

NIKU Oppdragsrapport 11/2012

KU Bukkanibba Vindkraftverk, Vindafjord kommune

Tema: Kulturminner og kulturmiljø

Kristin Os



Forord

I forbindelse med Lyse Produksjon AS's planer om etablering av vindkraftverk i Vindafjord kommune i Rogaland, har NIKU utarbeidet konsekvensutredning for deltema kulturminner og kulturmiljø. Formålet med rapporten er å belyse hvilke konsekvenser det planlagte tiltaket (med foreliggende planløsning) vil få for kulturminner og kulturmiljø som blir berørt. Rapporten omfatter automatisk fredete og nyere tids kulturminner og kulturmiljø.

Arkeolog Kristin Os har hatt ansvar for feltarbeid, lokalitetsbeskrivelsene, vurdering av nyere tids og automatisk fredete kulturminner og rapportskrivning. Temakart er utarbeidet av Kristin Os. Anneli Nesbakken har kvalitetssikret rapporten.

Oslo, 26.1.2012

Kristin Os

Forside: Eldre naustmiljø i Utbjøa, Vindafjord kommune

Foto. NIKU v/Kristin Os

Innholdsfortegnelse

1.1	Kulturminner og kulturmiljø	6
1.1.1	Statusbeskrivelse og verdivurdering	6
1.1.2	Konsekvensvurdering	9
1.1.3	Avbøtende tiltak	10
2	Innledning	11
2.1	Bakgrunn og formål	11
2.2	Definisjoner av kulturminner og kulturmiljø	12
3	Området og utbyggingsplanene	13
3.1	Områdebeskrivelse	13
3.2	Utbyggingsløsning	13
3.2.1	Layout og turbiner	13
3.2.2	Veger og transport	15
3.2.3	Nettilknytning	15
3.2.4	Arealbehov	16
3.2.5	Anleggsgjennomføring	16
3.2.6	Nedlegging av vindkraftverket	16
4	Arbeidsopplegg og metode	17
4.1	Metode	17
4.2	Grunnlagsmaterialet	17
4.3	Befaringer og registreringer	18
4.4	Avgrensning av influensområdet	18
4.5	0-alternativet	18
4.6	Verdivurderinger	19
4.7	Vurdering av omfang	20
4.8	Konsekvensvurderinger	24
5	Områdebeskrivelse	25
5.1	Beliggenhet	25
5.2	Geologi og landskap	25
5.3	Tekniske inngrep	26
6	Kulturminner og kulturmiljøer	27
6.1	Kulturhistorisk bakgrunn	27
6.2	Potensial for funn av uregistrerte kulturminner innenfor planområdet for vindkraftverket, langs traseer for atkomstveier og trase for nett-tilknytning	31

6.3	Verdivurderte kulturmiljø.....	33
7	Omfang og konsekvenser	61
7.1	Omfang og konsekvenser av vindkraftverket.....	61
7.2	Omfang og konsekvenser av atkomstveier	69
7.3	Omfang og konsekvenser av nettilknytning.....	69
7.3.1	Bukkanibba - Ølsvågen	69
7.3.2	Bukkanibba – Vikebygd	69
7.4	Samlet konsekvens	70
8	Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.....	70
8.1	Avbøtende tiltak	70
8.2	Oppfølgende tiltak.....	70
9	Referanseliste	71
9.1	Litteratur.....	71
9.2	Internett	71
9.3	Informanter	71

Figurliste

Figur 2-1	Bygdeborgen på Steinlandsåta, Vindafjord kommune	7
Figur 2-2	Temakart verdivurderte kulturminner og kulturmiljø.	8
Figur 2-3	Visualisering av Bukkanibba vindpark fra Rotvoll	10
Figur 3-1	Bukkanibba vindkraftverk. Plangrense er kun ment som illustrasjon og er ikke eksakt.....	13
Figur 3-2	Eksempelløsning som legges til grunn for utredningene	14
Figur 4-1	Kriterier for verdisetting av kulturminner og kulturmiljø (Håndbok 140, Statens vegvesen 2006).....	20
Figur 4-2	Kriterier for vurderinger av tiltakets omfang for kulturmiljøer (Statens vegvesen, 2006). ...	22
Figur 4-3	Omfang (effekt) som en funksjon av avstanden mellom turbin og betraktningssted (fra Inter Pares AS).....	22
Figur 4-4	Kriterier ved vurdering av visuell innvirkning (fra NVE veileder 3/2008: Visuell innvirkning av vindkraftanlegg og kraftledninger på kulturminner og kulturmiljø).	23
Figur 4-5	Konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer (Statens vegvesen, 2006).....	24
Figur 5-1	Oversiktskart som viser plasseringen av Vindafjord Vindkraftverk i regionen.	25
Figur 6-1	Områder for kulturminner nevnt i kapittelet om kulturhistorisk bakgrunn.	30
Figur 6-2	Kart som viser potensialanslag for funn av automatisk fredete kulturminner	32
Figur 6-3	Kartfremstilling med kulturmiljøenes lokalisering.	34
Figur 6-4	Kart over planområdet og nærliggende kulturminner.....	35

Figur 6-5 Minnetavle over motstandsarbeidet på Eikås	36
Figur 6-6 Gården Rotvoll er nedlagt, og bygningene er i forfall.	37
Figur 6-7 Bygning på Rotvoll. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning	37
Figur 6-8 Gården Eikås, eldre murinnhegning synes i forkant av gårdsbygningene	38
Figur 6-9 Vikestølen. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning	38
Figur 6-10 Vikestølen. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning	39
Figur 6-11 Ølensvåg med Bukkanibba i bakgrunnen.	40
Figur 6-12 Ølensvågen, Ølen synes i bakgrunnen	40
Figur 6-13 Gården Favnebø	41
Figur 6-14 En gravhaug med plyndringsgrop datert til folkevandringstid synes i forkant i bildet.	41
Figur 6-15 Gården Hetland	42
Figur 6-16 Naust og gårdsmiljø på Innbjøa.	43
Figur 6-17 Kulturlandskap fra Innbjøa.	43
Figur 6-18 Gårdsmiljø på Utbjøa.	43
Figur 6-19 Naustmiljø på Utbjøa.	44
Figur 6-20 Havna på Utbjøa.	44
Figur 6-21 Bygdeborgen Steinslandsåta.	45
Figur 6-22 Utsikt fra Steinslandsåta.	46
Figur 6-23 Deler av helleristningsfeltet på Fjøsaneset.	47
Figur 6-24 Deler av gravfelt på Austreim.	47
Figur 6-25 Bauta ved Gjerde kirke.	48
Figur 6-26 Grindheim kirke, med steinkors. Bauta synes på langveggen av kirken.	49
Figur 6-27 Støle kirke.	50
Figur 6-28 Bauta på gravhaug utenfor Støle kirke.	50
Figur 6-29 Våningshuset på Sæbøtunet, andre gårdsbygninger synes i bakgrunnen.	51
Figur 6-30 Sjoargata i Ølen.	52
Figur 6-31 Nerheimstunet i Ølen.	52
Figur 6-32 Sandeid.	53
Figur 6-33 Sentrumsgate i Sandeid	54
Figur 6-34 Kanal med sluser gjennom Skjoldastraumen.	55
Figur 6-35 Bautasteiner på Erland i Skjoldastraumen.	56
Figur 6-36 Eldre bygninger i Vikebygd.	56
Figur 6-37 Høydedrag med gravminner på Alna i Vikebygd.	57
Figur 6-38 Kart over verdivurderte kulturmiljø	60
Figur 7-1 Synlighetskart inntil 20 km fra vindparken	61
Figur 7-2 Visualisering av turbiner fra Rotvoll	63
Figur 7-3 Visualisering av turbiner sett fra Vikestølen	63
Figur 7-4 Visualisering av turbiner sett fra Innbjøa kirke	65
Figur 7-5 Visualisering av turbiner sett fra Framnesvika	67
Figur 7-6 Samlet oversikt over konsekvenser Bukkanibba vindkraftverk	68

Sammendrag

I forbindelse med at ASK Rådgivning AS, på vegne av Lyse Produksjon AS, har satt i gang arbeider med planlegging og utredning av vindkraftverk i Vindafjord, har Norsk Institutt for Kulturminneforskning (NIKU) fått i oppdrag å utføre en konsekvensutredning for deltema kulturminner og kulturmiljø. Utredningen omfatter automatisk fredete og nyere tids kulturminner og kulturmiljø.

Utredningen er utført i henhold til utredningsprogram fra NVE, datert 24.10.2011. Metodisk tar arbeidet utgangspunkt i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), Riksantikvarens veileder Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar (Riksantikvaren 2003), NVEs veileder: hensynet til kulturminner og kulturmiljø ved etablering av energi- og vassdragsanlegg (2004) samt NVE veileder 3/2008: Visuell innvirkning av vindkraftanlegg og kraftledninger på kulturminner og kulturmiljø.

Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens (kml) § 9 er ikke oppfylt, det vil si at tiltaksområdet ikke er å betrakte som endelig undersøkt med hensyn til automatisk fredete kulturminner. Rogaland fylkeskommune er ansvarlig myndighet for gjennomføring og godkjenning etter kulturminnelovens (kml) § 9.

1.1 Kulturminner og kulturmiljø

1.1.1 Statusbeskrivelse og verdivurdering

Sett i en større geografisk ramme ligger planområdet i et område med en rik kulturhistorie hvor vi kjenner til automatisk fredete og nyere tids kulturminner som vitner om bosetning og aktivitet fra eldre steinalder og frem til i dag. Kulturmiljøene representerer en kulturhistorie preget av jordbruk og fjordmiljø med sterk profil og stor tidsdybde. Området er, sett bort i fra tettstedene, i hovedsak lite preget av moderne inngrep.

Innenfor planområdets influenssone er det registrert varierte kulturminner, både med hensyn til alder og type. Det er blant annet gjort funn av graver, boplasser, helleristninger, kirkesteder og aktivitetsområder fra steinalderen og frem til middelalderen. Det er også registrert mer eller mindre godt bevarte bygninger og bygningsmiljøer fra 1600-tallet og frem til 1900-tallet.

