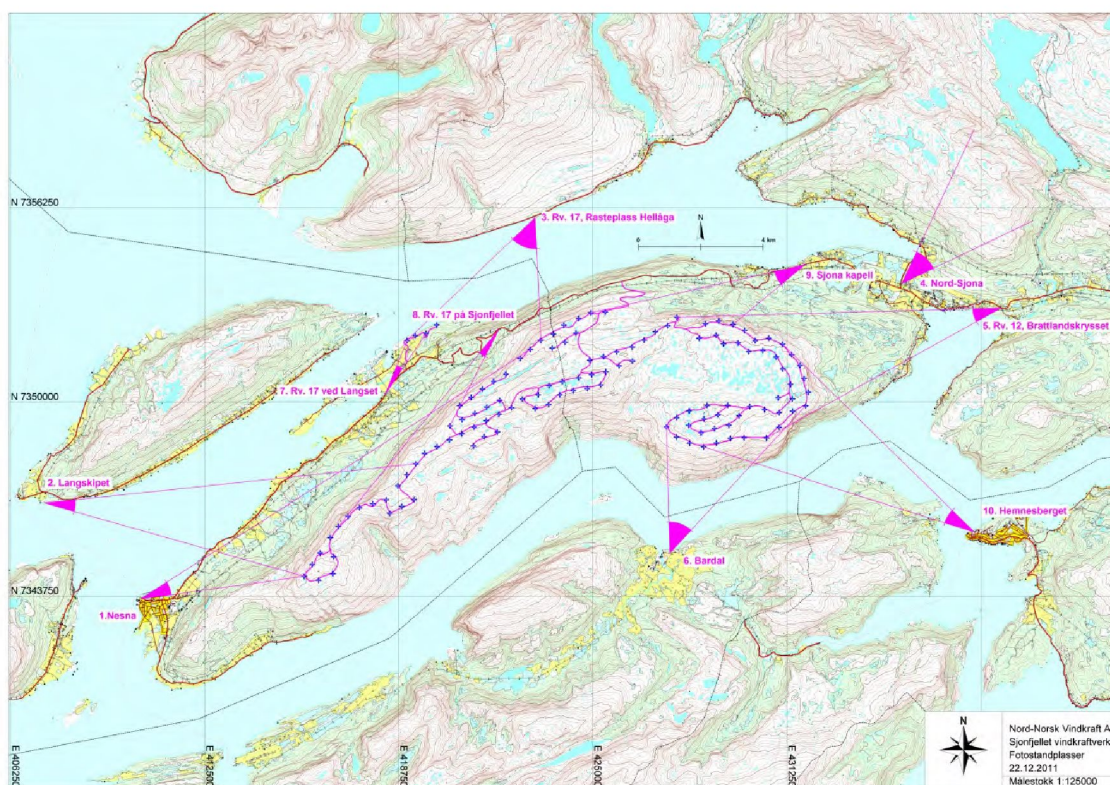
*) Koordinatsystem er UTM sone 32

Det har vært nødvendig å sette sammen bilder i serie til bredere panoramaer for å kunne vise en større del av vindkraftverket. Utsnitt fra panoramaene er vist i brødteksten og som vedlegg. Panoramaene er også vedlagt bakerst i rapporten. For sammenlignings skyld er det laget utsnitt av ett av motivene som er tatt med vidvinkel. Dette er konvertert til såkalt "normalbrennvidde" på 50 mm. To av motivene er tatt med litt zoom og det lar seg ikke gjøre å konvertere disse til normalbrennvidde.

Bildene som er brukt som grunnlag for visualiseringene er tatt av Tine Eilen Gunnes. Øvrige bilder er tatt av Katrine Lone Bjørnstad der ikke annet er oppgitt. Der ingenting annet er nevnt er visualiseringene gjort av Norconsult i 2006. Visualiseringen av nettilknytning ble i 2006 laget av Agraff AS. Nord-Norsk Vindkraft AS har laget tre nye visualiseringer som er gjengitt i rapporten.

Visualiseringene viser vindkraftverket med de 120 turbinene i planløsningen med 3,0 MW installert effekt og de 4 turbinene på Langset med 2,0 MW installert effekt.

Visualiseringene er laget med et "worst case scenario" som utgangspunkt. Vindretningen som er vist mot turbinene varierer derfor fra motiv til motiv slik at rotorbladene vender mot betrakteren.



Figur 2: Kart over fotostandpunkter – Sjonfjellet vindkraftverk (se vedlegg 19 for større utgave).

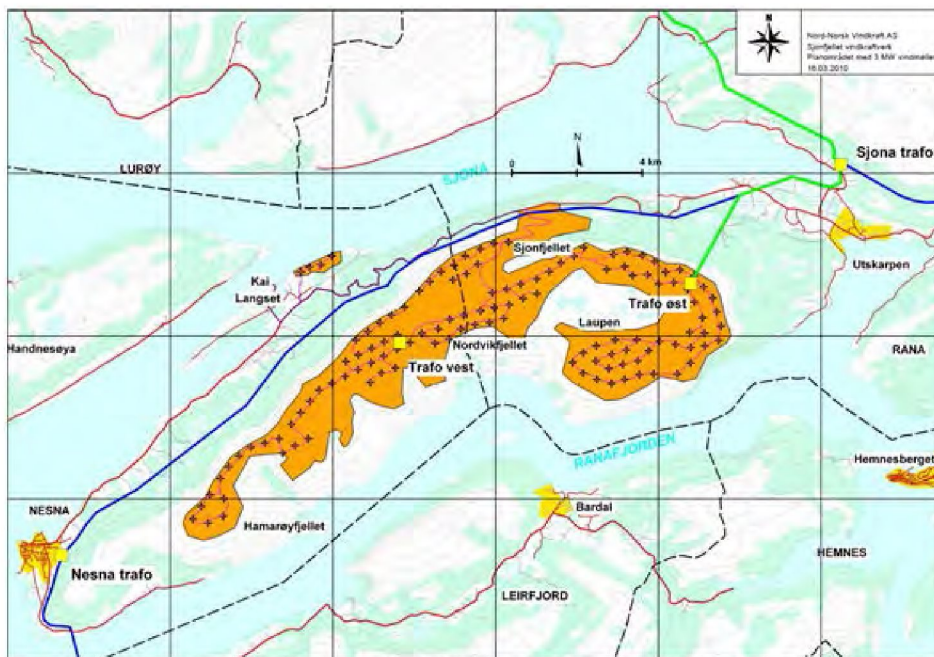
3.3 0-alternativet

0-alternativet tilsvarer den fremtidige situasjonen for landskap i området dersom Sjonfjellet vindkraftverk ikke blir bygget. Det er planer om et ilandføringsanlegg for gass i Langsetvågen. Utover dette er det ikke sannsynlig at det vil gjennomføres større tekniske tiltak i planområdet.

3.4 Datagrunnlag

I tillegg til registreringer gjort på befaring, er landskapsanalysen basert på offentlig tilgjengelige rapporter og registreringer.

4. BESKRIVELSE AV DET PLANLAGTE VINDKRAFTVERKET



Figur 3: Sjonfjellet vindkraftverk teknisk plan.

4.1 Vindparken

Planområdet for selve vindparken er på totalt ca. 41,7 km², hvorav ca. 0,5 km² er et atskilt område ved sjøen (Langset).

Vindparken på selve Sjonfjellet planlegges for vindmøller i størrelsen 3 MW. Eksempelvis vil det med 3 MW turbiner kunne settes opp 120 vindmøller med en samlet installert effekt på 360 MW.

Den lille vindparken på Langset vil ha plass til 4 vindmøller à ca. 2-2,5 MW, hvilket gir en samlet effekt på ca. 8-10 MW.

Endelige plasseringer vil bli utarbeidet når turbinestørrelse og -antall er bestemt, og vindanalysene er fullført. Turbinene vil da bli plassert ut fra grundige analyser av vinddata. Foruten rene ressursberegninger vil parametere som ising, turbulensforhold og vertikale vindkomponenter bli særlig vektlagt. Datagrunnlaget for disse beregningene logges fortløpende. Også de momenter som er påpekt i konsekvensutredningene vil bli vurdert i forbindelse med dette arbeidet.

4.2 Aktuelle vindturbiner for Sjonfjellet vindkraftverk

Søknaden omfatter en utbyggingsløsning innenfor et avgrenset område som er fleksibel med hensyn til type, antall og størrelse på turbinene. Søknaden er begrenset til en samlet

installert effekt på 428 MW i hovedparken på Sjonfjellet og 10 MW på Langset, slik at antall turbiner avhenger av nominell ytelse for hver turbin.

Det søkes om konsesjon for vindturbiner med ytelse fra 3,0 MW i hovedparken på Sjonfjellet og 2,0 til 2,5 MW på Langset. Tiltakshaver ønsker å avvente endelig valg av turbintype til endelig investeringsbeslutning skal tas, slik at utbyggingsløsningen så godt som mulig kan fylle de tekniske og økonomiske krav. Data som presenteres her er derfor å betrakte som anslag, og avvik vil kunne forekomme.

For de aktuelle turbinene i Sjonfjellet vindkraftverk vil rotoren bestå av et nav med tre vinger på 40-62 meter, og rotordiameteren vil tilsvarende være mellom 80 og 125 meter. Vingene vil trolig ha regulerbar pitch (vridning), og rotoren vil sannsynligvis ha et variabelt turtall med en omdreiningshastighet på omtrent 6-22 omdreininger per minutt (avhenger av vindforholdene og diameteren på rotorene).

Turbinene leveres med eller uten gir, avhengig av produsent.

Turbintårnet forventes å bli i rørformet stål og gi en navhøyde på mellom 75 og 124 meter. Tårnet vil trolig settes sammen av tre til fem elementer på omtrent 25-30 meters lengde. Alternativt kan tårn i betong være aktuelt.

4.3 Tilknytning til sentralnettet

På grunn av planlagt utbygging av ny vindkraft og mer installert ytelse i Svartisen kraftstasjon, forventes det at Statnett bygger ny 420 kV linje fra Rana/Svartisen og sørover til Namsos/Møre. Det er i konsesjonssøknaden tatt utgangspunkt i at det blir bygget en ny transformatorstasjon i nærheten av Sjona kraftstasjon.

4.4 Forbindelse mellom Sjonfjellet vindkraftverk og Sjona transformatorstasjon

De to transformatorstasjonene i vindkraftverket planlegges sammenkoplet via en 132 kV jordkabel (for eksempel TSLE 3X1X1600 AL). Lengden vil bli ca. 10,2 km, med legging i veiskulder.

Fra den østlige transformatorstasjonen vil det bli lagt to parallelle jordkabler til en kabelmast (for eksempel TSLE 6X1X1200 AL). Lengden av jordkablene vil bli ca. 0,5 km til sammen.

Fra kabelmasten planlegges det å bygge en stålmastlinje av typen FeAl 4x481 frem til et koplingsfelt ved Myklebostad. I koplingsfeltet vil dagens linje mot Nesna bli koplet sammen med linjen fra vindkraftverket.

Fra koplingsfeltet og frem til ny Sjona transformatorstasjon bygges en ny stålmastlinje med dimensjon FeAl 4x481. Lengde på linjen fra kabelmasten og frem til koplingsfeltet er 2,4 km, mens lengden videre til Sjona transformatorstasjon vil bli ca. 4,2 km.

4.5 Ny transformatorstasjon i Sjona

I den nye Sjona transformatorstasjon må det settes opp et effektbryteranlegg med 132 kV spenning. Transformatoren (420/132 kV) må være dimensjonert til å ta imot produksjonen fra vindkraftparken, inklusive reaktiv effektutveksling.

En eventuell jordslutningsspole vil bli vurdert i samarbeid med Statnett.

4.6 Tilknytning av vindmøllene på Langset

Prosjektet Sjonfjellet vindkraftverk omfatter et lite område ved sjøen på Langset, tillegg til hovedparken oppe på fjellet.

Det er planlagt 4 vindmøller på Langset, som ligger på nordvestsiden av Sjonfjellet. Hver av vindmøllene planlegges med 2-2,5 MW. Den totale installerte ytelsen blir dermed 8-10 MW.

Vindparken ønskes tilknyttet 22 kV linjen mellom Nesna transformatorstasjon og Sjona kraftverk. Tilknytningen ønskes utført i en ny koplingskiosk ved dagens linje. Koplingskiosken vil sannsynligvis bli bestykket med en effektbryter mot vindmøllene og to lastbrytere mot 22 kV-linjen.