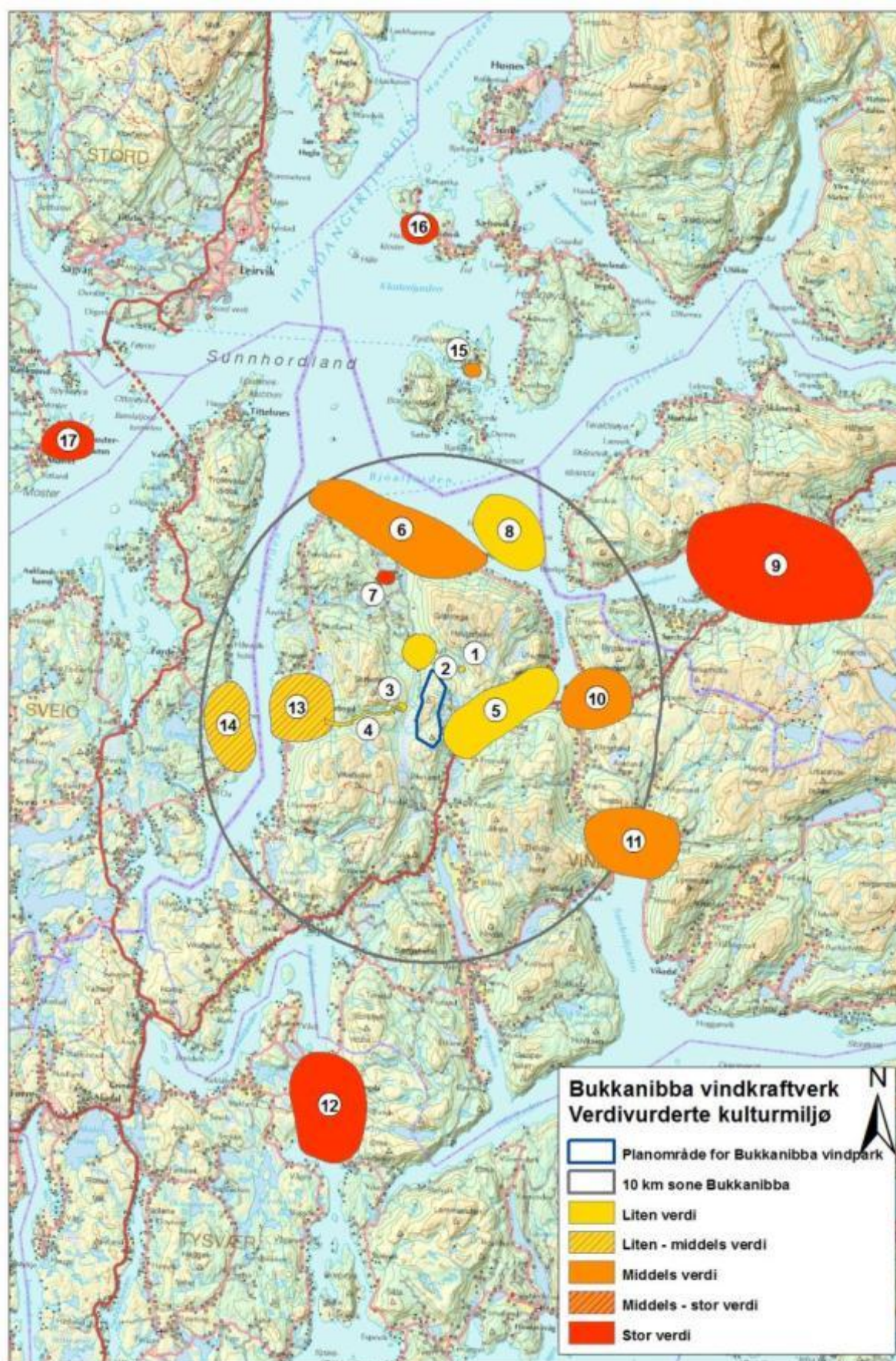
Følgende kulturmiljø ligger opp til ca. 3 km i avstand fra planlagt vindpark: Kolbeinshaug (1), Eikås og Rotvoll (2), Vikestølen (3), Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen (4), Ølensvåg (5). Alle er vurdert til liten verdi. Kullgropen på Kolbeinshaug (1), stølsområdet på Vikestølen (3) og Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen (4) representerer et ressursgrunnlag for tidligere tiders gårdsøkonomi i utmarksområder. Eikås og Rotvoll (2) er en grend i Viksdalen som består av tre gårdsenheter. Ruiner etter kvernhus, lør og andre mindre gårdsbygninger, i tillegg til helt eller delvis stående eldre bygninger viser til helhetlige gårdstrukturer fra 1700- og 1800-tallet. Ølensvåg (5) er en tradisjonell bygd med eldre bygnings- og/eller gårdsmiljø registrert i Sefrak, det er også registrert automatisk fredete kulturminner i bygda.



Figur 2-1 Bygdeborgen på Steinlandsåta, Vindafjord kommune

Kulturmiljø med stor verdi som ligger over 3 km fra vindparken er Steinslandsåta (7), Etne (9), Skjoldastraumen (12), Klosteret på Halsnøy (16) og Moster kirke (17). Steinslandsåta (7) er en bygdeborg datert til folkevandringstid. Etne (9) og Skjoldastraumen (12), er og har vært rike jordbruksbygder tilbake til bronsealderen, med mange automatisk fredete kulturminner som blant annet bergkunst, gravminner, rituelle kulturminner, boplasspor, bygdeborger, ferdselsveier, tidlig kirkesteder og nyere kulturminner i form av bygninger. Etne var også sete for tidlig høvdingmakt, representert ved tre store gårder, som etter hvert fikk stor betydning for middelalderens oppbygging av kongeriket Norge. Klosteret på Halsnøy (16) var et av de viktigste klostrene i landet i middelalderen, og var en betydelig maktfaktor i samfunnet. Etter reformasjonen ble klosteret krongods og senere en storgård. Moster kirke (17) er et av de tidligste kirkestedene i Norge, der steinkirken fra 1100-tallet fortsatt står.

Bjoa (6), Ølen (10), Sandeid (11) og Fjelberg kirke og prestegård (15), er vurdert til middels verdi, og har mange spor etter gravminner, bosetning og aktiviteter tilbake til steinalder i tillegg til nyere tids kulturminner i form av bygninger registrert i Sefrak. Fjelberg kirke og kirkegård (15) har vært et kirkested siden middelalderen og har vært et senter for en større region fra den gang sjøen var den viktigste ferdselsveien. Vikebygd (13) og Røykjenes (14) inneholder automatisk fredete kulturminner i form av blant annet spor tilbake til steinalderens bosetning, gravminner i tillegg til nyere tids kulturminner i form av bygninger registrert i Sefrak, og er vurdert til liten – middels verdi. Romsa (8) er et øysamfunn der jordbruk og fiske har vært hovednæringsvei, med nyere tids kulturminner i form av bygninger og ruiner, og er vurdert til liten verdi.



Figur 2-2 Temakart verdivurderte kulturminner og kulturmiljø.

1.1.2 Konsekvensvurdering

Vindparken er planlagt lokalisert i et tilnærmet uberørt område, der det i følge kulturminnedatabasen Askeladden ikke er registrert automatisk fredete kulturminner. Vindparken vil derfor ikke komme i direkte konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer. Konsekvensene av vindparken er knyttet til indirekte, visuelle virkninger på kulturmiljøer i influenssonen.

Av de i alt 17 kulturmiljøene som er dokumentert, vil utbygging av det planlagte vindkraftverket på Bukkanibba kunne ha middels negativ konsekvens for et kulturmiljø (Steinslandsåta (7)). Fra dette kulturmiljøet vil vindkraftverket dels ligge i naturlig utsynsretning fra kulturmiljøene og turbinene vil kunne oppleves som dominerende elementer i omgivelsene. For kulturmiljøene Eikås og Rotvoll (2), Vikestølen (3) og Ølen (10) vil en planlagt utbygging kunne medføre liten negativ konsekvens. Negativ konsekvens er i hovedsak knyttet til visuell innvirkning på kulturmiljøet. Planlagt utbygging vil ha ubetydelig konsekvens for de øvrige kulturmiljøene: Kolbeinshaug (1), Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen (4), Ølensvåg (5), Bjoa (6), Romsa (8), Etne (9), Sandeid (11), Skjoldastraumen (12), Vikebygd (13), Røykjenes (14), Fjelberg kirke og prestegård (15), Klosteret på Halsnøy (16) og Moster kirke (17). Atkomsttraseen og internveiene kommer ikke i konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner.

I vindparken er det planlagt et 22 kV jordkabelnett som ligger i sammenheng med veinettet, disse samles i en ny transformatorstasjon ved eksisterende 66 kV-ledning som går gjennom vindparkområdet. Vindparken knyttes til denne ledningen og det kreves ikke oppgraderingstiltak som vil påvirke natur, miljø eller arealbruk langs ledningen ned til Espeland. Ved Espeland vil det bli et koblingspunkt der linjen fra Bukkanibba må tilknyttes 66 kV linjen Ølen-Våg med en bryter. Konsekvensene av nettilknytning – ubetydelige.



Figur 2-3 Visualisering av Bukkanibba vindpark fra Rotvoll

1.1.3 Avbøtende tiltak

For flere av kulturmiljøene som blir berørt av Bukkanibba Vindkraftverk, er det ofte et større antall turbiner som er synlige. Dette gjelder for kulturmiljøene Eikås og Rotvoll (2), Vikestølen (3), Steinslandsåta (7), og Ølen (10). Flytting eller fjerning av enkelt-turbiner, vil derfor ha liten betydning for effekt og konsekvensvurderinger.

For øvrig kan aktuelle avbøtende tiltak være ulike landskapspleietiltak for å forminske eventuelle skjemmende inngrep i terrenget (skjæringer/fyllinger i forbindelse med atkomsttraseer og internveier).

Det er behov for registrering etter kulturminnelovens § 9 innenfor planområdet for vindkraftverket og langs atkomstveien.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn og formål

Bakgrunnen for denne utredningen er Lyse Produksjon AS's planer om etablering av vindkraftverk på fjellområdet Lempadalsnuten og Bukkanibba vest for bygda Ølensvåg i Vindafjord kommune. Det planlegges å sette opp 10 turbiner på 2-3 MW. Total installert effekt på Vindafjord vindkraftverk vil være i størrelsesorden 30 MW.

Videre planlegges en transformatorstasjon i vindparken og internveger i planområdet. Nettilknytning vil skje til eksisterende regionalnett.

Formålet med utredningen er å belyse hvilke konsekvenser det planlagte tiltaket vil få for kulturminner og kulturmiljø som blir berørt. Rapporten omfatter automatisk fredete og nyere tids kulturminner. Samiske kulturminner og kulturmiljøer er ikke aktuelt utredningstema her ettersom det ikke er kjent kulturminner eller historier knyttet til samisk bosetting, bruk eller annet tilhold i det aktuelle området.

I utredningsprogrammet fastsatt av NVE 24.10.2012 heter det:

- *Kjente automatisk fredete kulturminner/kulturmiljø, vedtaksfredete kulturminner og nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet og nærliggende områder skal beskrives og vises på kart. Kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og det skal utarbeides et verdikart. Potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner skal vurderes og delområder med størst potensial for funn skal vises på kart.*
- *Direkte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.*
- *Det skal redegjøres kort for hvordan virkninger for kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.*

Fremgangsmåte:

Relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og kulturminnemyndighetene skal kontaktes. Den regionale kulturminnemyndighet er fylkeskommunen, og for områder med samiske interesser er det Sametinget. For å få nødvendig kunnskap om automatisk fredete kulturminner skal det foretas befaringsperson med kulturminnefaglig kompetanse. Undersøkelser som innebærer inngrep i naturen kan kun foretas av fylkeskommunen, Sametinget, NIKU, de arkeologiske museene og sjøfartsmuseene innenfor deres gitte ansvarsområder. Riksantikvarens "Rettleiar: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" (2003) og NVEs veileder 3/2008 "Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø" kan benyttes i arbeidet med utredningen. Veileder er tilgjengelig på NVEs nettsted (www.nve.no). Ved utarbeidelse av verdikart henvises det til Vegvesenets "Håndbok 140". Databasene "Askeladden" <http://askeladden.ra.no/sok> - en oversikt over fredete kulturminner og kulturmiljøer, og SEFRAKregisteret - et landsdekkende register over eldre bygninger og andre kulturminner, kan benyttes i utredningsarbeidet.

2.2 Definisjoner av kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljø defineres av lov om kulturminner av 1978 (kulturminneloven). Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter som det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjoner til.