Alternativet til å knytte seg til dagens 22 kV-linje, er å enten knytte parken til 22 kV-nettet i Sjonfjellet vindkraftverk, eller å bygge en ny forbindelse til Nesna transformatorstasjon. Begge deler anses i utgangspunktet som en dårligere løsning enn den foreslåtte.

5. BESKRIVELSE AV LANDSKAPET

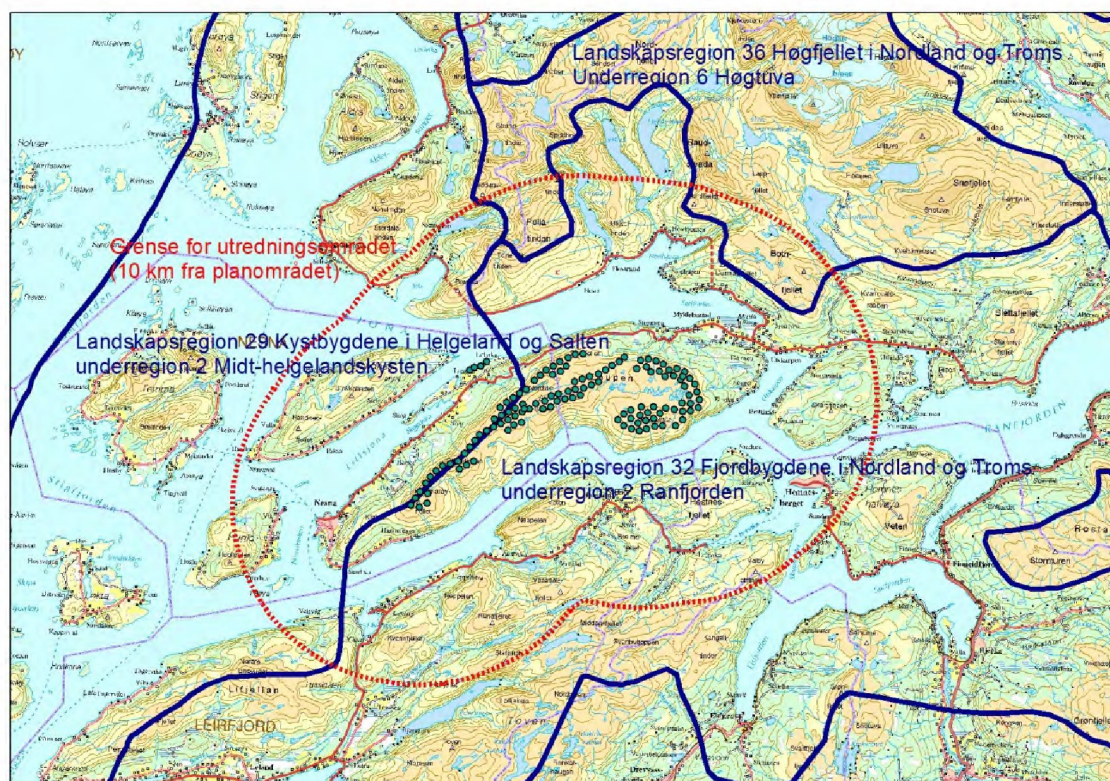
5.1 Overordnede landskapstrekk

I henhold til Skog og landskap sitt nasjonale referansesystem for landskap ligger undersøkelsesområdet innenfor tre ulike landskapsregioner.

Største delen av utredningsområdet og planområdet ligger innenfor landskapsregion 32 Fjordbygdene i Nordland og Troms, underregion 2 Ranfjorden. Fjordlandskapet her preges av omkringliggende avrundede og nokså lave landformer. Jordsmonnet er stort sett karrig, vegetasjonen er sparsom og lav, men med felter av granskog. Strandsonen preges av jordbruket med smale, svakt hellende striper med dyrka mark langs kysten, små gårdsbruk og naustbebyggelse.

Vestre del av utredningsområdet befinner seg innenfor Landskapsregion 29 Kystbygdene i Helgeland og Salten, underregion 1 Midt-Helgelandskysten. Denne regionens identitet preges av landemerkene knyttet til sagnfjella (Puschmann 2005), slik som Torghatten, Lekamøya og de Syv Søstre. Landskapet innenfor regionen byr på store vekslinger og har stor inntryksstyrke. Skjærgård, steile fjellvegger og jordbrukslandskap og fiskevær står i kontrast til hverandre og gir gode forhold for rekreasjon og friluftaktiviteter.

Små deler helt nord i undersøkelsesområdet ligger innenfor landskapsregion 36 Høgfjellet i Nordland og Troms, underregion 10 Høgtuva. Høyreiste topper og høydedrag kjennetegner denne regionen, men også en del lavereliggende områder inngår i regionen selv om de typemessig ligger nærmere tilgrensende landskapsregioner.



Figur 4: Landskapsregioner innenfor utredningsområdet. Turbinpunkter angitt med grønt.

Utredningsområdet preges av de lange og nokså smale fjordene som stykker opp landskapet i retning øst-vest. Planområdet ligger på en halvøy mellom Ranfjorden og Sjøna, med tettstedet Nesna på den ytterste tuppen mot vest. I den indre delen av utredningsområdet er det avrundede landformer og spredtbygde områder som preger landskapet, mens det jo lenger vest man kommer er det åpne landskapet med steile fjellformasjoner, klipper og åpent hav som setter preg på landskapet.

Veinettet med fergeforbindelser og fjelloverganger er godt utbygd. Veiene ligger stort sett langs kysten eller i dalfører. Innenfor utredningsområdet finner vi Kystriksveien (Riksvei 17) som er en av Statens vegvesens turistveier.

Bebyggelsen finnes typisk i små tun eller klynger langs strandflatene og er tradisjonelt knyttet til kombinasjons- og jordbruk. I området er det først og fremst spredte bosetninger, med større klynger av boligbebyggelse i vikene og ved samferdselsknutepunkter. Det største tettstedet innenfor området er Nesna med cirka 1200 innbyggere. Her er kommunesenteret i Nesna kommune.

Hovedskipsleia går nord-sør mellom øyene Tomma, Hugla og Handnesøya og inn Ranfjorden til Mo i Rana.

Det ytre kystlandskapet (tilhørende landskapsregion 29) har et mer karakteristisk preg og større inntryksstyrke enn det indre fjordlandskapet. Her finnes fjell med karaktersterke relieff, som Dønnamannen, som har profilen av en liggende mann. Disse områdene befinner seg utenfor grensen for utredningsområdet.

Berggrunnen på Nesnahalvøya, Handnesøya, Hugla og Tomma består først og fremst av glimmergneis og glimmerskifer. På fastlandet i sør består berggrunnen hovedsakelig av granitt, mens den på fastlandet i nord består av granittisk gneis.

Hovedformene i området er fjellplatåene oppbrutt av fjordene som strekker seg innover. Formene endrer seg fra øst til vest. I øst finner vi avrundede, rolige nesten rullende åser, mens det utover i fjordene og spesielt i de ytterste fjordområdene blir steile og dramatiske fjellformer, med mer karakter slik som de på Tomma.

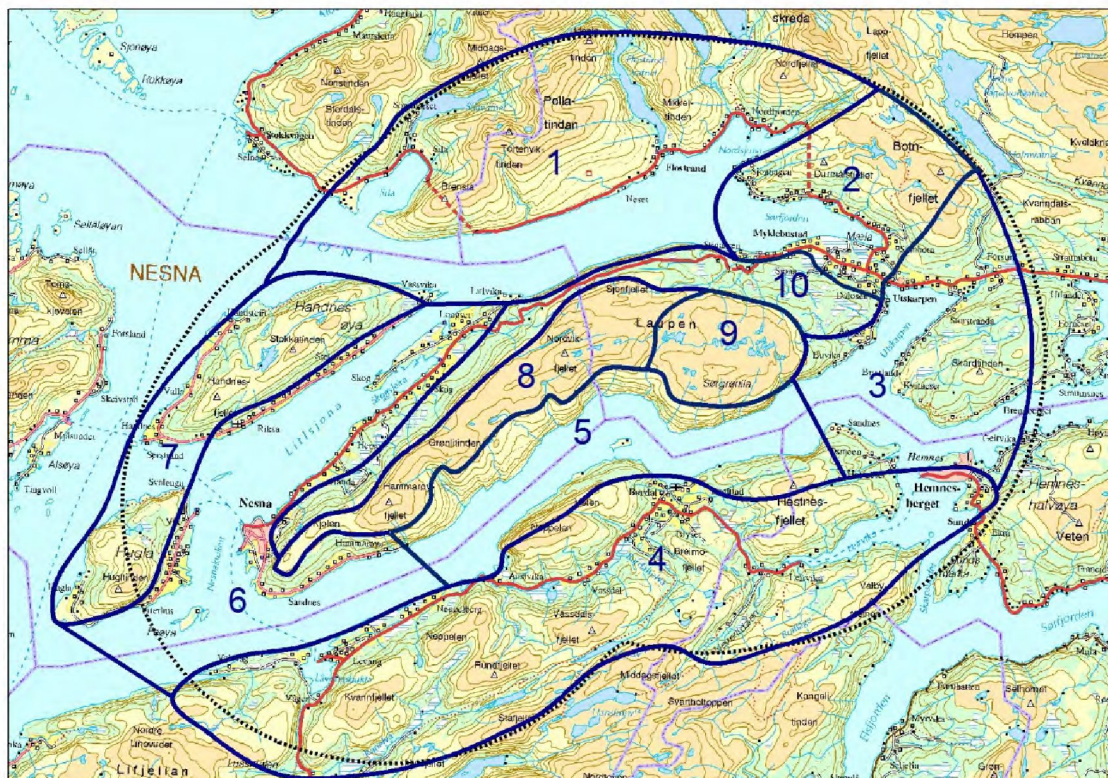


Figur 5: Botnfjellet sett fra Fallet, Utskarpen er typisk for landskapet øst i utredningsområdet.



Figur 6: Tomma sett fra Litlsjona. Med markante relieff skiller Tomma seg ut fra landskapet innenfor utredningsområdet.

5.2 Delområder



Figur 7: Delområder innenfor undersøkelsesområde. Stiplet linje viser 10 km avgrensning omkring planområdet.

Utredningsområdet er delt inn i delområder på bakgrunn landskapskarakter.

Delområde 1 - Sjona

Delområde 2 – Sørfjorden

Delområde 3 - Utskarpen

Delområde 4 – Låvong – Bardal – Leirvika - Hemnesberget

Delområde 5 - Ranfjorden

Delområde 6 - Litsjona

Delområde 7 – Handnesøya og Hugla

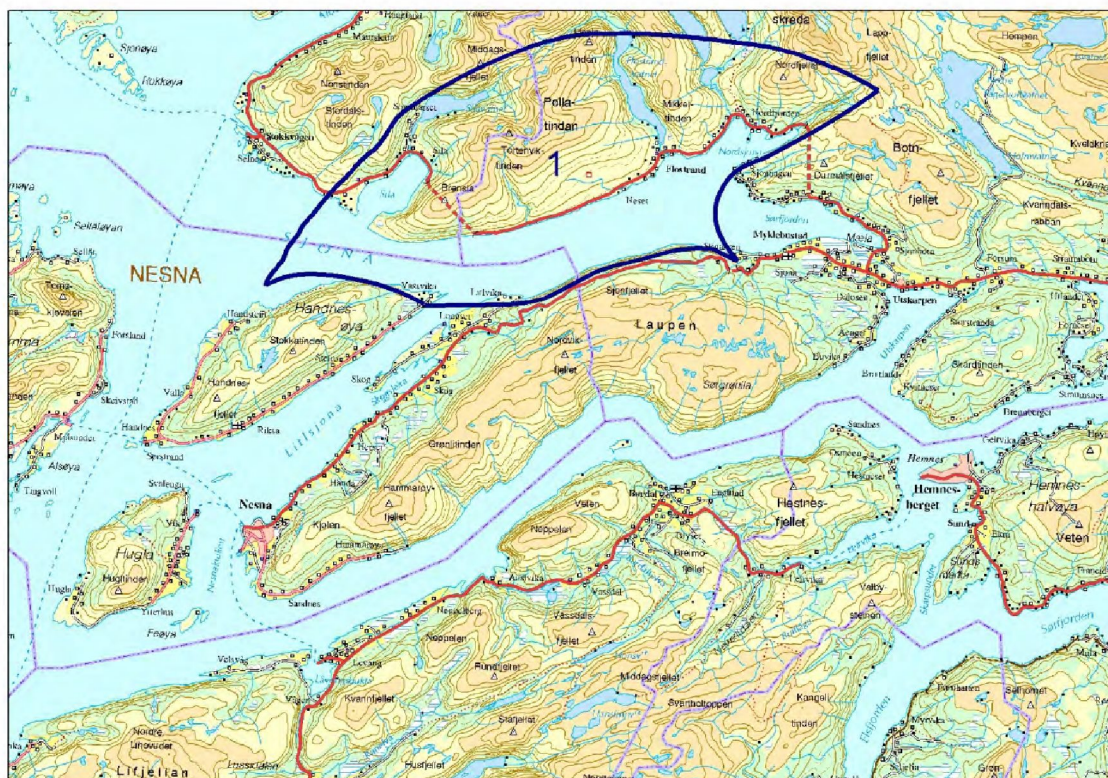
Delområde 8 – Nordvikfjellet

Delområde 9 – Laupenplatået

Delområde 10 – Nesna nord

6. LANDSKAPSKARAKTER

6.1 Delområde 1 – Sjona



Figur 8: Delområde 1.