Kulturminner eldre enn 1537, erklærte stående byggverk fra perioden 1537 – 1650 og samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet (kml § 4). Fredingen omfatter en sikringssone på 5 meter (kml § 6). Skipsfunn eldre enn 100 år er også gitt automatisk vern (kml § 14). Slike kulturminner benevnes i det følgende som automatisk fredete kulturminner. Kulturminner (ikke samiske) som er yngre enn 1537 og samiske kulturminner yngre enn 100 år er følgelig ikke fredet ved lov og omtales som etterreformatoriske eller nyere tids kulturminner.

Med kulturmiljø menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng, som f.eks. et naustmiljø, stølsområde eller bykvartal.

Kulturminner hvis Id-nummer oppgis i teksten, refererer til Askeladdens¹ og bygningsregisteret Sefraks² Id-nummer.

¹ Den nasjonale kulturminnedatabasen med oversikt over fredete og nasjonalt viktige kulturminner

² Nasjonalt register over bygninger oppført før 1900 (1945 i de nordligste fylkene)

3 Området og utbyggingsplanene

3.1 Områdebeskrivelse

Planområdet for Bukkanibba vindkraftverk omfatter fjellpartiene Lempedalsnuten og Bukkanibba og ligger om lag tre kilometer vest for Ølensvåg. Planområdet ligger 450 – 550 m.o.h i nord - sør retning, og er tidvis noe kupert. Vegetasjonen er i hovedsak fattig. Lynghei i varierende grad av gjengroingsfase dominerer, men det er også en god del fjell i dagen og noen små tjern.



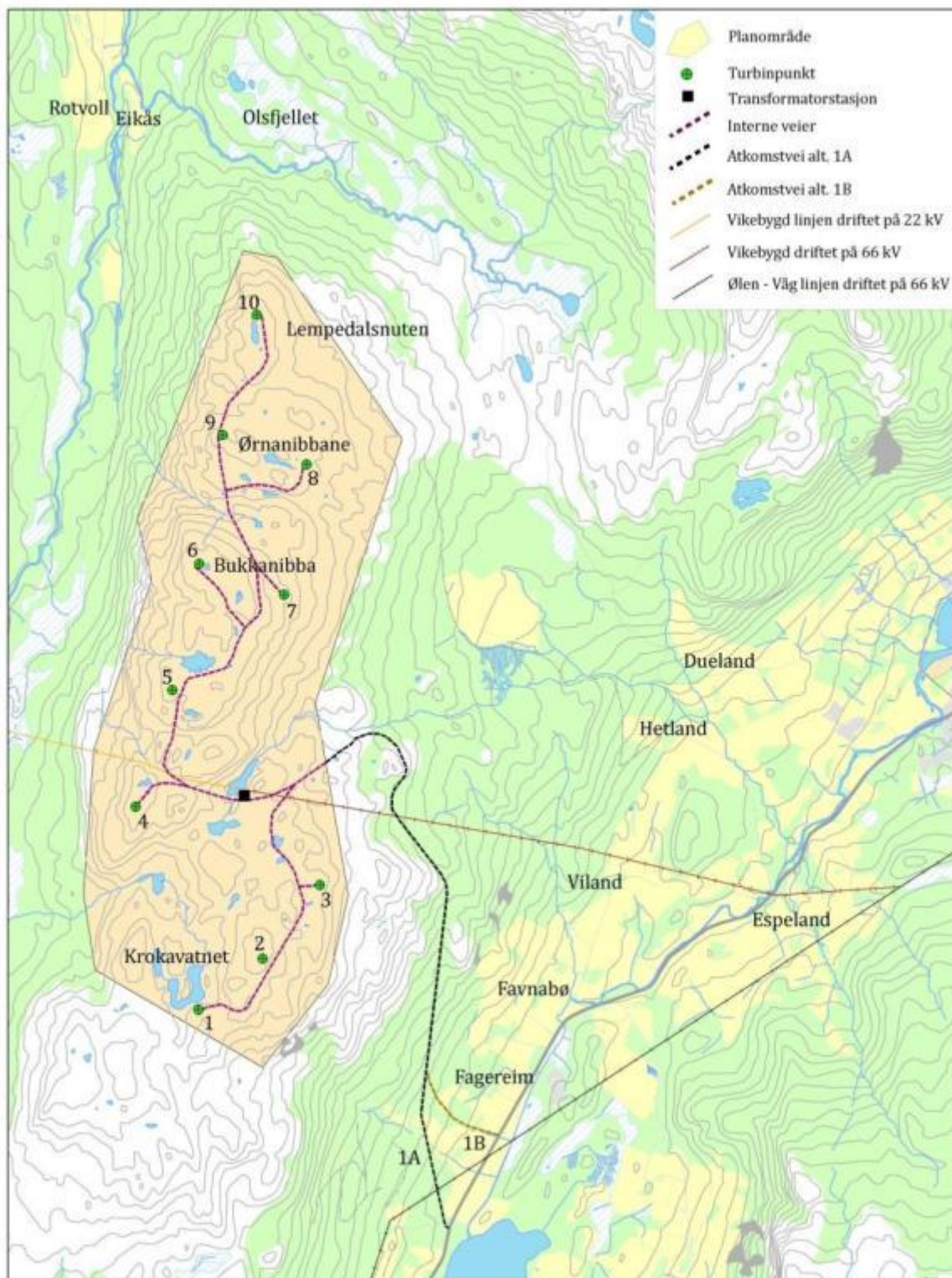
Figur 3-1 Bukkanibba vindkraftverk. Plangrense er kun ment som illustrasjon og er ikke eksakt.

Det er ingen bebyggelse, verken bolighus, fritidshus, eller annen bebyggelse, innenfor planområdet. Nærmeste bolighus er ved Eikås (om lag 1 km nordvest for planområdet), og langs strekningen Favnebø/Viland/Hetland/Dueland (mellom 1 og 2 km fra planområdet). Av større tettsteder ligger Ølensvåg om lag tre kilometer øst for planområdet, mens Vikebygd ligger om lag 5 km vest for planområdet. Europaveg 134 (E134) passerer like øst for planområdet.

3.2 Utbyggingsløsning

3.2.1 Layout og turbiner

For konsesjonssøknad og konsekvensutredninger er det lagt til grunn en eksempelløsning med 10 stk. 3 MW vindturbiner, Figur 3-2. Dette gir en samlet installert effekt på 30 MW. Endelig utbyggingsløsning vil ikke bli avklart før en eventuell konsesjon er gitt, endelig turbin type er avklart og detaljstudier basert på grundigere vindanalyser er gjennomført.



Figur 3-2 Eksempelløsning som legges til grunn for utredningene

I Tabell 1 framkommer turbinspesifikasjoner for den valgte eksempelturbinen (Vestas V112). Denne turbintypen er lagt til grunn i utredningsarbeidet.

Tabell 1 Turbinspesifikasjoner Vestas V112.

Effekt	3 MW
Starthastighet	3 m/s
Kutthastighet	25 m/s
Navhøyde	84 m
Rotordiameter	112 m
Total høyde	140 m
Antall blader	3
Sveipt areal	9852 m ²

Vindturbinene vil ha en hvit/gråhvit, matt overflate. Turbinene fundamenteres trolig til fjell via betongfundament i kombinasjon med fjellbolter/stag. Store deler av fundamentene vil ligge tildekket under bakkenivå, og vil dermed være lite synlig.

3.2.2 Veger og transport

To alternative innskipningsmuligheter (kai) for vindturbinene er lagt til grunn for utredningsarbeidet. Alternativ 1 er Westcon sitt anlegg i Ølensvåg, som ligger om lag 5,5 km fra atkomstveg til vindkraftverket. Alternativ 2 er AF Decom sitt havneanlegg på Raunes i Vatsfjorden, som ligger om lag 16 km fra atkomstveg til vindkraftverket.

Tilkomstvei til vindkraftverket er planlagt fra Fagereim, og er vist i figur 3-2. Det legges til grunn to alternative tilknytningspunkter til E134 (alt. 1A og alt. 1B). Alt.1A utgjør hovedalternativet, og har en lengde på 2,7 km fra E134 til grensen til planområdet.

Det interne vegnettet planlegges med en hovedtrasé med stikkveier fram til hver vindturbin. Total lengde på det interne vegnettet er om lag 5,8 km.

Tilkomstvei og interne veger bygges med en bredde på ca. 5,5 m og arealbeslag på inntil 10 m inkludert grøfter, men uten skjæringer og fyllinger. Dette for å kunne håndtere spesialkjøretøy nødvendig for transport av turbinkomponenter.

Ved hver vindturbin vil det bli opparbeidet oppstillingsplasser for mobilkran for montering av turbinene. Størrelse på oppstillingsplass avhenger av turbintype, men vil typisk kunne være inntil 1,5 daa pr vindturbin.

3.2.3 Nettilknytning

Det går i dag en FeAl 150 høyspentledning dimensjonert for 66 kV gjennom planområdet. Denne driftes på 22 kV og eies av Sunnhordland Kraftlag (SKL) og driftes av Skånevik og Ølen Kraftlag (SØK). Ledningen forbinder Ølen med Vikebygd, og kan utnyttes på enten 22 kV eller 66 kV, forutsatt mindre utbedringer.

For Bukkanibba vindkraftverk legges følgende nettløsning til grunn:

- 22 kV jordkabelnett internt i vindkraftverket i sammenheng med internt vegnett. Disse samles i en planlagt transformatorstasjon (22/66 kV) ved eksisterende høgspenstlinje sentralt i vindkraftverket. Totalt arealbehov for transformatorstasjonen er anslått til ca. 1 daa inkl. servicebygg og nødvendig uteareal.

- Eksisterende kraftledning splittes inne i vindparken for å kunne sløyfes inn i transformatorstasjonen. Linjen vil bli driftet på 22 kV mot Vikebygd og 66 kV mot eksisterende 66 kV linje mellom Ølen og Våg.
- Det kreves ingen oppgraderingstiltak som vil ha konsekvenser for arealbruk på eksisterende ledning fra vindparken til Espeland
- For tilknytning til Ølen – Våg linjen vil det etableres en bryter ved Espeland, og dermed opprettes en t-forbindelse mot vindkraftverket.

Nettløsningen tilsier at det ikke er nødvendig med nye luftledninger, kun mindre oppgraderinger av eksisterende nett.

3.2.4 Arealbehov

Planområdet utgjør 3 km² (3000 daa). Av dette arealet er det kun en mindre del som vil bli direkte berørt av tiltaket. I tabell 2 er det vist et anslag over arealer som vil bli direkte berørt av de ulike komponentene.

Tabell 2 Anslag over direkte berørt areal ved valgte eksempelløsning

Komponent	Berørt areal (daa)
Tilkomstvei, inkl. grøfter	27
Interne veger, inkl grøfter	58
Oppstillingsplasser	15
Trafostasjon/servicebygg	1
Totalt	101 daa

Ved bygging av tilkomstvei kan det være aktuelt å hente masser fra eksternt massetak, mens en ved bygging av det interne vegnettet trolig henter nødvendige masser internt i planområdet. Arealer til massetak kommer i tillegg til tabellen.

3.2.5 Anleggsgjennomføring

Antatt anleggsperiode er om lag 1 år.