Lurøy, Nesna og Rana kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Bred fjord med tidvis bratte fjordsider langs sørside. Fjellet på nordsiden er blankskurt, knudrete og med en karakteristisk nesten sølvgrå farge. Mot nord sees karakteristiske fjellformasjoner med høye tinder (blant annet Pollatindan,	Stor

Lurøy, Nesna og Rana kommuner		
	se Figur 11).	
Vegetasjon	Innenfor området er det først og fremst blankskurt fjell som dominerer landskapet, men noe lav blandingsskog finnes.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Bosetninger finnes først og fremst i Nordsjona og ved Flostrand på nordsiden av fjorden. Langs nordsiden av fjorden går RV 17 også kalt Kystriksveien, klassifisert som nasjonal turistveg på denne strekningen.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Kulturmiljøer med eldre gårdsbygninger og spor fra steinalder.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskapsrom som er klart definert.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Ingen synlige.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Noe jordbruk langs strandsonen i forbindelse med bosetning.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Kystriksveien langs nordsiden av fjorden.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Tydelig fjordløp med lang sikt mot øyene i det ytre fjordlandskapet.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten

Lurøy, Nesna og Rana kommuner		
Historiske sammenhenger	Kulturmiljøer med eldre gårdsbygninger og spor fra steinalder viser kontinuitet i bruken av området.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	De knudrete, glattskurte fjellområdene som utgjør områdets nordre avgrensning.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten
Landskapskarakter		
Storskala landskap med bred fjord og karakteristiske fjellområder som avgrensning mot nord. Fjellet på nordsiden er blankskurt, knudrete og med en karakteristisk nesten sølvgrå farge. Mot nord sees også karakteristiske fjellformasjoner med tinder og bratte stup.		



Figur 9: Sjona sett fra RV 17, overfor Fransvika. Handnesøya til venstre i bildet, der Litlsjøna deler seg av fra Sjona (mot venstre i bildet).



Figur 10: Sjona sett fra Hellåga rasteplass, RV 17 – kystriksveien, sikteretning mot vest.



Figur 11: Pollatindan sett fra RV 17 ved Ørnhågen.

6.2 Delområde 2 – Sør fjorden



Figur 12: Delområde 2.

Nesna kommune		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Indre del av Sjøna. Fjorden er smalere her enn lenger ut og omsluttet av svakt hellende åser og brede strandflater.	Stor
Vegetasjon	Skogkledte åser	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Langs strandflaten samles bebyggelse, veier og landbruk. Flere kraftledninger	Stor

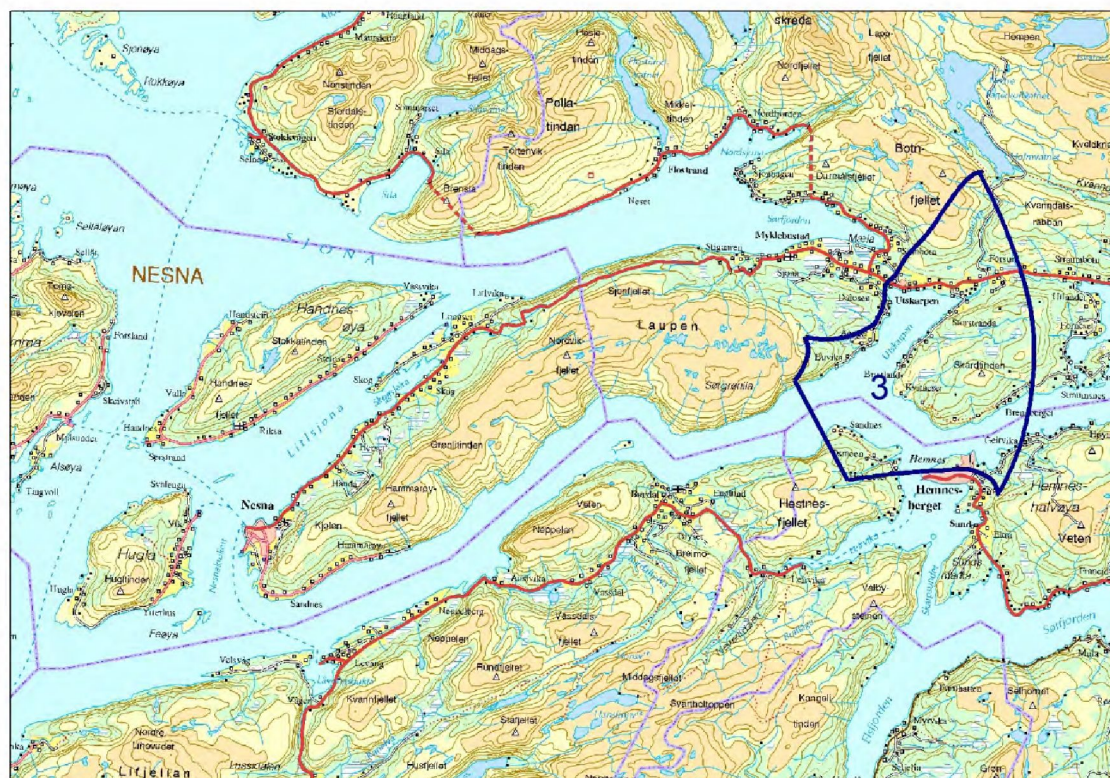
Nesna kommune		
	krysser gjennom området.	
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Flere kulturmiljøer innenfor delområdet med kvaliteter knyttet til jordbruk. Også bosetningsspor fra steinalder. Stigauren er et bygningsmiljø med hus fra 18- og tidlig 1900-tallet. Utenfor det eldre bygningsmiljøet finnes et festningsanlegg fra andre verdenskrig. Jektstrand er et jekthandelssted som i dag benevnes «Gammelbutikken». Bygget inngår i Rana kommunes kommunedelplan for kulturminner og er uforandret siden 1890-årene.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Landskap med uklar visuell avgrensning og svak opplevelse av rom.	Liten
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Gårdsbruk og noe dyrka mark langs strandflatene.	Middels.
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Transport langs riksveiene. Bygge- og anleggsvirksomhet forekommer ikke.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Historiske sammenhenger	Mange spor etter bruk av området gjennom historien.	Liten

Nesna kommune		
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen spesielle.	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen spesielle.	Liten
Landskapskarakter		
Fjord med slake, skogkledte åssider og gårdsbruk/ bosetning med tilhørende infrastruktur langs brede strandflater.		



Figur 13: Sjonbotn, innerst i Sørfjorden.

6.3 Delområde 3 – Utskarpen



Figur 14: Delområde 3.

Hemnes og Rana kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Lave åsrygger omgir fjorden. Kystlinjen bukker seg inn og ut av større og mindre vik og skaper nes og halvøyer. Slake strandflater.	Stor
Vegetasjon	Skog dominert av gran er hovedinntrykket.	Stor

Hemnes og Rana kommuner		
Arealbruk og bebyggelse	Spredt bebyggelse langs kystlinjen fra strandsonen og opp til de brattere områdene. Tettbebygd i Utskarpen og på Hemnesberget med flere servicefunksjoner og fergeleie. Del av skipsleden inn til Mo i Rana.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Innenfor delområdet er det flere eldre gårdsmiljøer og også spor fra steinalder. Ett eksempel er Brattland. Her var barndomshjemmet til Anna Rebekka Hofstad (1878-1900), bedre kjent som Svarta Bjørn. Brennbergli har Rana kommunes eldste bygning (årestue med årstallene 1746 og 1782 risset inn).	Liten
Romlig-visuelle forhold	Landskap med uklar visuell avgrensning og svak opplevelse av rom.	Liten
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Gårdsbruk og noe dyrka mark langs strandflatene.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Transport med bil langs RV 17.	Middels
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Viktig skipsled inn til Mo i Rana.	Liten

Hemnes og Rana kommuner		
Historiske sammenhenger	Kulturmiljøer med eldre bygninger og spor fra steinalder vitner om kontinuitet i bruk av området.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten
Landskapskarakter		
Fjordområde med uklar visuell avgrensning og svak opplevelse av rom. Lave, skogkledte åsrygger med spredt bosetning og noen jordbruksområder langs strandsonen er med å danne landskapskarakteren.		



Figur 15: Ved Fallet, innerst i Utskarpen.

6.4 Delområde 4 - Låvong-Bardal-Leirvika-Hemnesberget



Figur 16: Delområde 4.

Hemnes og Leirfjord kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Området omfatter en dal som i hovedsak går i øst-vest retning, men med flere kroker og svinger. Dalen er omgitt av nokså lave, avrundede fjell og åser med topper opp mot 700 moh. Dalrommet veksler mellom trangt og åpent. Langs	Middels

Hemnes og Leirfjord kommuner		
	dalbunnen går en elv og flere småelver kommer ned langs dalsidene.	
Vegetasjon	Blandingsskog, men gran dominerer. Myrområder. Noen områder med bare fjellsider.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Der dalen åpner seg opp er det jordbruksområder med flere gårder og dyrka mark. Bygda Bardal som ligger helt nede ved fjorden er den største bosetningen. Hovedveien er smal og slyngete og går langs dalbunnen fra fergeleiet i Leirvika. Ved Levang er det fergeleie for videre forbindelse til Nesna.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Kulturlandskapet i delområdet har flere kulturminner knyttet til jordbruk og utnyttelse av de marine ressurser. I kulturminnerapporten beskrives Bardal som en bygd «... som fremstår som et i området unikt og godt bevart kulturlandskap som viser utnyttelse av marine ressurser, men preges i dag hovedsakelig av jordbruk. Kulturmiljøet fremstår som helhetlig samtidig som det har stor opplevelsesverdi. Bygningene i området har også stor bruksverdi som boliger og fritidsboliger» (NIKU 2006). Tettstedet Hemnesberget representerer et sted med kontinuerlig båtbyggertradisjon.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Dalens landskapsrom som varierer mellom lukket og åpent definert av de omkringliggende fjell og åser, forsterket av noe høyere og tettere vegetasjon i de smalere delene av dalen og det åpne jordbrukslandskapet i de åpne, brede delene av dalen.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten

Hemnes og Leirfjord kommuner		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Jordbruksarealer langs dalbunnen.	Stor
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Transport langs RV 808. Fergeleie i Leirvika og Låvong.	Middels
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Landformene danner den romlige opplevelsen ved opphold i dalen. Den samme romlige opplevelsen vil man ikke ha dersom man befinner seg i de høyere områdene av delområdet.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Frodig dalbunn som tidvis brer seg godt ut gir grunnlag for jordbruk og er også naturlig ferdselsvei øst-vest.	Middels.
Historiske sammenhenger	Kulturmiljøer spesielt knyttet til jordbruk og også handelssteder vitner om kontinuitet i bruk av området.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten
Landskapskarakter		
Daldrag omgitt av nokså lave avrundede fjellformasjoner. Vegetasjon varierer mellom åpne myrdrag og blandingsskog dominert av gran. Noen bare fjellvegger. Dalen veksler mellom åpen og lukket. Der dalen åpner seg opp finner vi jordbrukslandskap med gårder og spredt bosetning.		



Figur 17: Hemnesberget sett fra fergen mellom Leirvika og Hemnesberget.



Figur 18: Der dalen åpner seg opp er det vide jordbrukslandskap. Riksvei 808 ved avkjøringen til Bardal. Gårdene Breidmo og Blyseth langs dalbunnen og Hestnesfjellet til venstre i bildet.

6.5 Delområde 5 – Ranfjorden



Figur 19: Delområde 5.

Leirfjord, Nesna og Rana kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Smal fjord med bratte fjordsider som på nordsiden stuper rett ned i havet. Sørsidens fjordsider er litt slakere. Klart avtegnet, men ikke spesielt karakteristisk relieff. Noen få fossefall.	Stor
Vegetasjon	Sparsomt. På nordsiden er det stort sett blankskurte fjellsider. Noe blandingsskog, spesielt på sørsiden.	Liten

Leirfjord, Nesna og Rana kommuner		
Arealbruk og bebyggelse	Ingen bosetning i området. En del fritidsbebyggelse på Bardalsøya.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det skal ha vært en samisk bosetning i Hinderådalen, men det er uvisst hva slags fysiske spor som finnes etter den.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Åpent, klart definert landskapsrom, med fjorden som sammenbindende flate.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Rasurer vitner om at det har gått ras, men ikke av nyere dato.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Grustak i Storstvika. Skipstrafikk på fjorden.	Middels
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Landskapet er nokså ensartet, nesten monotont og opplevelsen av rom er sterk.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Viktig skipsled inn til Mo i Rana.	Liten
Historiske sammenhenger	Usikkert om det finnes synlige spor i landskapet.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen	Liten

Leirfjord, Nesna og Rana kommuner		
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen	Liten
Landskapskarakter		
Et nokså monotont fjordparti som er relativt smalt og med klart definert, men ikke karakteristisk relieff. Veldefinert landskapsrom med få spor av menneskelig aktivitet.		

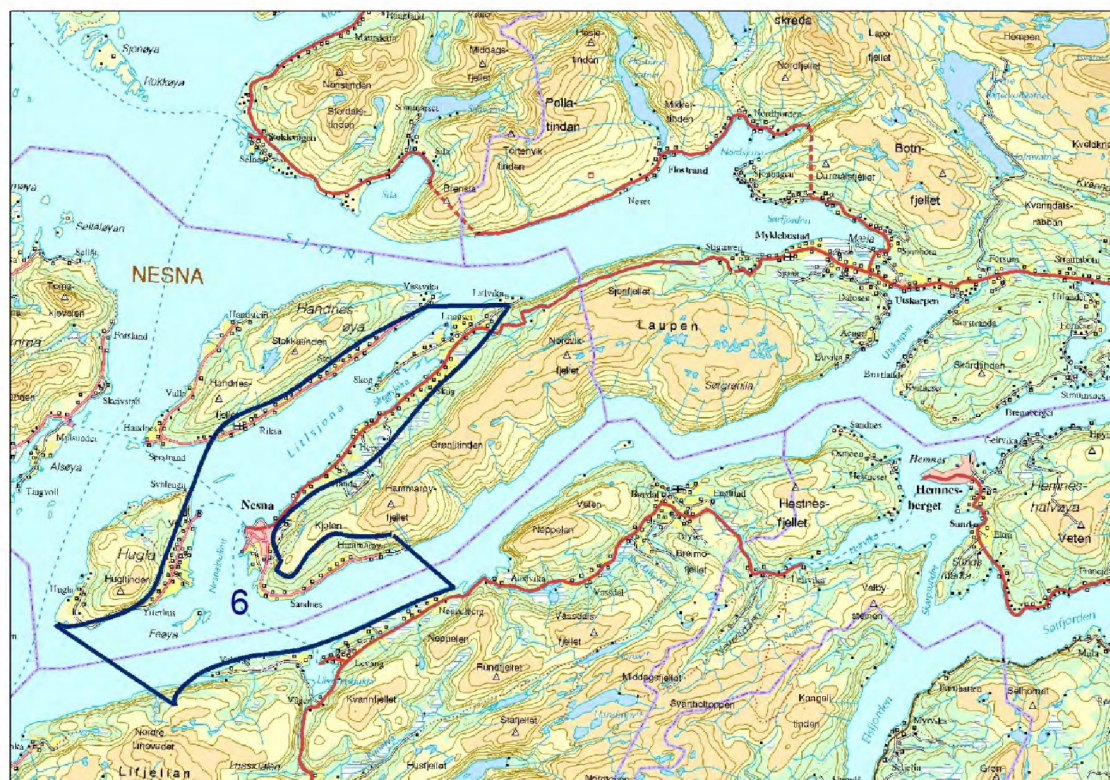


Figur 20: Ved den vestre enden av delområde 2 Ranfjorden, sett mot øst. Bardalsøya midt i bildet.



Figur 21: Fjellsidene som omgir delområde 2 Ranfjorden er typisk bratte, uten strandsone og med sparsom vegetasjon. Noen steder er det felter med gran.

6.6 Delområde 6 – Litlsjona



Figur 22: Delområde 6.

Nesna kommune		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Bred fjord omkring ytre del av Nesnahalvøya. Strandsonen har flere små vik og bukter.	Stor
Vegetasjon	Først og fremst kultivert vegetasjon i forbindelse med landbruk. Hagebruk setter også et visst preg på karakteren og noe blandingsskog forekommer.	Stor

Nesna kommune		
Arealbruk og bebyggelse	Bebyggelse langs strandsonen, med Nesna som største bebygde område. Langs strandflatene er også jordbruksområdene. Industriområde på Vikholmen, Hugla. Langsetvågen industriområde med blant annet metallindustri. Fjorden brukes av store lastebåter som venter på å gå i havn i Mo eller Sandnessjøen.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Innenfor delområdet finnes flere kulturmiljø med spor helt fra steinalder og gårdsbygninger fra 1700-tallet til og med 1900-tallet. Det finnes flere samiske kulturminner, blant annet et ca. 1100 meter langt ledegjerde for rein på Remmen. Tettstedet Nesna er et kulturmiljø først og fremst med moderne bebyggelse, men med tidsdybde som vises gjennom bebyggelse og kulturminner fra jernalder og 1800-tallet. Kirkested alt fra 1200-tallet. Petter Dass var kapellan i Nesna fra 1672-1689. Mehus kulturmiljø kjent først og fremst fordi Petter Dass bodde her hos sin morfar.	Middels
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskap, stort, åpent rom.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Landbruk langs strandsonen. Torskeoppdrett på Hugla. Fiske i fjorden. Økologisk jordbruk på Handnesøya er en hjørnesteinssatsning i Nesna kommune.	Stor
Bygge- og anleggsvirksomhet	Spor etter bygge- og anleggsvirksomhet synlig først og fremst i Nesnas moderne bebyggelse. Transport på og langs fjorden er en stor del av landskapet, spesielt	Stor

Nesna kommune		
Transport	fergetrafikken som med sine faste kryssinger blir et stadig innslag i landskapsbildet.	
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Den brede fjordflaten binder sammen strandflatene på Nesnahalvøya, Handnesøya, Hugla og fastlandet sør for Ranfjorden.	Middels
Funksjonelle sammenhenger	Bruken av de frodige strandflatene til landbruk og følgelig bosetning og fjorden som transportarena oppleves som en sterk sammenheng. Forholdene i fjorden som gjør den til et gunstig sted for større båter å vente på å gå i havn til Mo eller Sandnessjøen.	Stor
Historiske sammenhenger	Mange spor etter bruk av området gjennom historien.	Middels
Nøkkelementer		
Naturskapte nøkkelementer	Ingen	Liten
Menneskeskapte nøkkelementer	Bosetningen på Nesna. Industriområdet på Vikholmen	Stor
Landskapskarakter		
Bred fjord omkring ytre del av Nesnahalvøya. Sammenhengen mellom naturgrunnlaget og den menneskelige bruken av strandsonen med landbruk, bosetning, infrastruktur og næringsvirksomheten oppleves sterk. Landskapet oppleves som sterkt preget av menneskelig aktivitet.		

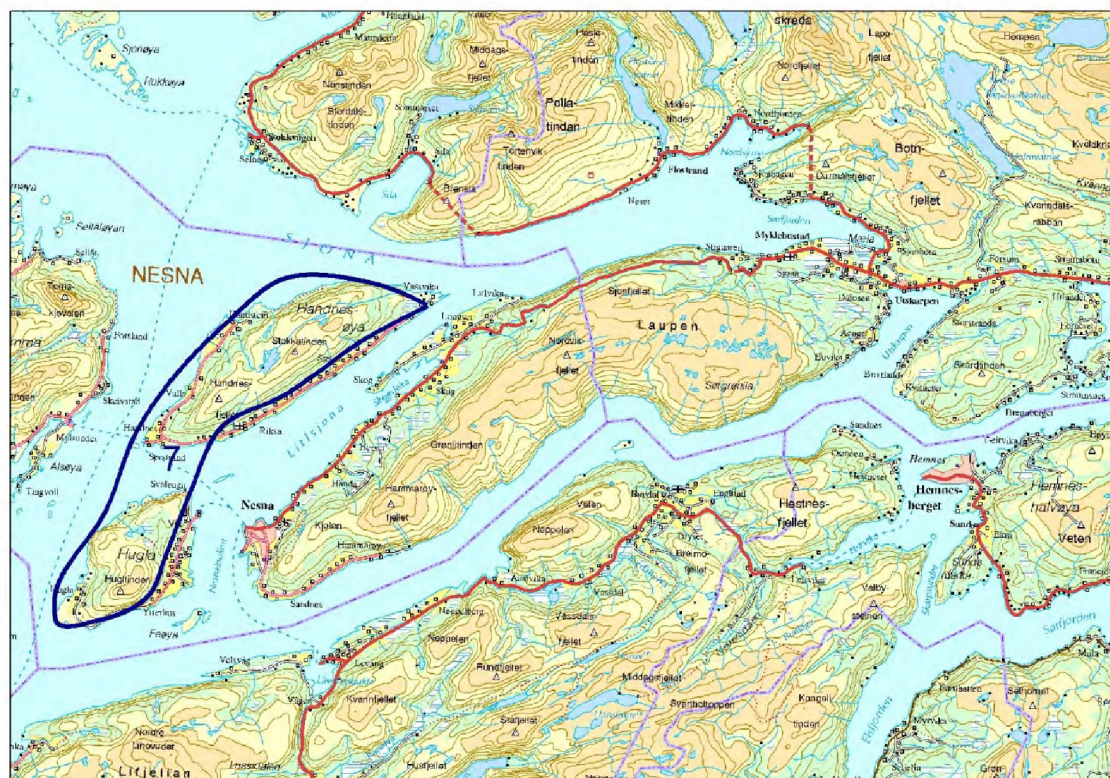


Figur 23: Strandområdet på den vestlige tuppen av Nesnahalvøya. Svakt skrånende jordbruksområder med spredt bebyggelse preger overgangen mellom land og vann.



Figur 24: Litlsjona med sterk karakter av menneskelig påvirkning; industriområdet på Hugla samt tettbebyggelsen på Nesna med havn og fergeleie.

6.7 Delområde 7 - Handnesøya og Hugla



Figur 25: Delområde 7.

Nesna kommune		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Avlange rygger med nokså avrundet relieff utgjør hovedformen på de to øyene. Noen småkuperte partier. Høyeste topp på Handnesøya er på 599 moh, på Hugla er høyeste punkt 624 moh. Flate, brede strandflater. Hugla skiller seg litt ut med en brattere og litt villere parti ned mot sjøen på vestsiden og den litt mer karaktersterke toppen Hugtinden.	Stor

Nesna kommune		
Vegetasjon	Blandingsskog kler åsene. Toppene har lavere vegetasjonsdekke	Middels
Arealbruk og bebyggelse	Bebyggelse finnes langs kysten og det meste på østsiden av øyene, henvendt mot Litlsjona. Jordbruksarealer på de flate partiene mellom fjell og fjord. Disse bosetnings- og jordbruksarealene er definert som en del av delområde 6 – Litlsjona, men det er vanskelig å sette en klar grense mellom hva som tilhører fjordlandskapet og hva som tilhører delområdet som utgjøres av øyene.	Middels
Kulturhistorie og kulturelle referanser	De to øyene har ensartete kulturlandskap med kulturminner hovedsakelig knyttet til jordbruk og utnyttelse av marine ressurser. Hadnes kulturmiljø på Handnesøya har mange gravhauger- og røyser, blant annet den 34 meter lange gravhaugen som kalles «Langskipet».	Middels
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskap, med vidt utsyn og svak romopplevelse.	Liten
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Landbruk langs strandsonen. Torskeoppdrett på Hugla. Dette er først og fremst definert som landskapselementer som er med å definere delområde 6 – Litlsjona.	Middels
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Fergeleier. Veier følger kystlinjen.	Liten
Sammenhenger og brudd		

Nesna kommune		
Geografiske og romlige sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Funksjonelle sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Historiske sammenhenger	Tydelige spor etter bruk av området gjennom historien.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Ingen spesielle.	Liten
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen spesielle.	Liten
Landskapskarakter		
Avrundede øyer med skogkledte åssider og bare topper. Småkuperte partier, men svakt relieff.		