3.2.6 Nedlegging av vindkraftverket

Ved eventuell konsesjon vil NVE stille krav til fjerning av vindturbinene og andre synlige installasjoner, samt opprydding og istandsetting av området, ved nedleggelse av anlegget.

4 Arbeidsopplegg og metode

4.1 Metode

Utredningen er utarbeidet i henhold til gjeldende lovverk for konsekvensutredninger, og metode jf. Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), Riksantikvarens veileder Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar (Riksantikvaren 2003), NVEs veileder: hensynet til kulturminner og kulturmiljø ved etablering av energi- og vassdragsanlegg (2004), NVE veileder 3/2008: Visuell innvirkning av vindkraftanlegg og kraftledninger på kulturminner og kulturmiljø samt andre relevante retningslinjer.

Metodisk tar utredningen utgangspunkt i definering av kulturmiljøer. Miljøene som blir avgrenset, har vesentlige kulturminneverdier som kan være sårbare i forhold til tiltaket. Å avgrense kulturmiljøer er en metode for tydelig å vise hvilke områder som er av særlig stor viktighet eller betydning.

En samlet vurdering av et områdes kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde danner grunnlag for definisjon og avgrensing av kulturmiljøer. Størrelsen på kulturmiljøer kan variere. De kan bestå av mindre felt med fornminner (for eksempel et gravfelt) eller av større landskapsrom (for eksempel en større avgrensing i et dalføre som er avgjørende for forståelse og opplevelse av et fangstanleggs funksjon). I Norge har det vært vanlig forvaltningspraksis å forholde seg til landskapet som fysiske rom, med stor grad av ekspertstyrt landskapskategorisering. De senere årene har forvaltningen endret fokus, og landskapets ulike særtrekk og kvaliteter anses i dag som en viktig del av kulturhistorien. Landskap skal ikke kun forstås som fysiske rom (materielle strukturer og betingelser), men også som en del av det mentale rom (kulturelle og psykologiske oppfatninger og fortolkninger) og sosiale rom (samfunnsmessige og politiske strukturer og relasjoner). Landskapet er en del av kulturen og det er viktig at fokus ikke bare rettes mot enkeltpunkter i landskapet, men mot landskapet som helhet.

4.2 Grunnlagsmaterialet

Datagrunnlaget bygger primært på følgende:

- Askeladden kulturminnedatabase
- Sefrak-registeret over bygninger eldre enn 1900
- NIKUs befaringer i utvalgte områder
- Litteraturstudier
- Kontakt med nøkkelpersoner i fylkeskommunen og kommunen
- Opplysninger fra lokale informanter
- Internett
- Lokale og regionale planer

Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for denne konsekvensutredningen.

4.3 Befaringer og registreringer

Det ble foretatt befaring i september 2011. Befaringen omfattet tettsteder, bygder og noen utvalgte fornminner hovedsakelig innenfor en avstand på 10 km fra vindkraftverket.

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet for vindkraftverket. NIKU har valgt å ikke befare hele planområdet, bl.a. ut fra en vurdering av områdets totale kulturhistorie og topografi. Når det gjelder influensområdet har vi, av ressurs hensyn, valgt å konsentrere befaringsene til der det er kjente kulturminneregistreringer fra tidligere (Askeladden, Sefrak, samt lokalhistorisk litteratur), og har i tillegg innhentet opplysninger gjennom samtaler med kjente menn og annen informasjon, som litteratur og brosjyrer. Foto er tatt av Kristin Os der ikke annet er nevnt.

4.4 Avgrensning av influensområdet

Det er vanskelig å gi presise avgrensninger av influensområder. For temaet kulturminner og kulturmiljø er det formålstjenlig å bygge på generelle landskapsanalyser som tar for seg visuell influens. Etableringen av yttergrenser for influens, avhenger av visse visuelle faktorer som blant annet styres av turbinenes konkrete størrelse og plassering.

Vi siterer landskapsarkitekt Einar Berg (1999), Inter Pares AS:

"Med bakgrunn i svenske og norske utredninger har NVE (1998) konkludert med at vindmøller opp til de aktuelle størrelser i dagens situasjon sjelden vil være særlig fremtredende på avstander over ca. 6 km. Miljø & Energiministeriet i Danmark (1996) opererer med fjernvirkningssoner også utover dette på opptil 10-12 km og mer. Disse verdiene må ikke oppfattes som absolutte størrelser – de modifiseres av faktorer som grad av kontrast med omgivelsene, terrengmessig plassering, eksponering og lysforhold samt størrelse og utforming av vindparken osv."

NIKU har valgt å avgrense influenssonen i denne utredningen til 10 km på bakgrunn av en vurdering av de topografiske forhold i området ved Bukkanibba vindkraftverk. Visuelle oppfatninger av kulturminne/kulturmiljø i landskapet vil være et viktig innspill for disse vurderingene i landskapsrapporten og i den endelige konsekvensutredningen, og koordineres mot disse.

Influensområdet er avgrenset ut fra planenes omfang, landskapets topografiske karakter og visuelle inntrykk under befaringsene. Området er dermed ikke avgrenset på systematisk vis eller etter konkrete linjer. Grovt sett omfatter undersøkelsesområdet de deler som ligger i en avstand på 10 km eller mindre fra vindkraftverket, det vil si i vest fra Røykjenes på vestsiden av Ålfjorden, Utbjøa og Romsa i nord, Ølen i øst og i sør til Bjergafjellet.

Kulturmiljøer som ligger fra grensen til 10-kilometersradiusen og opp til 20 kilometer fra vindkraftverket, er tatt med dersom de er vurdert å ha en viss kulturhistorisk verdi. Graden av påvirkning utenfor en 10-kilometersgrense må regnes som relativt beskjeden.

4.5 0-alternativet

0-alternativet er dagens situasjon inkludert forventet endring i analyseperioden, herunder vedtatte planer.

4.6 Verdivurderinger

Ved verdivurdering av kulturminner legges det, foruten generelle kriterier, vekt på den enkelte fylkeskommunes spesielle vernekriterier og satsingsplaner/satsingsområder.

I konsekvensvurderingen er det anvendt en tredelt skala for verdisetting, hvor høyeste karakter ikke nødvendigvis bare gis til kulturminner og miljøer av nasjonal verdi. Lokale og regionale minner kan gis stor verdi ut fra blant annet lokalbefolkningens opplevelse og tilknytning til dem, basert i all hovedsak på foreliggende dokumentasjon. Det enkelte kulturminnet eller kulturmiljøet er beskrevet ved et utvalg av elementer som skal illustrere dets kulturhistoriske verdi, blant annet pedagogisk verdi, kildeverdi og opplevelsesverdi, om de representerer noe særegent eller om de representerer overordnede forhold. Ved verdivurdering av kulturmiljø ligger følgende matrise som basis:

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/ samiske kulturminner (automatisk fredet)	Vanlig forekommende enkeltobjekter ute av opprinnelig sammenheng	Representative for epoken/funksjonen og inngår i en kontekst eller i et miljø med noe tidsdybde. Steder det knytter seg tro/tradisjon til	Sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde. Spesielt viktige steder som det knytter seg tro/tradisjon til
Kulturmiljøer knyttet til primærnæringene (gårdsmiljøer/fiskebruk/småbruk og lignende)	Miljøet ligger ikke i opprinnelig kontekst. Bygningsmiljøet er vanlig forekommende eller inneholder bygninger som bryter med tunformen. Inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk/arkitektonisk betydning.	Miljøet ligger delvis i opprinnelig kontekst. Enhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart. Inneholder bygninger med kulturhistorisk/arkitektonisk betydning.	Miljøet ligger i en opprinnelig kontekst. Bygningsmiljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken/funksjonen og hvor tunformen er bevart. Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/arkitektonisk betydning.

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Kulturmiljøer i bebygde områder (bymiljøer, boligområder)	Miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert. Inneholder bygninger som har begrenset kulturhistorisk betydning.	Enhetlig miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig. Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/eller kulturhistorisk betydning.	Enhetlig miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken. Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning.
Tekniske og industrielle kulturmiljøer og rester etter slike (industri, samferdsel)	Miljøet er vanlig forekommende. Inneholder bygninger uten spesielle arkitektoniske kvaliteter.	Miljøet er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig. Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter.	Miljøet er sjeldent og spesielt godt eksempel på epoken. Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter.
Andre kulturmiljøer (miljøer knyttet til spesielle enkeltbygninger, kirker, kulturlandskap, parker og lignende)	Miljøet er vanlig forekommende og/eller er fragmentert. Bygninger uten spesielle kvaliteter. Vanlig kulturlandskap med endret topografi.	Miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig. Bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter. Vanlig kulturlandskap med noe endret topografi.	Miljø som er sjeldent og/eller særlig godt eksempel på epoken. Bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/kunstnerisk kvalitet. Sjeldent/gammelt kulturlandskap.

Figur 4-1 Kriterier for verdisetting av kulturminner og kulturmiljø (Håndbok 140, Statens vegvesen 2006)

4.7 Vurdering av omfang

Omfang er en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene. Omfang vurderes for de samme områder som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til 0- alternativet. Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt i Statens vegvesen Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), og er gjengitt i Figur 4-2 under. Omfanget vurderes med utgangspunkt i kriteriene, og angis på en trinnløs skala fra stort positivt omfang til stort negativt omfang.

Ved vurdering av omfang skal det redegjøres for hvordan det konkrete tiltaket vil påvirke kulturminner og kulturmiljøer. For kulturmiljøet vil forholdet mellom årsak og virkning kunne variere. De direkte virkningene er enkle å vurdere, mens de mer indirekte kan være kompliserte.

Generelt kan etablering av vindkraftverk innvirke på kulturminner og kulturmiljø på to ulike måter.

Direkte innvirkning kan skje i form av:

- Skade, fjerning, ødeleggelse og tildekking av kulturminner.
- Oppstykking, etablering av barrierer innen kulturmiljøer, mellom elementer innenfor et kulturmiljø eller mellom miljøet og omgivelsene.

Direkte innvirkning vil stort sett være knyttet opp mot anleggsfasen.

Indirekte innvirkning kan skje ved at:

- Kulturminner og kulturmiljø blir liggende i et område som utseendemessig er fjernt fra det miljøet som kulturminnet eller kulturmiljøet opprinnelig var en del av. Ved etablering av boplasser, gravplasser, ferdselsveier med mer har ofte utsyn og innsyn vært viktige lokaliseringsfaktorer. Innenfor kulturminneforvaltningen er man opptatt av at man i fremtiden skal ha muligheter til å forstå og oppleve slike sammenhenger.
- Opplevelser og stemninger blir forstyrret av støy, refleks, bevegelse og skyggevirksomhet.
- Visuelle og funksjonelle sammenhenger brytes – hvilket kan påvirke lesbarhet, forståelse og opplevelse av kulturmiljøer
- Viktige utsiktslinjer eller utsiktsretninger fra kulturminner og kulturmiljøer kan bli brutt eller ødelagt
- Tiltakets skala, synlighet, dominans og moderne karakter kan virke dominerende ifht kulturminner og kulturmiljøer som har stor grad av autenticitet og sårbarhet og påvirke lesbarhet, forståelse og opplevelse av kulturmiljøer

Indirekte innvirkning er i hovedsak knyttet opp mot driftsfasen.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Kulturminner og –miljøers endring og lesbarhet	Tiltaket vil i stor grad bedre forholdene for kulturminner/miljøer Tiltaket vil i stor grad øke den historiske lesbarheten	Tiltaket vil bedre forholdene for kulturminner/miljøer Tiltaket vil bedre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/miljøer Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil medføre at kulturminner/miljøer blir skadet Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheten	Tiltaket vil ødelegge kulturminner/miljøer Tiltaket vil ødelegge den historiske lesbarheten
Historisk sammenheng og struktur	Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil stort sett ikke endre historiske strukturer	Tiltaket vil svekke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil redusere historiske strukturer	Tiltaket vil bryte den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil ødelegge historiske strukturer

Figur 4-2 Kriterier for vurderinger av tiltakets omfang for kulturmiljøer (Statens vegvesen, 2006).