Figur 26: Handnesøya, fergeleiet.



Figur 27: Handnesøya og Hugla sett fra skipsleia. Til venstre i bildet sees industriområdet på Vikholmen, Hugla. I bakgrunnen sees det mer markante relieffet til Tomma.

6.8 Delområde 8 – Nordvikfjellet



Figur 28: Delområde 8.

Nesna og Rana kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskaps-karakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Landskapet på fjellplatået er et småkupert terreng med høyder mellom cirka 500 og 848 moh. Overflaten på platået preges mest av bart fjell og svært lite løsmasser. Hovedretningen er sørvest-nordøst og er veldig tydelig gjennom fjellets form med langstrakte rygger og dalsenkninger i denne retningen. I forsenkningene dannes det små, lukkede landskapsrom. Ofte blir det	Stor

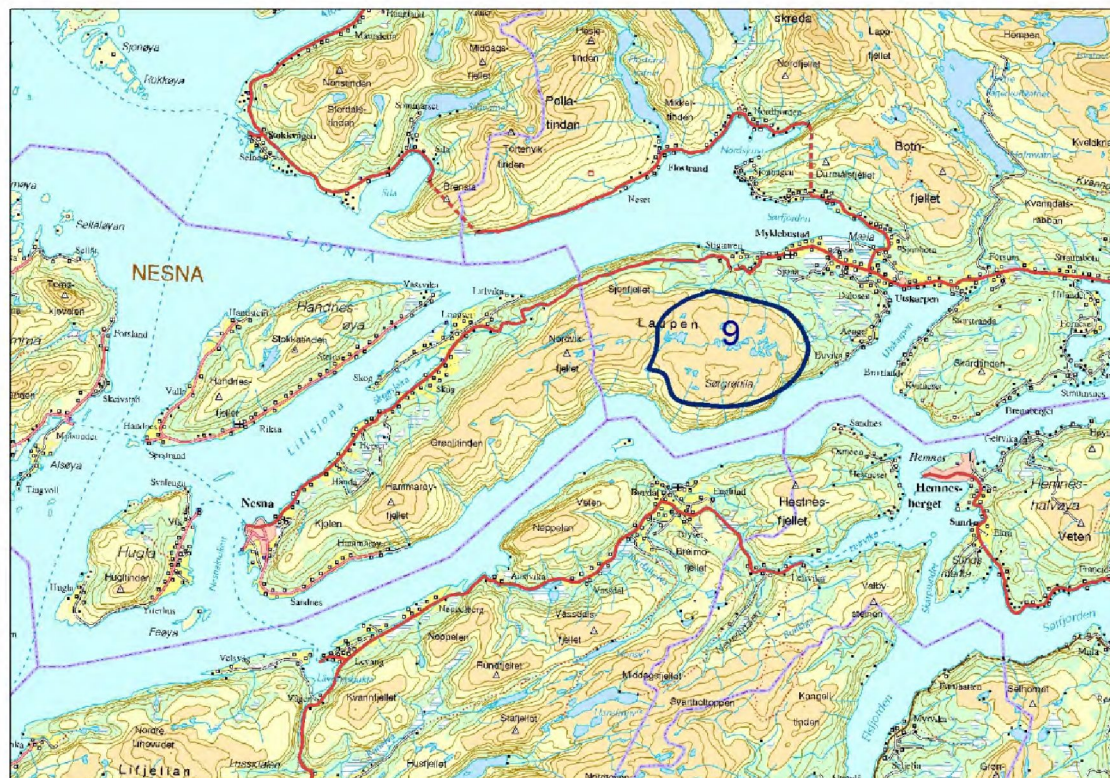
Nesna og Rana kommuner		
	stående vann i forsenkningene.	
Vegetasjon	Noe gras- og lyngvegetasjon forekommer.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	Bebyggelse forekommer ikke.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskap med vidt utsyn, men med flere lukkede smårom hvor man ikke har kontakt med landskapet omkring. Tydelige retninger i landskapet.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Tamreindrift.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet	Forekommer ikke.	Liten
Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Området oppleves som et ubrutt naturområde. Opplevelsen av å være i et lite rom veksler med storslått utsyn ettersom man beveger seg fra bunnene til toppene i landskapet.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Ingen.	Liten
Historiske	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten

Nesna og Rana kommuner		
sammenhenger		
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Geologien i området som gir svært sterk retning i landskapet og vekslingen mellom de intime, avlange, lukkede rom og det vide utsynet man får når man er på toppene.	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Ingen.	Liten
Landskapskarakter		
Landskap med sterk karakter som dannes først og fremst av geologien i området. Fjellets retning og småformer som danner intime, avlange, lukkede rom og fraværet av menneskeskapte strukturer gir en opplevelse av å være avsondret fra omgivelsene. Vekslingen mellom disse lukkede rom og det vide utsynet man får når man er på toppene er også med å gi området stor inntryksstyrke.		



Figur 29: Delområdet sett fra Fransvikfjellet. Utsikt mot sørvest. Foto: Franziska Ludescher-Huber

6.9 Delområde 9 – Laupenplatået



Figur 30: Delområde 9.

Rana kommune		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Landskapet på fjellplatået er et småkupert terreng med høyder mellom 500 og 692 moh. Overflaten på platået preges mest av bart fjell og svært lite løsmasser. Små vann ligger i forsenkninger oppå platået og danner små, lokale landskapsrom. Området oppleves som nokså flatt.	Stor

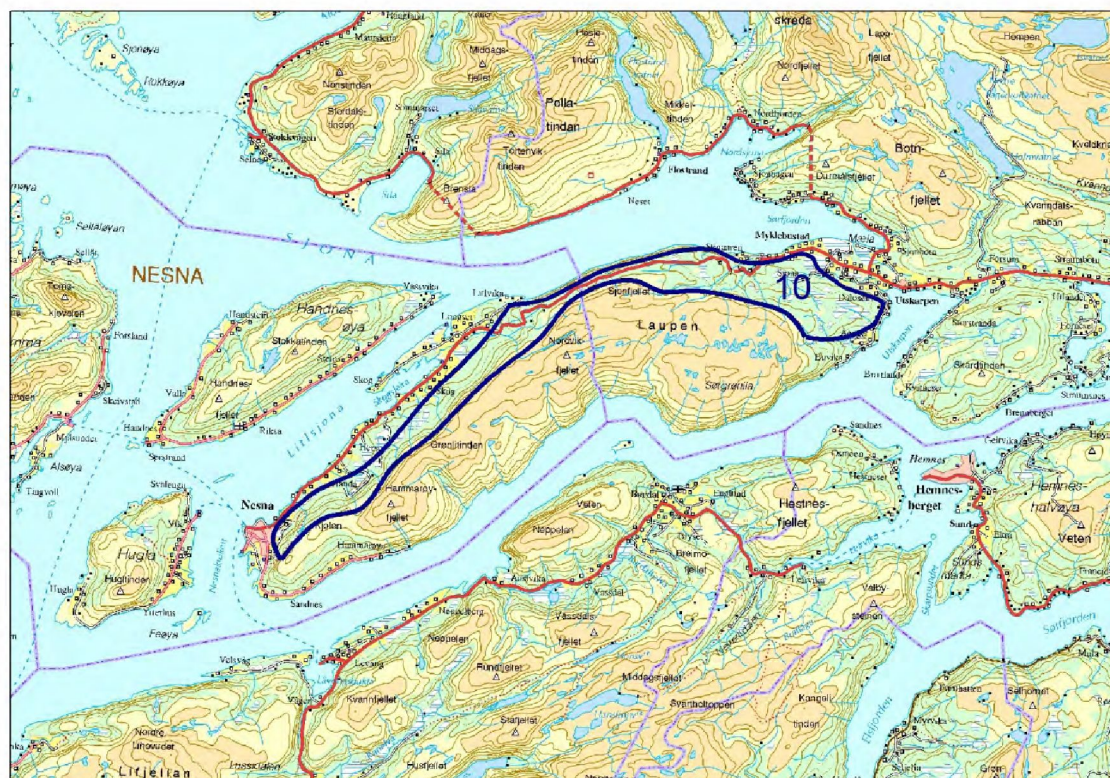
Rana kommune		
Vegetasjon	Noe gras- og lyngvegetasjon forekommer.	Liten
Arealbruk og bebyggelse	1 hytte og 1 naust ved Nordvikvatnet.	Liten
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Det finnes minst ett ledegjerde, men mulig også flere samiske kulturminner i området.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Storskala landskap som er åpent og oversiktlig. Man har vidt utsyn og man kan se tindene på andre fjell som stikker opp over platåkanten.	Stor
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Tamreindrift	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Forekommer ikke.	Liten
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Området oppleves som et ubrutt naturområde.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Ingen.	Liten
Historiske sammenhenger	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten
Nøkkelementer		

Rana kommune		
Naturskapte nøkkelementer	Det glattskurte fjellet.	Stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen.	Liten
Landskapskarakter		
Sterk opplevelse av å være i et ubrutt naturområde i stor skala. Vidt utsyn og stor himmel hvor de fjerne tindene som stikker opp over kanten understreker at man befinner seg høyt over havet.		



Figur 31: Ved Storåvannet på fjellplatået som utgjør delområdet. Tinder i det fjerne kan skimtes over platåkanten. Foto: Franziska Ludescher-Huber

6.10 Delområde 10 – Nesna nord



Figur 32: Delområde 10.

Nesna og Rana kommuner		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (liten-stor)
Landskapets innhold		
Landformer og vann	Område som avgrenses av forkastningen mot Nesnaplatået i sør og Litsjona/ Sjona i nord/ nordvest. Forkastningen gir en klar nesten loddrett vegg mot sør. Myrer i forsenkningene og mange bekkeløp langs daldragene. Høyder mellom cirka 150 og 500 moh. Småkupert.	Stor
Vegetasjon	Stort sett karrig, lav vegetasjon. En del	Stor

Nesna og Rana kommuner		
	fjellbjørk-kratt.	
Arealbruk og bebyggelse	Riksvei 17 strekker seg gjennom østlig del av området. Kraftledninger følger landskapsrommets lengderetning langsmed forkastningen. Noen hytter.	Stor
Kulturhistorie og kulturelle referanser	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten
Romlig-visuelle forhold	Langstrakt landskapsrom med klar visuell avgrensning. Fra enkelte steder i området får man vidt utsyn mot fjorden og andre landskapsområder, noe som endrer opplevelsen fra lukket landskapsrom til stort og åpent.	Middels
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser	Stabilt landskap.	Liten
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Ingen synlige spor i landskapet.	Liten
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	RV 17 er viktigste ferdselsåre til Nesna og strekker seg gjennom østre del av området. Veien bygges ut i disse dager, men utbedringen vil ikke ha store konsekvenser for landskapskarakteren.	Middels
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger	Forkastningen mot Nesnaplatået er et tydelig avgrensende og romskapende element.	Stor
Funksjonelle sammenhenger	Landskapets topografi legger til rette for infrastruktur noe som tydeliggjøres gjennom at både vei og kraftledninger går her.	Middels

Nesna og Rana kommuner		
Historiske sammenhenger	Ingen spesielle.	Liten
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer	Forkastning mot sør	Stor
Menneskeskapte nøkkelelementer	Kraftledning og riksvei.	Stor
Landskapskarakter		
Landskapsrom som stekker seg på nedsiden av forkastningen langs Nesnaplatået. Høyden stiger fra cirka 150 moh ytterst i vest og øst mot et høydepunkt på cirka 500 moh på det høyeste partiet. Delområdet oppleves nesten som et belte som strekker seg øst-vest et stykke over strandsonen på den nordre siden av Nesnahalvøya. Lav, karrig vegetasjon, myr og små bekker setter preg på området sammen med Riksvei 17 og kraftledningene som understreker øst-vest retningen ytterligere.		