Den visuelle innvirkningsgraden (indirekte innvirkning) på et kulturmiljø vurderes etter avstand til vindkraftverket samt etter synlighetskart. I Figur 4-3 nedenfor er det gitt en oppsummert effektbeskrivelse som funksjon av avstand mellom turbin og betrakningssted. Oppsummeringen må ses på som veiledende.

Omfang (effekt)	Avstand fra kulturmiljø til turbiner	Beskrivelse
Stort negativt	Avstander inntil 10 til 12 ganger høyde vingespiss (<ca1 km)	Turbinene dominerer mye av synsbildet
Middels negativt	Avstander <3 km fra turbinene	Turbinene preger omgivelsene en god del
Lite negativt	Avstander >3 <6 km fra turbinene	Vanskelig å oppfatte størrelsen på turbinene
Intet	Avstander >6 km fra turbinene	Turbinene vil sjelden være særlig fremtredende

Figur 4-3 Omfang (effekt) som en funksjon av avstanden mellom turbin og betrakningssted (fra Inter Pares AS).

Andre faktorer som er viktig ved vurdering av påvirkning er gjengitt i Figur 4-4 nedenfor. Disse vurderes opp mot kriteriene i Figur 4-2.

Avstand	Fra kulturminne/kulturmiljø til vindkraftverket eller kraftledninger.
Synlighet	Hvor mange turbiner er synlige fra ulike kulturmiljø og fra forskjellige ståsteder i et kulturmiljø?
Visuell dominans	Hvorvidt synsfeltet fra et kulturminne/-miljø er dominert av tiltaket. Konkurrerer tiltaket med godt synlige og markerte kulturminner?
Skala	Tiltakets skala (antall turbiner, høyde og utforming på master osv.) har også betydning for virkningen.
Topografi og vegetasjon	Landskapets topografi og vegetasjon, evt bebyggelse, synlighet er avgjørende for synlighet og visuell dominans.
Visuelle og funksjonelle sammenhenger	Bryter tiltaket slike sammenhenger? Påvirker tiltaket lesbarheten av sammenhengene?
Utsikt, siktlinjer	Bryter tiltaket viktige utsiktsretninger eller siktlinjer fra et kulturminne/-miljø?
Autentiske miljøer (kulturhistorisk karakter)	Moderne inngrep som kraftledninger og vindturbiner kan virke dominerende i forhold til kulturminner/-miljø som er lite endret siden de ble anlagt, brukt eller forlatt.
Forventning	Hvilken historie vil vi, og forventer vi, at stedet skal formidle?
Antall berørte	I spesielle tilfeller kan det være nyttig å antyde hvor mange personer som opplever at kulturminnet/-miljøet blir visuelt berørt, samt varighet av forstyrrelsen hvis man er i bevegelse.
Årstidsvariasjoner	Sikt, værforhold, mørketid osv. kan påvirke omfanget av et tiltak.
Skyggekast, støy	Det bør være tilstrekkelig avstand mellom verdifulle kulturminner/-miljø og vindkraftverk for å unngå at lokaliteten blir påvirket av skyggekast eller støy.
Reversibelt tiltak	Er tiltaket reversibelt og hvilke muligheter er det for å gjenskape tidligere landskap/kulturmiljø ved hjelp av revegetering, påfylling av masser etc.?

Figur 4-4 Kriterier ved vurdering av visuell innvirkning (fra NVE veileder 3/2008: Visuell innvirkning av vindkraftanlegg og kraftledninger på kulturminner og kulturmiljø).

4.8 Konsekvensvurderinger

Konsekvensgraden bestemmes ut fra matrise i Håndbok 140 (Statens vegvesen, 2006) og fastsettes ved en sammenstilling av verdi og omfang, jf. figur 4-5.

Verdi Ingen verdi	Omfang			
		Liten	Middels	Stor
Stort positivt				Meget stor positiv konsekvens (++++)
				Stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt				Middels positiv konsekvens (++)
				Liten positiv konsekvens (+)
Lite positivt Intet omfang Lite negativt				Ubetydelig (0)
				Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt				Middels negativ konsekvens (- -)
				Stor negativ konsekvens (- - -)
Stort negativt				Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

Figur 4-5 Konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer (Statens vegvesen, 2006)

5 Områdebeskrivelse

5.1 Beliggenhet

Bukkanibba Vindkraftverk ligger i Vindafjord kommune i Rogaland. Planområdet, som ligger på fjellområdet vest for bygda Ølensvåg, ligger på 410 til 558 moh. Landskapet er kupert, med Lempedalsnuten, Ørnaniibbene og Bukkanibba som viktigste høydedrag.

Vindafjord kommune grenser til kommunene Tysvær og Suldal i Rogaland, samt Etne, Sveio og Kvinnherad i Hordaland. Av disse kommunene ligger deler av Etne, Sveio og Kvinnherad i Hordaland fylke innenfor vindkraftverkets influensssone, som vil si innenfor 10 km fra vindkraftverket (se kap. 4.4).



Figur 5-1 Oversiktskart som viser plasseringen av Vindafjord Vindkraftverk i regionen.

5.2 Geologi og landskap

Bukkanibba Vindkraftverk ligger hovedsakelig innenfor landskapsregion nr. 21 Ytre fjordbygder på Vestlandet (NIJOS). Landskapsregionene strekker seg fra Ryfylke i sør til Romsdalsfjorden i nord. Landskapet har et åpent preg med blant annet vide fjordstrek og en ofte lav horisont mot vest, men også mange åser og storkuperte heier, der sprekkedaler er utbredt. De store fjordmunningene har vide løp hvor vind og bølger ofte kan få godt tak. Generelt har landskapsregionen lite løsmasser, men vitringsjord finnes blant annet i Vindafjord kommune. I områder med vitringsjord er artsmangfoldet ofte stort, der skogen dominerer med lauv- og furuskoger. Regionen skiller seg fra kystbygdene vestenfor ved mer dyrket mark, og ikke minst bedre tilgang på skog. Jordbruk danner et sentralelement, og framstår gjerne som visuelle blikkfang langs fjordene eller som åpne lysninger i et skogsdominert bakland. Etter norske forhold er husdyrholdet svært stort. Regionen har jevn

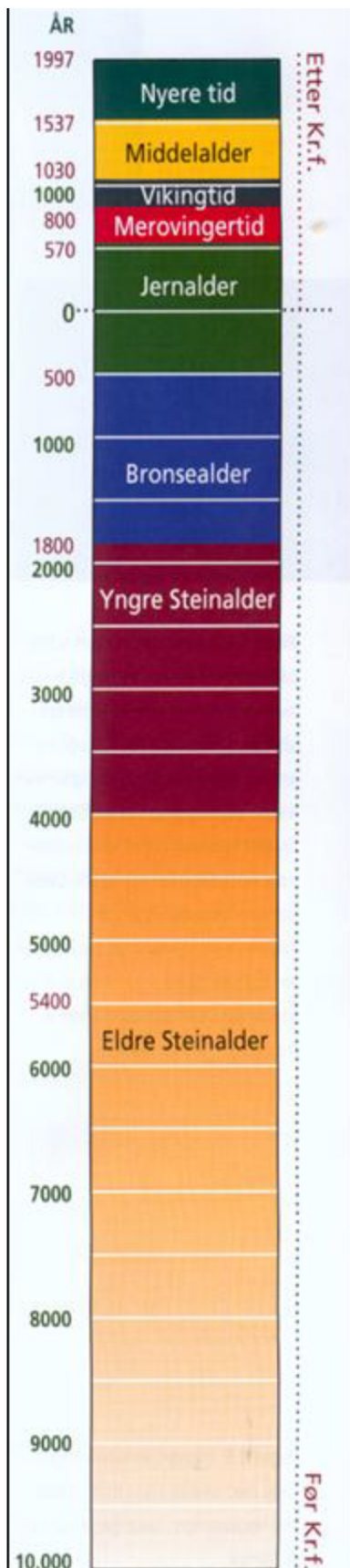
bosetting med forholdsvis stort folketall. Jevnt over en helhetlig bebyggelse, mange monumentale bygninger. Regionen har rike fornminneområder.

5.3 Tekniske inngrep

Det er ingen nyere tekniske inngrep innenfor planområdet, bortsett fra en kraftledning som går mellom Ølensvåg og Vikebygd.

6 Kulturminner og kulturmiljøer

6.1 Kulturhistorisk bakgrunn



Vindafjord er en kommune på halvøya Haugalandet, nord i Rogaland fylke. Vindafjord kommune og Ølen kommune ble slått sammen til Vindafjord kommune 1.1.2006. Vindafjord kommune grenser til kommunene Tysvær og Suldal i Rogaland, samt Etne, Sveio, Stord og Kvinnherad i Hordaland. De største tettstedene er, Ølensvåg, Vikebygd, Skjold, Vats, Sandeid, Vikedal, Bjoa, Imsland og Ølensjøen som er kommunesenteret.

Etter at isen trakk seg tilbake etter siste istid, var det kystområdene som først ble isfri. Vi vet ikke når de første menneskene kom til kysten langs Norge, men det er gjort funn fra eldre steinalder langs hele norskekysten. I Vindafjord kommune er det funnet flere økser fra den eldre del av steinalderen, blant annet er en spissnakket, slipt trinnøks av grønnstein funnet på Alna i Vikebygd. Dette er en type øks som antas å ha vært brukt rundt 5000 – 6000 år før Kristus. Grønnsteinsøkser fra tiden 6000 – 4000 f.Kr. er blant annet funnet på Lunde, Innbjoa, Årvik og Dommasnes. Funn fra eldre steinalder viser at folk levde av jakt, fangst og fiske, sannsynligvis i en nomadisk livsførsel. Denne måten å leve på varte frem til bronsealder, men i løpet av siste del av yngre steinalder ble jordbruk og fehold innført i Norge. Dette medførte gradvis en mer fast bosetning. I Vindafjord ser vi at funn fra yngre steinalder ikke bare finnes i de ytre deler av kommunen, men også lenger øst, i områder regnet som gode jordbruksområder. Det er funnet slike boplasser i Ølensvågen, Innbjoa og Svendsbø, det er også gjort en mengde funn som kan knyttes til jordbrukskulturen i samme periode iblant annet i Ølen, Ølsvågen, Hauge, Innbjoa og øya Romsa.