Figur 33: Snau vegetasjon med noe fjellbjørk og spredte småhytter langs riksveien.



Figur 34: RV 17 med parallell kraftledning vitner om den menneskelige påvirkningen i delområdet.

7. VERDISETTING

7.1 Verdisetting av delområder

7.1.1 Delområde 1 - Sjona

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Relativt få landskapselementer.
Tidsdybde og kontinuitet		x				Spor fra steinalder og kulturmiljøer med eldre gårdsbygninger vitner om kontinuitet i bruken av området, men er ikke viktige komponenter i landskapet.
Helhet og sammenheng					x	Opplevs svært helhetlig og med god sammenheng.
Brudd og kontrast					x	De blankskurte, men knudrete fjellene som omkranser fjorden står i kontrast til de mer dramatiske tindeformete fjellene som ligger bak.
Tilstand og hevd		x				Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet			x			Landskapsrommet er åpent og lett å lese.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Middels stor verdi Begrunnelse: Landskapsrommet er klart definert og et storskala landskap med stor inntryksstyrke. De blankskurte fjellene med skimrende gråfarge er fascinerende landskapselementer som endrer karakter med lys og avstand. I regional sammenheng er landskapstypen vanlig forekommende, men skiller seg ut i lokal sammenheng.						

7.1.2 Delområde 2 – Sørfjorden

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Variert arealbruk, både vann og landform viktig del av landskapsrommet. Preget av menneskelig aktivitet.
Tidsdybde og kontinuitet			x			Flere kulturmiljøer vitner om lang kontinuitet i bruk av området.
Helhet og sammenheng		x				En fragmentering av landskapet som følge av infrastruktur, bebyggelse og kraftledninger
Brudd og kontrast	x					Ingen opplevelse av brudd og kontrast i området.
Tilstand og hevd		x				Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet			x			Strukturene i landskapet med bosetning, landbruk og infrastruktur langs strandflatene mellom fjorden og de brattere åssidene er lett lesbare.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Området er variert og det er nokså god lesbarhet, men arealbruk og landskapstype er vanlig forekommende i lokal sammenheng.						

7.1.3 Delområde 3 - Utskarpen

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				x		Flere landskapselementer som fjord, strandsone, gårdsbruk, skogkledte åser og snaufjell gir ganske stor variasjon i

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
						landskapet.
Tidsdybde og kontinuitet			x			Bygningsmassen i delområdet vitner om kontinuitet i bruken av området.
Helhet og sammenheng		x				Mange landskapselementer og variert bruk av området sammen med svak opplevelse av rom gir liten helhet og sammenheng.
Brudd og kontrast			x			Flere kraftledninger i området bryter opp naturlige sammenhenger.
Tilstand og hevd		x				Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet			x			Strukturene i landskapet med bosetning, landbruk og infrastruktur langs strandflatene mellom fjorden og de brattere åssidene er lett lesbare.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Området er variert og det er nokså god lesbarhet, men arealbruk og landskapstype er vanlig forekommende i lokal sammenheng.						

7.1.4 Delområde 4 - Låvong-Bardal-Leirvika-Hemnesberget

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				x		Nokså ensartet kulturlandskap, men veksling i romopplevelse samt ulike historiske spor i landskapet
Tidsdybde og kontinuitet			x			Kulturlandskapet vitner om at området har vært i bruk i lange tider; gårder og spesielle bygningsmiljøer vitner om

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
						tidligere tiders handel og båtbygging som pågår også i dag.
Helhet og sammenheng				x		Større sammenhengende kulturlandskap veksler med sammenhengende naturlandskap.
Brudd og kontrast	x					Ingen tydelige brudd og kontraster.
Tilstand og hevd			x			Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet				x		Tydelig lesbarhet i bruk av landskapet knyttet til ressursene.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Landskapet har både helhetlige områder og en variasjon i romopplevelse. Det er god sammenheng i kulturlandskapet, men det skiller seg ikke i stor grad fra landskapet ellers i regionen.						

7.1.5 Delområde 5 – Ranfjorden

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon	x					Ensartet og nesten monoton fjordstrekning.
Tidsdybde og kontinuitet	x					Usikkerhet om det finnes fysiske spor etter kulturminner gir delområdet liten verdi som historieforteller.
Helhet og sammenheng					x	Nordsiden av fjorden med bergveggen opp mot Nesnaplataået er en del av et sammenhengende naturområde. Delområdet oppleves som svært

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
						helhetlig.
Brudd og kontrast			x			Få landskapselementer. Grustak i Stolvika oppleves som brudd med det øvrige naturlandskapet.
Tilstand og hevd	x					Ikke aktuelt.
Lesbarhet			x			Delområdet preges av få landskapselementer og oppleves ukomplisert -lesbarheten er god.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Landskap med få verdier Begrunnelse: Området oppleves ensartet og har ikke særpreg som gir det tiltrekningskraft eller opplevelsesverdi. Denne delen av fjorden oppfattes først og fremst som en transportstrekning enten det gjelder lastebåter eller fritidsbåter. De bratte fjordsidene gir ingen plass til menneskelig aktivitet i strandsonen.						

7.1.6 Delområde 6 - Litlsjona

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon					x	Rikt på funksjoner; industri, transport, bosetning, landbruk og fiske.
Tidsdybde og kontinuitet			x			Spor fra steinalder, jernalder og bygningsmiljøer fra 1700-tallet og frem til i dag vitner om lang kontinuitet i bruken av området.
Helhet og sammenheng				x		Vannflaten gir en opplevelse av sammenheng i området og den nokså ensartete arealbruken langs strandflatene skaper helhet.

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Brudd og kontrast				x		Industrianlegg, havner og kaianlegg står i kontrast til det mer naturpregede landskapet omkring og bidrar til å lese landskapet som et viktig område for menneskelig aktivitet og bosetning.
Tilstand og hevd		x				Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet				x		Arealbruken langs strandflaten med bosetning, næringsvirksomhet, kaier og veier gjør det lett å lese landskapet som et område med gode vilkår for bosetning og ressursgrunnlag for næring og livsopphold. Fergetrafikken gjør at området leses som et viktig knutepunkt i fjordlandskapet.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Området er variert og det er nokså god lesbarhet, men arealbruk og landskapstype er vanlig forekommende i lokal sammenheng.						

7.1.7 Delområde 7 - Handnesøya og Hugla

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		x				Ensartet landskap uten store variasjoner i hverken form eller innhold.
Tidsdybde og kontinuitet		x				Det finnes spor som vitner om kontinuitet i bruken av området.
Helhet og sammenheng			x			Ressursgrunnlaget gjenspeiles i arealbruken.
Brudd og	x					Ingen opplevelse av brudd og kontrast i

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
kontrast						området.
Tilstand og hevd		x				Jordbrukslandskapet som er i aktiv drift synes å være i god hevd.
Lesbarhet			x			Tiltrekker seg ikke spesiell oppmerksomhet. Sammenhengen mellom ressursgrunnlaget og arealbruken er lettfattelig.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Området har god lesbarhet og en viss variasjon oppleves, men arealbruk og landskapstype er vanlig forekommende i lokal sammenheng.						

7.1.8 Delområde 8 - Nordvikfjellet

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				x		Ensartet, nesten monotont landskap med få landskapselementer, men med en veksling mellom intime, lukkede rom og vidt utsyn.
Tidsdybde og kontinuitet	x					Ingen synlige spor i landskapet.
Helhet og sammenheng					x	Svært helhetlig landskap som oppleves som et ubrutt naturområde.
Brudd og kontrast	x					Ingen opplevelse av brudd og kontrast i området.
Tilstand og hevd	x					Ikke aktuelt.

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Lesbarhet				x		Landskapets retning og geologiske utvikling leses lett i landskapet.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Middels stor verdi Begrunnelse: Den spesielle opplevelsen av vekslingen mellom lukkede rom og vidt utsyn gir landskapsområdet en nokså sterk karakter sammen med det nesten monotone, skurte fjellet. Opplevelsen av å være i et ubrudd naturområde, avsondret fra menneskelig aktivitet gir området en verdi over gjennomsnittet i lokal sammenheng.						

7.1.9 Delområde 9 - Laupenplatået

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		x				Ensartet og storskala landskap med få landskapselementer og vidt utsyn.
Tidsdybde og kontinuitet	x					Ingen synlige spor i landskapet.
Helhet og sammenheng					x	Svært helhetlig landskap som oppleves som et ubrudd naturområde.
Brudd og kontrast	x					Ingen opplevelse av brudd og kontrast i området.
Tilstand og hevd	x					Ikke aktuelt.
Lesbarhet			x			Landskapets geologi leses lett i landskapet.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Samlet verdi: Middels stor verdi Begrunnelse: Det blankskurte fjellet som danner en flate med myriader av små vann oppleves som et storskala landskap og et ubrutt naturområde. De fjerne tindene som stikker opp over kanten gir ekstra dimensjon til området og understreker opplevelsen av å være høyt over havet og langt unna «alt annet».						

7.1.10 Delområde 10 – Nesna nord

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon		x				Få landskapselementer.
Tidsdybde og kontinuitet	x					Ingen synlige spor i landskapet.
Helhet og sammenheng				x		Helhet oppleves gjennom den bare fjellveggen som avgrenser delområdet mot sør/ sørøst og gjennom den nokså ensartete vegetasjonstypen.
Brudd og kontrast		x				Veien og kraftledningen(e) står i kontrast til de øvrige landskapselementene i området som først og fremst er naturelementer.
Tilstand og hevd	x					Ikke aktuelt.
Lesbarhet				x		Delområdet retning leses lett gjennom fjellveggen som avgrenser området. Kraftledningen og veien understreker retningen i landskapet.
Tilhørighet og identitet	x					Ikke undersøkt.
Samlet verdi: Vanlig forekommende landskap Begrunnelse: Landskapstypen er vanlig forekommende i regional sammenheng og						

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
infrastruktur i området gir ikke området verdi som hever det over gjennomsnittet i lokal sammenheng.						

7.2 Samlet verdisetting av utredningsområdet

7.2.1 Overordnede landskapstrekk

Utredningsområdet ligger i overgangen mellom fjordlandskapet og kystlandskapet, men høyfjellsområdene som ligger nord for området setter også preg på deler av området.

Områdets hovedinntrykk dannes av Nesnahalvøya som ligger som et langt fjellplatå ut i fjorden med nokså brede strandflater. Enkelte steder går fjellsidene bratt og rett ned i fjorden, spesielt gjelder dette på Nesnahalvøyas sørside der Ranfjorden ligger nokså smal og monoton. Det øvrige fjordlandskapet oppleves ellers som åpent og med nokså brede fjordflater. Øyene og fastlandet som ellers er en del av utredningsområdet har mye av det samme preget; nokså avrundede fjellformer, skogkledte åser og brede strandflater med jordbrukslandskap. Nord for Sjona kommer i tillegg visuell påvirkning fra høyfjellene nord for området. Med sine tinder og karaktersterke relieff skiller de seg ut fra det mindre dramatiske landskapet innenfor utredningsområdet og låner ut noe av sin storslagenhet til landskapskarakteren. Også noen av de ytre øyene har dette storslåtte tindepreget og er med på å sette et preg på utredningsområdet, selv om de befinner seg utenfor grensen for utredningsområdet.