Jordbruket etablerer seg som et viktig næringsgrunnlag i bronsealderen, der fast bosetning følger naturlig. Typisk for epoken er de store gravrøysene av jord eller stein, disse røysene ble gjerne plassert godt synlig langs ferdselsårer. En regner med at gjenstander av bronse var statusfremmende og kan ha vært brukt i forbindelse med rituelle handlinger, det er et materiale som er relativt sjelden å finne blant funn fra bronsealderen. Funn av gjenstander av bronse i Norge fra den eldste del av bronsealderen viser at disse kommer fra Europa og Jylland og vitner om vidtrekkende kontakt. I Vindafjord er det funnet flere gjenstander av bronse, blant annet ble tre bronseøkser funnet på gården Lunde i Ølsvågen og en holkøks og spydspiss begge av bronse ble funnet i

en myr på gården Hiksdaal. Helleristningsfelt fra bronsealderen er funnet på Utbjoa.

I løpet av eldre jernalder skjedde flere nyvinninger som bedret levekårene. Blant annet var jernutvinning et viktig fremskritt, som blant annet synes i funn av forskjellige redskaper. Bosetningsarkeologisk ser vi en utvikling der husene blir forbedret. De døde blir ofte gravlagt i hauger nær tunet på gården. Langs hele stranden fra Stavenes til Utbjoa og i Vikebygd ligger mange gravhauger, og på både østre og vestre Eide ved Ølen er det større gravfelt. Hustufter fra eldre jernalder er blant annet funnet på Utbjoa og på gården Hiksdaal.

Gjennom yngre jernalder skjer en folkeøkning og intensivering av jordbruket. Nye og bedre redskaper ble produsert, utmarken og fjellet tas i bruk til beiting. I denne perioden skjer også en utvikling av bedre båter, som gjorde lengre sjøreiser mulig. Dette medførte kontakt og handel også utover landegrensene. Grunnlaget for fiske ble også endret med bedre båtkonstruksjoner. Det er rimelig å anta at befolkningen i kystområdet i Rogaland har livnært seg med fiske i tillegg til jordbruk. I Vindafjord synes denne tiden blant annet i form av de mange gravhaugene spredt rundt i kommunen, blant annet i Vikebygd, Utbjoa og Innbjoa.

I løpet av vikingtiden gikk Norge fra å være et område med småkongedømmer til at disse småkongedømmene ble samlet under en konge. I 995 gikk Olav Tryggvason i land på Moster for å ta over kongemakten og startet kristningen av landet. Kristendommen ble innført med en endring i folks tro og religiøse praksis. Kirker og klostre ble etablert mange steder. Moster kirke er en av de eldste kirkene i Norge, og på Halsnøy bygde Erling Skakke fra Etne et av de mektigste klostre vi har hatt i Norge.

Med kirkene kom også det latinske alfabetet, det meste av de historisk skriftlige kildene fra middelalderen er skrevet av prester og munk. Rikssamlingen og oppbyggingen av en kirkelig organisasjon er nært knyttet til hverandre. Kongene var aktive i kristningen av Norge og benyttet kirken til å styrke sin makt. Kirken på sin side fikk større påvirkning på politikken, og utad fikk prester og munk etter hvert større myndighet og påvirkningskraft. Kongene overførte gods til kirken som de av ulike grunner hadde konfiskert. Dermed knyttet kongene de geistlige tettere til seg. Befolkningsøkningen fortsatte i middelalderen, gamle gårder ble delt og nye gårder ble ryddet. Bøndene gikk etter hvert fra å være selveiere til å bli leilendinger under kongen, kirken og adelen. Samtidig vokste de første varige byene frem. Regionen rundt Vindafjord lå geografisk sentralt plassert i forhold til maktsentrene, og ble et sentralt område i vikingtiden og middelalderen. Senere gjorde adelskapet sitt inntog, der Baroniet Rosendal sto ferdig i 1665.

Bygningsmiljøet bærer preg av jordbruk, der fiske har vært en viktig tilleggsnæring. Eldre gårdsmiljøer, i tillegg til naust og sjøbuer finnes flere steder i kommunen. Bruk av liggende panel på trehus er typisk. Karakteristisk er også bruken av store gråsteinsmurer under eldre hus. Vanlig tunform er rekketunet, også kalt gatetun fordi bygdeveien ofte gikk mellom inn- og uthusrekka. Naust og sjøbuer, finnes både som enkeltbygg eller i rekker. Grindkonstruksjonen er også typisk for Vestlandet og det antas at den har vært brukt nærmest uendret i 4000 år. Konstruksjonen er hovedsakelig brukt i løer, utløer og naust. Byggeskikken og tunutformingen har over lange tidsrom endret seg lite. Etter jordskiftet rundt 1800 endret bosetningen til at den ble konsentrert horisontalt etter strandsonen. Mange av gårdsbrukene ligger i dag som parallelle striper adskilt med solide steingjerder. Impulser fra omverdenen og økonomisk oppgang gjorde at det kom inn nye stilarter på bygningene, blant annet sveitserstilen. I de nye tunene ble det derfor bygd store og velformet hus,

både boliger og driftsbygninger. Disse husene dominerer fremdeles kulturlandskapet. By- og tettstedsbebyggelsen er blandet, gjerne med en kjerne av eldre hus og brygger rundt havna og nyere næringsbygg og boligfelt rundt.

Vindafjord kommune har mange og varierte spor etter fortidig bosetting og bruk av naturressursene i området. Jordbruket har vært viktig som næringsgrunnlag. I tillegg har sjøen har alltid stått i særstilling – både som kommunikasjons- og transportåre, i tillegg til fiske. I tidligere tider var det vanlig å drive fiske sammen med gårdsdrift, i tillegg til jakt fra nærliggende jaktområder. Vindafjord kommune har i dag et næringsliv hovedsakelig basert på industri, landbruk og tjenesteytende næring. I dag er Ølensvåg det største industriområdet i kommunen, med bedriftene Westcon, Ølen Betong, Omega, Sandfrakt, Granberg Garveri og Berge Sag og Trelast.



Figur 6-1 Områder for kulturminner nevnt i kapittelet om kulturhistorisk bakgrunn.

6.2 Potensial for funn av uregistrerte kulturminner innenfor planområdet for vindkraftverket, langs traseer for atkomstveier og trase for nett-tilknytning

Sett i en større geografisk ramme ligger planområdet i et område med en rik kulturhistorie hvor vi kjenner til automatisk fredete og nyere tids kulturminner som vitner om bosetning fra eldre steinalder og frem til i dag. Denne kulturhistorien avspeiles hovedsakelig gjennom bosetningsspor, graver, bergkunst, stående bygninger og skriftlige kilder.

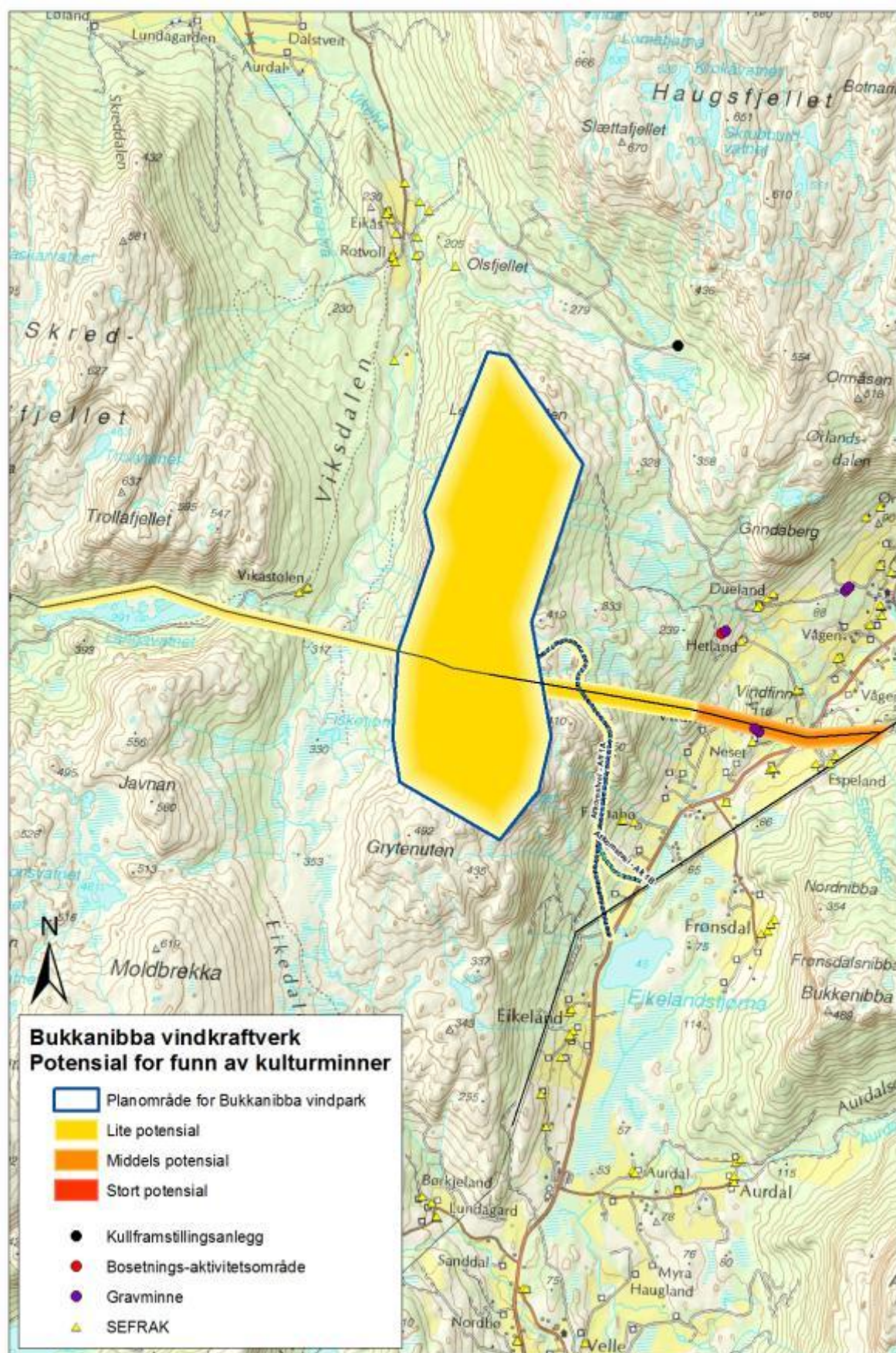
Vindparkområdet ligger i et tilnærmet uberørt område. Innenfor planområdet er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner, ifølge kulturminnedatabasen Askeladden. Tilkomsvei til vindkraftverket er planlagt fra Fagereim, der det legges til grunn to alternative tilknytningspunkter til E134 (alt. 1A og alt. 1B). Nettilknytningen fra Bukkanibba vindkraftverk er tenkt ved oppgradering av eksisterende nett. I dag går en høyspentledning fra Ølen til Vikebygd, gjennom planområdet for vindkraft. Denne er driftet på 22 kV. Internt i vindkraftverket er det planlagt 22 kV jordkabelnett i sammenheng med internveier. Disse samles i en planlagt transformatorstasjon ved eksisterende høyspentlinje sentralt i vindkraftverket. Linjen fra Bukkanibba mot Vikebygd vil bli driftet på 22 kV, mens linjen fra Bukkanibba mot eksisterende 66 kV linjen mellom Ølen og Våg vil bli driftet på 66 kV. En bryter ved Espeland vil etableres for tilknytningen til Ølen – Våg linjen, og dermed opprettes en t-forbindelse mot vindkraftverket.