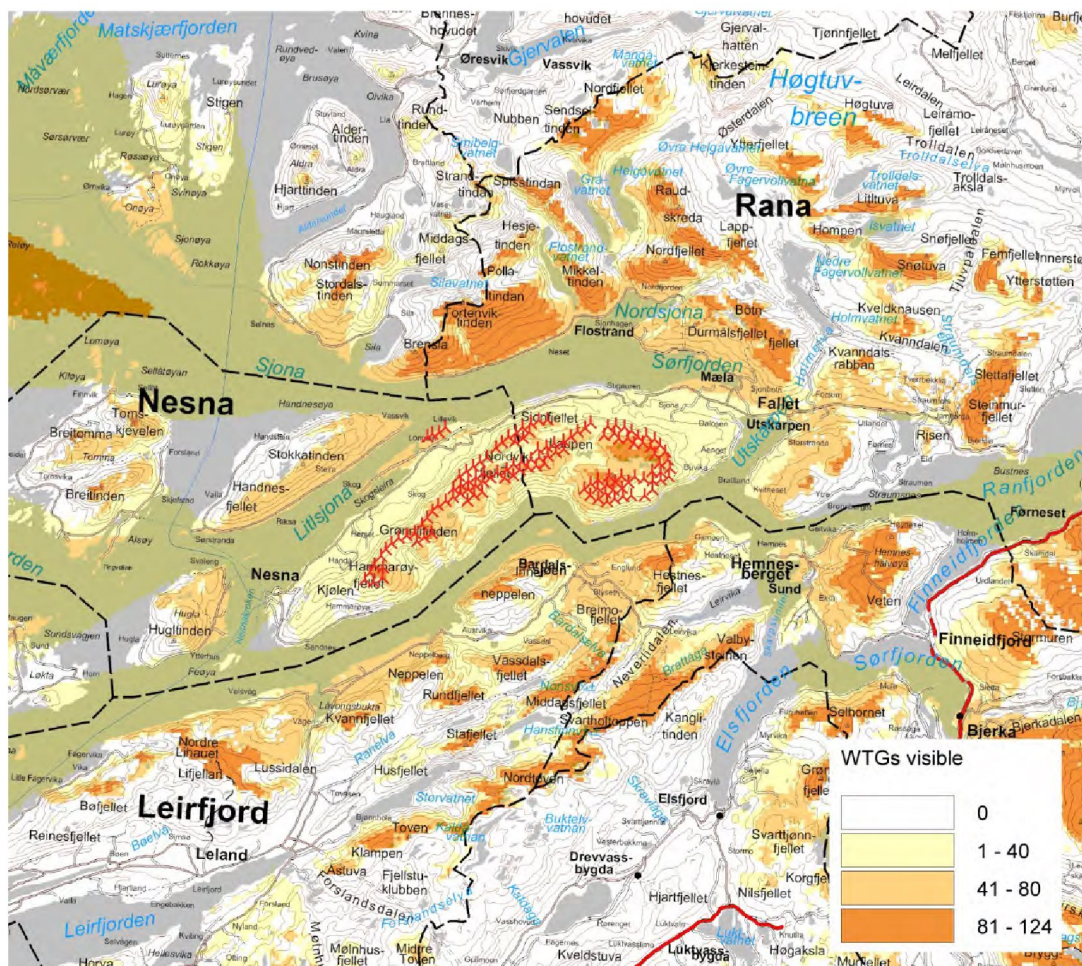
Veinettet følger fjordsystemene og fergene er viktige forbindelser. Langs nordsiden av Sjona går Kystriksveien som inngår i Statens vegvesens Turistvegprosjekt.

Bosetningene er tradisjonelt knyttet til jordbruk og det naturlige ressursgrunnlaget i området gjør at dette i stor grad er på strandflatene mellom fjord og fjell. Her finner vi også i dag det meste av bebyggelsen. Nesna er den største bosetningen i området.

7.2.2 Samlet vurdering

Den samlede landskapskarakteren med åpne fjorder, strandflater med jordbrukslandskap, skogkledte åssider og bare fjelltopper med avrundede relieff gjør at utredningsområdet ikke skiller seg nevneverdig ut fra det typiske landskapet i regionen. Landskapet har jevnt over en viss variasjon mellom naturområder og områder preget av menneskelig aktivitet, men det er ingen steder som preges av store brudd eller kontraster. Det finnes rikelig med spor etter menneskelig aktivitet i landskapet, helt fra steinalder og videre opp til moderne tid, men det er ingen deler av landskapet som i sterk grad preges av dette. Alt i alt vurderes utredningsområdet til å være et **vanlig forekommende landskap**.

8. VIRKNING OG KONSEKVENNS



Figur 35: Synlighetskart. Utarbeidet av Nord-Norsk Vindkraft AS.

8.1 Delområde 1 – Sjøna

8.1.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

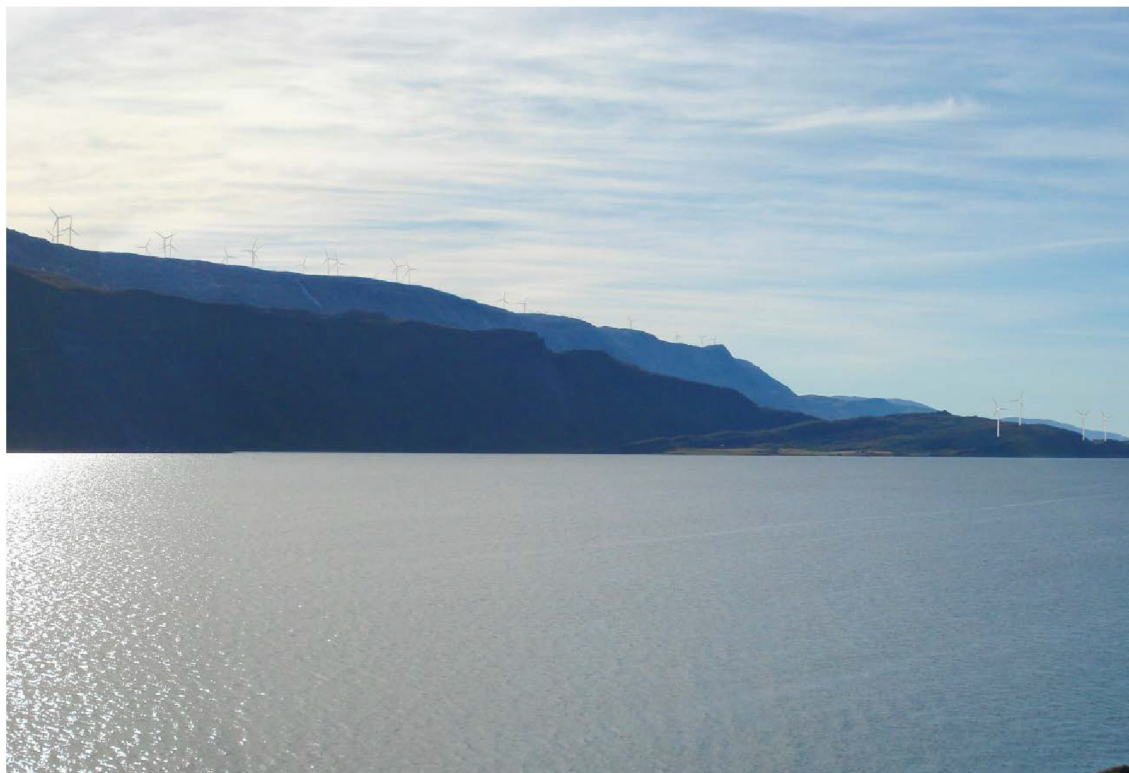
Innenfor delområdet varierer det hvor mange turbiner man kan se fra ingen, helt inntil den søndre fjordbredden, til alle turbiner når man kommer opp i høyden på nordsiden av fjorden. Sett fra denne siden av fjorden vil turbinene fylle hele synsfeltet i sørlig retning og vindparken vil oppleves som et brudd i det ellers helhetlige landskapet. De mest karaktersterke områdene av delområdet vil allikevel ikke berøres, da disse ligger på sørsiden av fjorden.

8.1.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Middels stor verdi

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Middels negativ

Konsekvensvurdering: Middels negative konsekvenser



Figur 36: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Hellåga rasteplass ved Kystriksveien.

8.2 Delområde 2 – Sørfjorden

8.2.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Innenfor delområdet vil man kunne se fra 1 til alle turbinene. Områdene der man kan se turbinene vil få en visuell påvirkning av vindkraftverket. Disse områdene ligger langs fjorden og langs riksveien. Landskapskarakteren er i stor grad preget av menneskelig aktivitet med veier og kraftledninger, men først og fremst av småskala kulturlandskap. Vindkraftanlegget vil tilføre landskapet ytterligere et element av menneskeskapt karakter, men skiller seg fra de allerede eksisterende elementene i dimensjon og antall. Karakteren vil påvirkes i merkbart negativ grad ved tilføyelsen av vindkraftverket.

8.2.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Stor negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser



Figur 37: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Sjona kapell. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.

8.3 Delområde 3 – Utskarpen

8.3.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Innenfor delområdet vil man kunne se fra 0 til alle turbinene. Det er bare på de høyeste toppene øst for fjorden man kan se alle turbiner. Landskapskarakteren dannes av de lave åsryggene og strandflatene med spredt bebyggelse og noen gårdsbruk. Karakteren vil påvirkes i negativ grad ved tilføyelsen av vindkraftverket.

8.3.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Middels negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser



Figur 38: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Utskarpen (krysset mot Brattland).

8.4 Delområde 4 - Låvong-Bardal-Leirvika-Hemnesberget

8.4.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Innenfor delområdet vil antallet synlige turbiner variere fra ingen til alle (på toppen av Neppelen). Det antas også at det fra enkelte områder vil være mindre synlighet enn kartet viser på grunn av vegetasjon. Delområdet ligger fra 3 til 10 km unna planområdet og det vil variere sterkt innenfor området hvor sterk påvirkning turbinene har på landskapskarakteren avhengig av avstand og synlighet. Men for enkelte områder, først og fremst Bardal, som har sin naturlige utsynsretning mot planområdet, vil tiltaket endre landskapets karakter merkbart i negativ retning. Alt i alt vil tiltaket ha en middels negativ påvirkning på delområdets landskapskarakter.

8.4.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Middels negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser



Figur 39: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Bardal.



***Figur 40: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Hemnesberget skole.
Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.***

8.5 Delområde 5 – Ranfjorden

8.5.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Innenfor delområdet vil man kunne se fra 10 til 55 turbiner. Man befinner seg rett innunder planområdet og de fleste vil oppleve dem sett fra fjorden som ligger mange hundre meter under turbinene. Landskapskarakteren vil i stor grad endres fra et område som oppleves som nærmest urørt natur til et område sterkt påvirket av kraftproduksjon.

8.5.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Landskap med få verdier

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Stor negativ

Konsekvensvurdering: Ubetydelige negative konsekvenser

8.6 Delområde 6 – Litlsjona

8.6.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Man vil innenfor delområdet kunne se 10- 80 turbiner. Landskapskarakteren innenfor delområdet er i dag sterkt preget av menneskelig aktivitet med bosetning, næring og transport. I Nesna vil det være opptil 40 synlige turbiner, men den naturlige utsynsretningen vil antakelig være utover fjorden fremfor opp mot planområdet. På Nesnahalvøyas sørside vil det ikke være noen turbiner synlige. Påvirkningen av landskapskarakteren innenfor delområdet vil være større når man opplever tiltaket fra fjorden og strandflatene på Hugla og Handnesøya. Spesielt de fire turbinene på Langset vil være dominerende konstruksjoner selv om de blir stående i et område som i dag huser industri. Fra de nære områdene omkring disse turbinene vil karakteren på landskapet endres drastisk. Selv om karakteren preges av menneskelig aktivitet her, er de aller fleste elementene dimensjonert slik at de passer inn i landskapets skala. Turbinene vil sammenlignet med dette sprengte skalaen der de står i silhuett over fjellplatået og helt nede ved kysten. Alt i alt vil landskapskarakteren endres i merkbart negativ retning.

8.6.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Stor negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser



Figur 41: Visualisering av vindkraftanlegget sett Nesna havn.



***Figur 42: Visualisering av vindkraftanlegget på Langset sett fra RV 17.
Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.***

8.7 Delområde 7 - Handnesøya og Hugla

8.7.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Innenfor delområdet vil man kunne se fra 0 til 80 turbiner. Det er på nordvest siden av Handnesøya og sørvest siden av Hugla at man ikke vil kunne se turbinene. Sett fra Langskipet på Handnesøya er nærmeste turbin 7,7 km unna. På denne avstanden begynner man å nærme seg en avstand som gjør at turbinene sjelden vil være særlig fremtredende selv om de kan være godt synlige. Vindkraftanlegget vil altså påvirke landskapskarakteren i negativ retning ved å tilføre et nytt element i form av mange synlige, store tekniske installasjoner, men for store deler av området kun i begrenset grad.

8.7.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser



Figur 43: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Langskipet på Handnesøya.

8.8 Delområde 8 – Nordvikfjellet og delområde 9 – Laupenplatået

8.8.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Inne i planområdet vil man kunne se fra 10 til alle turbinene. Landskapskarakteren endres fra urørt natur til et produksjonslandskap med store, tekniske installasjoner. Landskapsopplevelsen vil totalt endres.