Det har ikke vært undersøkt for kulturminner for oppfyllelse av undersøkelsesplikten jf. kulturminnelovens § 9. Man har likevel kjennskap til kulturminner i nærområdet som avspeiler ulike aspekt ved områdets kulturhistorie. Dette medfører muligheter for at eventuelle hittil ukjente kulturminner kan finnes.

Prognoser for funn av automatisk fredete kulturminner bygger både på intervjuer, samt vurdering av blant annet topografi, tidligere funn og generell funndistribusjon.

Prognoseanslag er illustrert på vedlagt kart, figur 6-2. Følgende skala er benyttet:

- Lite/intet potensial (Meget liten sannsynlighet for at det påvises automatisk fredete kulturminner i området)
- Middels potensial (Sjanser for å påvise automatisk fredete kulturminner i området)
- Stort potensial (Stor sannsynlighet for at det påvises automatisk fredete kulturminner i området).



Figur 6-2 Kart som viser potensialanslag for funn av automatisk fredete kulturminner

Potensialet for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner innenfor planlagt vindparkområde regnes for å være lite. Det er registrert steinalderboplasser i Ølensvåg (Id 35891 og 15810). Det er også registrert kulturminner fra jernalder i Ølensvåg; gravminner fra jernalderen (Id 6449, 35895, 45479, 55225 og 73023) og et bosetnings-/aktivitetsområde fra jernalder (Id 73017). En kullgrop datert til middelalderen er registrert nord-nordøst for planområdet (Id 115637).

Utmarksminner som for eksempel er knyttet til jakt og fangst er lite trolig, det er ikke kjent fangstanlegg i tilstøtende områder. Derimot kan det på grunn av kullgropen finnes utmarksminner knyttet til kull- eller jernproduksjon i nærheten av den registrerte kullgropen, men sannsynligvis ikke innenfor planområdet. Kulturminner knyttet til jordbruksrelatert virksomhet, setring og beiting finnes sannsynligvis ikke i planområdet. Vest for planområdet ligger et område som tidligere ble benyttet som seterområde, i Viksdalen kan en i dag finne tufter etter seterbygninger. Vikastølen er den eneste av disse gjenværende setrene som har stående bygninger. Det har tidligere vært ferdsel mellom bygdene som har gått over fjellet, men det antas at hovedferdselen skjedde med båt. Området har et lite potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner.

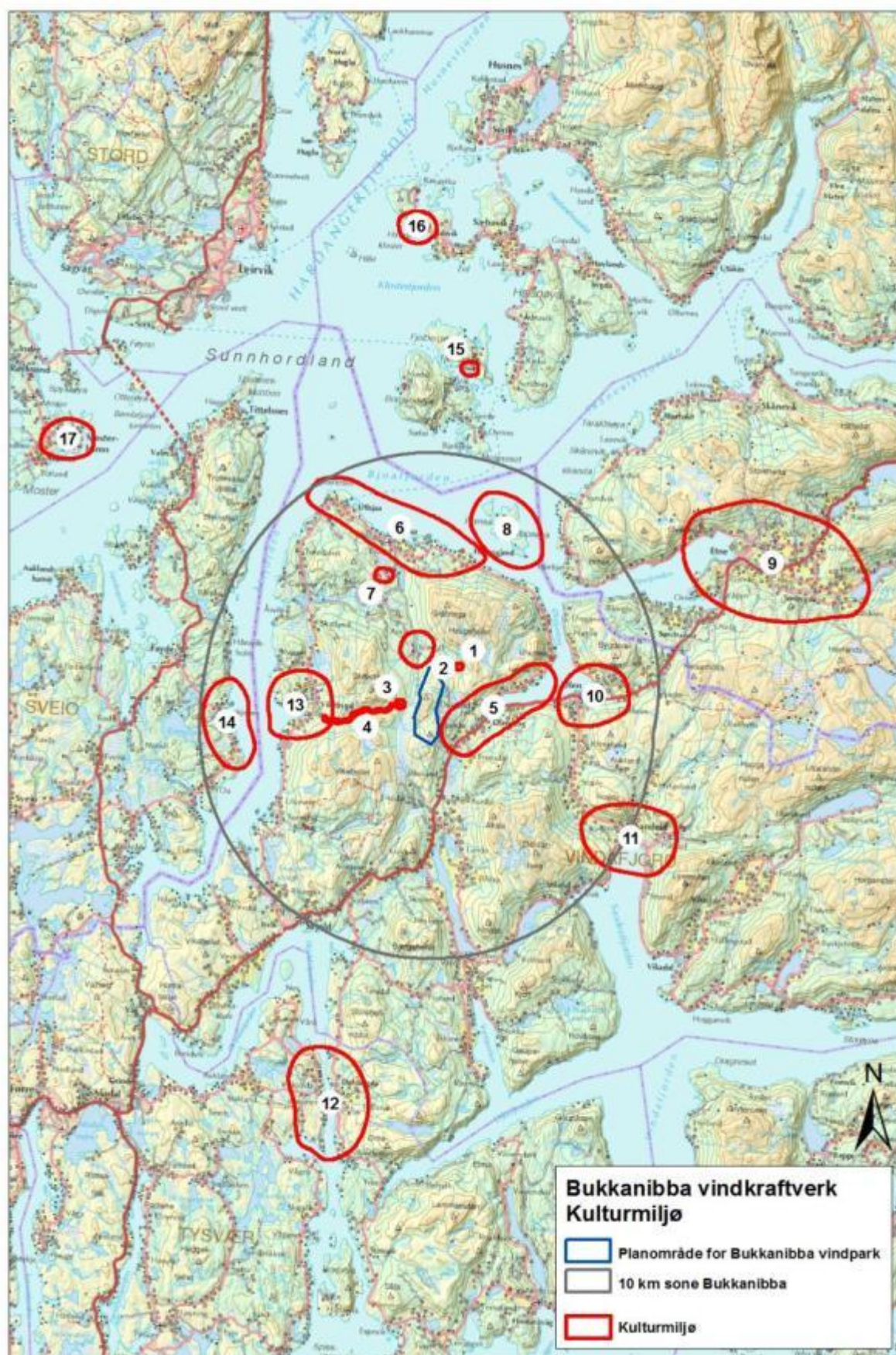
Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner eller kulturmiljøer langs traséer for atkomstveier. Ovenfor gården Favnebø i Ølensvågen ligger tuftene etter tre eldre bygninger registrert i Sefrak. Området har derimot forhold for både beite og slått, og med eldre jordbruksrelatert bosetningsspor i nærheten er det ikke usannsynlig at også dette området kan ha vært benyttet. Området for planlagt tilkomstvei til vindparkområdet er imidlertid regnet for å ha liten potensial for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner.

Det er registrert automatisk fredete kulturminner langs eksisterende kraftledningstrase. På Viland Søre(gnr. 299 Bnr: 4), bruksnavn Smuget i Ølensvåg, ca. 20 – 40 meter vest for kraftlinjen er det registrert to gravrøyser (Id 73023 og 55225) fra folkevandringstid. Kraftledningstrasè fra vindparkområdet og ned til gården Viland regnes å ha et lite potensiale for nye funn, mens fra Viland og ned til eksisterende kraftlinje vil ha et middels potensial for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner. Ingen automatisk fredete kulturminner er registrert i kraftlinjen fra Bukkanibba mot Vikebygd, men kraftlinjen går over et område som kan inneholde spor etter setring i området. Området regnes å ha et lite potensial for nye kulturminnefunn.

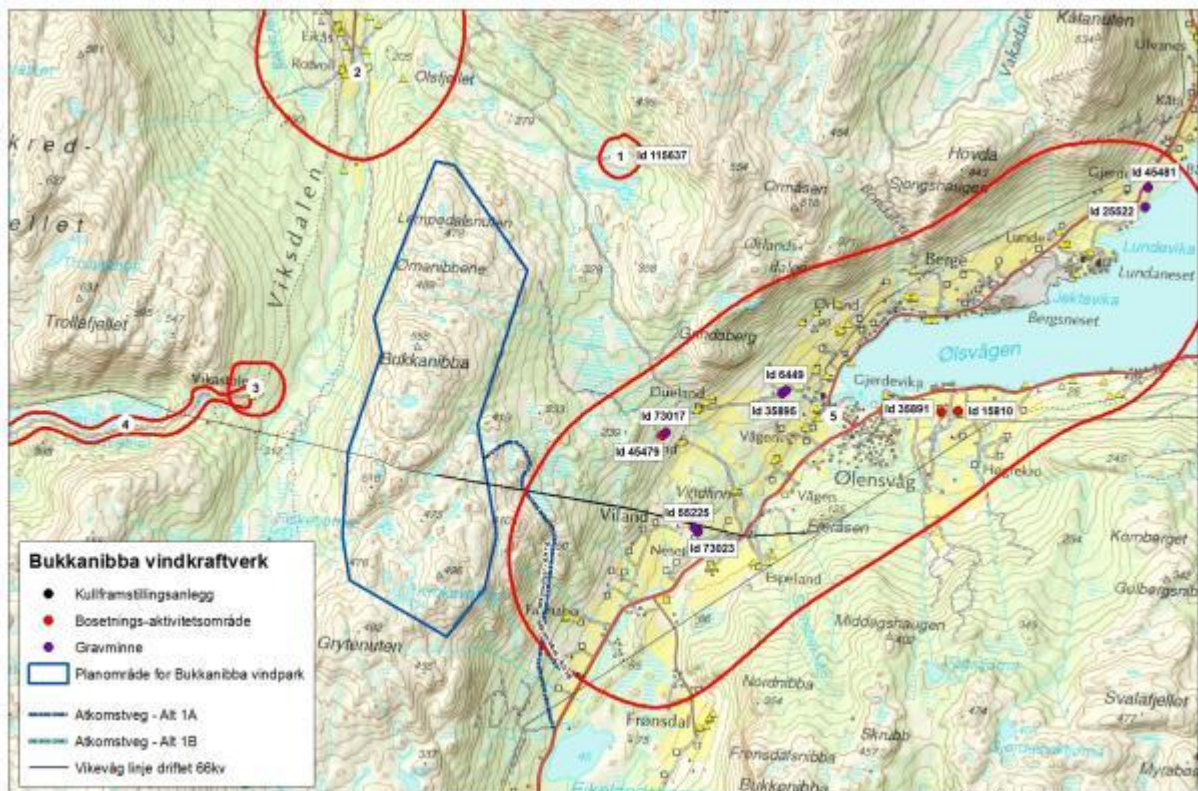
6.3 Verdivurderte kulturmiljø

Oversikten over kulturmiljøer innenfor planområdet og i influenssonen omkring vindparken er etablert ved hjelp av skriftlige kilder, informantopplysninger, NIKUs befaringer og registreringer. Miljøene som er avgrenset, har vesentlige kulturminneverdier som kan være sårbare i forhold til tiltaket. Å avgrense kulturmiljøer er en metode for tydelig å vise hvilke områder som er av særlig stor viktighet eller betydning, jf. Riksantikvarens veileder. En samlet vurdering av et områdes kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde danner grunnlag for definisjon og avgrensing av kulturmiljøer. Størrelsen på kulturmiljøer kan variere. De kan bestå av mindre felt med fornminner (for eksempel et gravfelt) eller av større landskapsrom (for eksempel en større avgrensing i et dalføre som er avgjørende for forståelse og opplevelse av et fangstanleggs funksjon).