8.8.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Middels stor verdi

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Svært stor negativ

Konsekvensvurdering: Store negative konsekvenser

8.9 Delområde 10 – Nesna nord

8.9.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Det vil innenfor delområdet være 1-40 synlige turbiner. Delområdet ligger tett innunder planområdet og store deler av det ligger også mye lavere enn planområdet. Landskapskarakteren vil til en viss grad påvirkes i negativ retning.

8.9.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser.



Figur 44: Visualisering av vindkraftanlegget sett fra Riksvei 17. Visualisering og foto: Nord-Norsk Vindkraft AS.

8.10 Atkomstvei

8.10.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Atkomstveien vil ta av fra RV 17 ved Hønåga og gå i den østvendte helningen opp mot Sjonfjellet. Dette berører delområde 10 Nesna nord. Området er slakere enn fjellsidene ellers omkring plataet, men er såpass bratt at større inngrep i form skjæringer og fyllinger må påregnes. Dette vil endre landskapskarakteren i negativ retning.

8.10.2 Konsekvensvurdering

Delområdets verdi: Vanlig forekommende landskap

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser.

8.11 Nettilknytning

8.11.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Nettilknytningen vil først og fremst berøre 10 – Nesna nord og 2 – Sørfjorden, men selve planområdet vil også så vidt bli berørt da luftledningen starter her.

Første del av ledningen går ned lia mot Myklebostad. Derfra vil den eksisterende ledningen oppgraderes i samme trasé som dagens. Dagens trestolper erstattes med stålmaster. Traseen går i et landskap hvor det allerede finnes flere eksisterende kraftledninger, men når man kommer inn i delområde 2 – Sørfjorden går ledningen nokså tett innpå eksisterende

bosetninger og bli eksponert mot fjorden da den går helt inntil strandsonen og på ett parti krysser over en vik. Selv om områdene i dag er visuelt er påvirket av flere kraftledninger vil endringen fra trestolper til stålmaster påvirke landskapet i negativ retning.

De fire turbinene på Langset ønskes tilknyttet 22 kV linjen mellom Nesna transformatorstasjon og Sjona kraftverk. Tilknytningen ønskes utført i en ny koplingskiosk ved dagens linje. Koplingskiosken vil sannsynligvis bli bestykket med en effektebryter mot vindmøllene og to lastbrytere mot 22 kV-linjen. Denne delen av tiltaket ansees ha ubetydelig negativ påvirkning på landskapet.

Delområdenes verdi: Vanlig forekommende landskap (planområdet er gitt verdi middels stor)

Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren: Begrenset negativ.

Konsekvensvurdering: Små negative konsekvenser.



Figur 45: Dagens kraftledning med trestolper. Sett fra Nord-Sjona.



Figur 46: Eksisterende trestolper erstattes av stålmaster. Visualisering: Agraff.

8.12 Samlet konsekvensvurdering

8.12.1 Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren

Vindkraftverket vil være godt synlig fra store deler av landskapet omkring Sjonfjellet. Turbinene vil stort sett stå i silhuett mot himmelen på toppen av fjellplatået og påvirke landskapskarakteren innenfor alle delområdene i negativ retning. I tillegg vil de fire turbinene på Langset gjøre at landskapet endres drastisk i det nære området omkring dem, som til tross for at det i dag huser noe industri også består av bosetning, hovedveien til Nesna og kulturlandskap.

8.12.2 Konsekvensvurdering

Samlet verdi for landskapet omkring Sjonfjellet er vurdert til å være vanlig forekommende landskap. Landskap med større opplevelsesverdi og inntrykksstyrke finnes nært inntil utredningsområdet, men selv om disse til en viss grad påvirker landskapskarakteren innenfor noen av delområdene ved at deres karaktersterke relieffer danner bakteppe innenfor landskapsrommene, befinner de seg såpass langt unna at deres egen landskapskarakter ikke påvirkes av tiltaket. Størst konsekvens for landskapskarakteren vil det være inne i selve planområdet oppe på fjellplatået og i de nære områdene omkring Langset. Alt i alt vurderes tiltaket å ha stor negativ påvirkning på den samlede landskapskarakteren, men dette gir likevel små negative konsekvenser for landskapet (se Figur 1).

Tabell 3: Oppsummering av konsekvenser for landskap.

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
1 - Sjona	Middels stor verdi	Middels negativ	Middels negative konsekvenser
2 - Sørfjorden	Vanlig forekommende landskap	Stor negativ	Små negative konsekvenser
3 - Utskarpen	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Middels negative konsekvenser
4 – Låvong – Bardal – Leirvika – Hemnesberget	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser
5 - Ranfjorden	Landskap med få verdier	Stor negativ	Ubetydelige negative konsekvenser
6 - Litsjona	Vanlig forekommende landskap	Stor negativ	Små negative konsekvenser
7 – Handnesøya og Hugla	Vanlig forekommende landskap	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
8 – Nordvikfjellet	Middels stor verdi	Svært stor negativ	Store negative konsekvenser
9 – Laupenplatået	Middels stor verdi	Svært stor negativ	Store negative konsekvenser

Delområde	Verdi	Påvirkning på landskapskarakteren	Konsekvenser for landskap
10 – Nesna nord	Vanlig forekommende landskap	Begrenset negativ	Små negative konsekvenser
Samlet vurdering	Vanlig forekommende landskap	Middels negativ	Små negative konsekvenser

9. FORSLAG TIL TILTAK SOM KAN REDUSERE LANDSKAPSVIRKNINGER

9.1 Tiltak i anleggsperioden

De viktigste avbøtende tiltak i anleggsfasen vil bestå i å unngå unødige terrengskader ved bygging. Med tanke på eventuell tilbakeføring av anleggsområdene til en naturlig tilstand hvis vindkraftverket skal nedlegges, må det unngås unødig kjøring i bløtt terreng. Eventuelle terrengskader må utbedres raskt for å forhindre videre erosjon.

9.2 Reduksjon antall turbiner

Fjerning av de fire turbinene på Langset vil redusere tiltakets påvirkning av landskapskarakter i dett området merkbart.

9.3 Landskapstilpasning

Veigeometri og kranoppstillingsplasser bør vurderes detaljert sammen med landskapsarkitekt for å finne optimal utforming og tilpasning før byggingen igangsettes.

9.4 Lysmerking

Det bør vurderes om man kan iverksette tiltak for å minimere ulempene ved lysmerkingen av turbinene. Dette kan gjøres ved å bruke radarvarsling. Med et slikt system vil lysene bli tent kun når fly nærmer seg. Dersom flyet fortsetter mot vindparken etter at lysene er tent vil det gå ut varsel på flyets kommunikasjonssystem om at det er på kollisjonskurs. Med et slikt system vil lysene på turbinene stort sett være slukket. Andre tiltak kan være å begrense antallet av turbiner som skal lysmerkes, bruke fast lys fremfor blinkende lys, og om mulig også dempe lysstyrken. Her er luftfartsmyndighetenes krav til lysmerking avgjørende. Ettersom hovedformålet med lysmerkingen er å gi varsel til lufttrafikken, bør det også vurderes om man kan montere lysavskjerming som skjermer lysemisjonen mot bakkestandpunkter.

10. BRUK AV NY METODIKK VED VURDERINGEN AV LANDSKAPSVIRKNINGER

Landskapsanalysen er gjort med utgangspunkt i *Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk* " (utkast des. 2010). Tradisjonelt har man brukt konsekvensutredningsmetodikken i Statens Vegvesens Håndbok 140 for å vurdere konsekvensene av vindkraftverk. Veilederen, som nå skal evalueres, presenterer blant annet nye verdiklasser, definisjoner av påvirkning og ny matrise for konsekvensgrad. Verdiklassene som tidligere har vært brukt går fra liten, via middels til stor, med mulighet for nyanseringer (for eksempel liten til middels verdi). Den nye metoden foreslår fem verdiklasser, hvor det som skiller seg mest ut fra Håndbok 140 er verdiklassen *vanlig forekommende landskap* (se også beskrivelse i kap. 3). Dette er en spesifisering som oppleves som et godt tilskudd til de verdiklassene som til nå er brukt. Det er mye av landskapet vårt som oppleves som «*vanlig*» uten at man av den grunn har ønsket å gi det liten verdi.

Omfanget av tiltaket har man vurdert fra stort negativt til stort positivt. I den foreslåtte metodikken brukes begrepet påvirkning isteden for omfang og går fra ubetydelig negativ til svært stor negativ (se for øvrig Tabell 1).

Metodikken presenterer også en matrise som gir konsekvensgrad ved å sammenholde verdi og påvirkning. Matrisen er gjengitt under og man ser at et vindkraftverk aldri vil føre til mer alvorlig konsekvensgrad enn *middels store negative konsekvenser* for landskap som ligger i verdikategori *vanlig forekommende landskap*, og påvirkningen må da være av svært stor negativ karakter. Dersom påvirkningen er *stor negativ* vil dette gi *små negative konsekvenser*. Ofte vil det landskapet som havner i kategorien *vanlig forekommende landskap* være de områdene hvor folk flest bor og ferdes. Følgelig vil et vindkraftanlegg som anlegges i et slikt landskap ha stor påvirkning på omgivelsene til en stor andel mennesker hver dag. Vi opplever dette som en svakhet i metodikken.

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

Figur 47: Tabell som viser klassifisering av konsekvenser (hentet fra "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk ").) Konsekvensene for vanlig forekommende landskap er uthevet med rødt.

Vi har sett det som nyttig i arbeidet med evalueringen av metodikken som er presentert å forsøke å se hva som ville blitt konklusjonen i dette konkrete prosjektet dersom man brukte tradisjonell metodikk (Håndbok 140). I tillegg kan det også være et behov for å ha mulighet til å sammenligne konklusjonene i dette prosjektet med andre prosjekter der det er brukt tradisjonell metodikk. Det er ikke blitt gjort en fullskala vurdering, men med bakgrunn i tidligere erfaring har vi konkludert med at undersøkelsesområdet i dette tilfellet ville blitt vurdert som et landskap med middels verdi. Omfanget av tiltaket ville blitt vurdert som middels til stort negativt og konsekvensgraden ville blitt satt til middels til stor negativ.

Det er utarbeidet et eget notat hvor vi beskriver erfaringen med bruk av metodikken i forbindelse med dette prosjektet.

11. REFERANSELISTE

NIKU, 2006: KU Sjonfjellet vindkraftverk i kommunene Nesna og Rana med tilhørende nettilknytninger. Tema: Kulturminner/Kulturmiljø.

Norconsult 2006: 50 02225 Konsekvensutredninger Sjonfjellet Vindkraftverk med tilhørende nettilknytning. Fagrapport landskap.

Nord-Norsk Vindkraft AS, 2006: Melding om planlegging av Sjonfjellet vindkraftverk og tilhørende nettilknytning i kommunene Nesna og Rana.

Norges vassdrags- og energidirektorat, 2007: Visualisering av planlagte vindkraftverk. Veileder.

Norges vassdrags- og energidirektorat, 2010: "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk " (utkast des. 2010)

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

Statens vegvesen: Håndbok 140. Konsekvensanalyser. Oslo 2006.

<http://kart.statkart.no/>

<http://www.ngu.no/kart/arealisNGU/>

12. VEDLEGG

Vedlegg 1 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Bardal

Vedlegg 2 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Brattlandskrysset

Vedlegg 3 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Hellåga rasteplass

Vedlegg 4 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Nesna havn

Vedlegg 5 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Hemnesberget skole

Vedlegg 6 – Sammensatt panorama Langsetvågen sett fra riksvei 17

Vedlegg 7 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Sjona kapell

Vedlegg 8 - Sjonfjellet sett fra Langskipet

Vedlegg 9 – Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Bardal

Vedlegg 10 – Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Brattlandskrysset

Vedlegg 11 - Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Hellåga rasteplass

Vedlegg 12 – Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Nesna havn

Vedlegg 13 – Utsnitt fra sammensatt panorama Hemnesberget skole

Vedlegg 14 - Utsnitt fra sammensatt panorama Langsetvågen sett fra riksvei 17

Vedlegg 15 – Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra Sjona kapell

Vedlegg 16 – Utsnitt fra sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra riksvei 17

Vedlegg 17 – Sammensatt panorama Sjonfjellet sett fra riksvei 17

Vedlegg 18 – Sjonfjellet kraftledning

Vedlegg 19 – Kart over fotostandpunkter

Vedlegg 20 - Synlighetskart



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