Avgrensingen er dels gjort ved hjelp av visuelle betraktninger i felt og dels ut fra kart. Avgrensningen av kulturmiljøene må derfor ikke oppfattes som absolutte. Heller ikke størrelsen på miljøene er nødvendigvis ideelle. Likevel vil vi hevde at denne grove inndelingsmåten er tilstrekkelig med hensyn til verdi, omfangs- og konsekvensvurderinger.



Figur 6-3 Kartfremstilling med kulturmiljøenes lokalisering.



Figur 6-4 Kart over planområdet og nærliggende kulturminner.

1. Kolbeinshaug

Automatisk fredet kulturminne

Kulturminnet er en kullmile for fremstilling av trekull (id 115637), som blant annet er benyttet til jernproduksjon. Kullmila er datert til middelalderen, er delvis ødelagt av en traktorvei, og er i dag ca. 1 m bred. Kullmiler er knyttet til utnyttelse av utmarksressursene, og har tradisjoner tilbake til jernalderen. Kullmiler var en del av et økonomisk grunnlag for å opprettholde bosetningen. Kulturminnet er et innspill fra kulturseksjonen ved Rogaland Fylkeskommune.

Kvalitet: Kullmile er et generelt sett vanlig forekommende kulturminne, som tidligere var en del av et økonomisk grunnlag for opprettholdelsen av bosetningen. Dette kulturminnet er dessuten skadet.

Verdi: Liten

2. Eikås og Rotvoll

Grend

Gårdene Eikås, Rotvoll og Tangen ligger nord i Viksdalen, med veiforbindelse fra Innbjøa. Grenda er preget av jordbruksdrift. Gårdene ble ryddet midt på 1600-tallet, og soknet til Ølsvåg. Veien ender ved gården Rotvoll, men det går turstier herfra og innover Viksdalen. Det er registrert flere bygninger i Sefrak-registeret. Flere av disse bygningene er imidlertid borte eller i ferd med å forfalle. De best bevarte eldre bygningene står på Eikås, der våningshuset er fra første kvartal av 1800-tallet, løe og eldhus fra andre kvartal av 1800-tallet. Våningshuset synes å ha gjennomgått moderniseringer. Det

står igjen ruiner i området som vitner om gamle dagers gårdsdrift som blant annet kvern, sommerfjøs, eldhus og sag. Noen nyere bygninger finnes også.

Eikås er kjent fra motstandsarbeidet under andre verdenskrig. Det er satt opp minnestøtte over Arquebus, Martin og Kjersti Eikås. Gården Eikås var kvarter for agenten Arquebus, som opererte en viktig radiosentral med samband til England under andre verdenskrig.

Kvalitet: Det stående bygningsmiljøet i grenda er en blanding av både nyere tids bygninger og eldre bygninger, men fremstår som lite autentisk på grunn av nyere bygninger og senere tids restaurering. Bygningene sammen med ruiner, tufter og steingjerder viser imidlertid til en økonomi som i dag ikke lenger er vanlig, med for eksempel kvern, smie og sag.

Verdi: Liten



Figur 6-5 Minnetavle over motstandsarbeidet på Eikås



Figur 6-6 Gården Rotvoll er nedlagt, og bygningene er i forfall.



Figur 6-7 Bygning på Rotvoll. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning



Figur 6-8 Gården Eikås, eldre murinnhegning synes i forkant av gårdsbygningene

3. Vikestølen

Seter

Kulturmiljøet er en tidligere seter, men som i dag benyttes til friluftsmål. Vikestølen ligger på vestsiden av Vikedalen, omtrent midtveis mellom Vikebygd og Ølensvåg. Det har tidligere stått flere støler i området, i dag synes spor etter stølene i form av grunnmurer og tufter. På Vikestølen står ingen av de opprinnelige stølsbygningene igjen, men murene etter disse synes. Seteren på Vikestølen ble opprinnelig bygd av skipsreder Johan Thoresen rundt 1890 og setring ble drevet frem til rundt 1920. På slutten av 1960-tallet ble et gammelt skolehus fra Utbjoa flyttet opp til Vikestølen av idrettslaget på Bjoa. Dette huset er i bruk i dag på Vikestølen.

Rundt 1900 begynte en tradisjon som har holdt seg frem til i dag, der folk fra de nærliggende bygder Ølen, Bjoa, Vikebygd, Skjold og Vats årlig møttes på Vikestølen. Vikestølstemnet holdes fortsatt en helg hver sommer. Vikestølen er også et naturlig sted å stoppe opp på fjelltur i området.



Figur 6-9 Vikestølen. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning



Figur 6-10 Vikestølen. Foto: Katrine Lone Bjørnstad, Ask Rådgivning

Kvalitet: Vikestølen gjenspeiler først og fremst setringens betydning for den tidligere sesongvise jordbruksdriften med utnyttelse av beiteressursene i fjellet. Seterdriften var tidligere av stor økonomisk verdi for gårdsdriften. Stølsbygningene er i dag borte, men det er oppført en ny bygning på den tidligere setervollen. Selv før seterdriften var lagt ned hadde Vikestølen fått betydning som en møteplass for omkringliggende bygder, en tradisjon som har fortsatt frem til i dag i form av Vikestølstemnet.

Verdi: Liten

4. Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen

Vei

Veien fra Vikebygd til Vikestølen er en gammel stølsvei. I dag er denne oppgradert til «en god traktorvei». Kulturminnet er et innspill fra kulturseksjonen ved Rogaland Fylkeskommune.

Kvalitet: Seterveien er oppgradert og har dermed fått redusert sin autenticitet, opplevelsesverdi og kunnskapsverdi. Seterveien er slik den fremstår i dag et vanlig forekommende kulturminne.

Verdi: Liten

5. Ølensvåg

Tettsted

Tettstedet Ølensvåg ligger innerst i Ølsfjorden i Vindafjord kommune. I Ølensvåg ligger mesteparten av industrien i Vindafjord, blant annet bedriftene Westcon, Omega, Ølen Betong, Berge sag og trelast, Granberg Garveri AS og Sandfrakt. I Ølensvåg ligger også Vågen skole som har klassetrinn fra 1.-7.klasse og Lundeneset videregående skole



Figur 6-11 Ølensvåg med Bukkanibba i bakgrunnen.



Figur 6-12 Ølensvågen, Ølen synes i bakgrunnen

Ølensvåg har opprinnelig hovedsakelig en jordbruksrelatert bygningsmasse knyttet til gårdene i området. Etableringen av industri i Ølensvåg medførte et økende behov for boliger, i dag synes de siste tiårenes boligutbygging innimellom eldre bygningsmasse i tillegg til nyetablerte boligfelt. Mye av den eldre bygningsmassen er registrert i Sefrak, der de fleste registreringene er datert til 1800-tallet. Flere av Sefrak-registreringene er oppført som stående bygninger, men som i dag enten er ruin eller fjernet. Gården Favnbø står registrert med to ruiner etter gårdsbygninger ovenfor gården, i tillegg til et stabbur. Stabburet er i dag revet. Gården Hetland er registrert i Sefrak med et bolighus fra 1800-tallets fjerde kvartal, huset har gjennomgått moderniseringer som svekker autentisiteten. På Dueland finnes fire registreringer i Sefrak. To av registreringene er ruiner og to av stående bygninger (bolighus og løe), bygningene er i dag oppgradert og har i stor grad endret både størrelse og utseende i forhold til opprinnelige bygninger.



Figur 6-13 Gården Favnebø

Det er gjort flere registreringer av automatisk fredete kulturminner i Ølensvåg. Ved Gjerdet finnes to gravrøyser (Id 25522 og 45481) fra folkevandringstid, i tillegg er her registrert to fjernede kokegroplokaliteter (Id 102279 og 102283) der den ene ble datert til bronsealder/jernalder og den andre til vikingtid/middelalder. I Gjerdevika er to gravhauger fra folkevandringstid (id 6449 og 35895) registrert.



Figur 6-14 En gravhaug med plyndringsgrop datert til folkevandringstid synes i forkant i bildet.

På gården Hetland finnes en gravhaug (id 45479) og et bosetnings- aktivitetsområde (Id 73017), begge datert til eldre jernalder.



Figur 6-15 Gården Hetland

To gravrøyser fra folkevandringstid (id 73023 og 55225) er registrert på Viland. På sørsiden av Ølsvågen, sørøst for Gjerdevika finnes to boplasser fra yngre steinalder (id 15810 og 35891).

Kvalitet: Tettstedet Ølensvåg er opprinnelig en jordbruksbygd med lang historie bakover i tid, selv om industriutbyggingen dominerer i vågen er det gamle jordbrukslandskapet godt synlig. På flere av gårdene i Ølensvåg finnes godt bevarte eldre bygninger, men mye av den gamle bygningsmassen har gjennomgått moderniseringer og oppgraderinger og har dermed mistet sin autenticitet. En rekke av registreringene i Sefrak er i dag ruiner eller borte. Her er kulturmiljøet fragmentert. De automatisk fredete kulturminnene i området er representativ for epoken, men vanlig forekommende.

Verdi: Liten

6. Bjoa

Bygd

Bjoa er en bygd, bestående av Innbjoa og Utbjoa. Jordbruk og sjørelatert virksomhet preger bygda. Fra Utbjoa er det ferjeforbindelse til Fjelbergøyene og Halsnøy i Kvinnherad kommune. Både Innbjoa og Utbjoa har vært handelssteder fra tiden etter at handelsmonopolet til bergenske kjøpmenn ble opphevet i 1842, der dampskipstrafikken og posten var viktig.

Det er mange registreringer i Sefrak fra Bjoa, generelt sett er disse datert til 1800-tallet. Mange bygninger er i dag revet, forfalt eller forsvunnet på annen måte. En rekke bygninger står fortsatt, og der finnes verksteder og bygninger knyttet til Bjoa som handelssted. Bygninger datert til 1600- og 1700-tallet er registrert, blant annet et bolighus og en kvern. Eldre gårdsmiljø står mellom yngre bygningsmasser, enkelte av disse synes å være vedlikeholdt og autentiske. Naust og sjøbuer nede ved sjøen vitner om en tett forbindelse mellom gårdene lenger oppe på land og aktiviteter knyttet til sjøen.

Det er registrert mange og forskjellige kulturminner som går langt tilbake i tid. Blant annet to boplasser fra steinalder, bergkunst og graver som går tilbake til bronsealder. Det er mange gravhauger

og gravrøyser i Bjoa – de fleste av disse er fra jernalderen. Flere båtstøanlegg kan dateres til jernalderen. På Bjoa kirkegård skal det ha stått en kirke fra middelalderen (id 83898), i tillegg til at det finnes en eldre kolerakirkegård på Bjoa.



Figur 6-16 Naust og gårdsmiljø på Innbjøa.



Figur 6-17 Kulturlandskap fra Innbjøa.



Figur 6-18 Gårdsmiljø på Utbjøa.



Figur 6-19 Naustmiljø på Utbjoa.



Figur 6-20 Havna på Utbjoa.

Kvalitet: Kulturmiljøet ligger i en opprinnelig kontekst, med bygninger med kulturhistorisk betydning. Bygda har i stor grad bevart kulturhistoriske karaktertrekk, blant annet med kontinuitet i gårdsbosetningen. Det er imidlertid i nyere tid satt opp nye boliger og andre bygninger, særlig i nærheten av sentrums og havnefunksjonen. En stor mengde og mangeartede kulturminner kan knyttes langt tilbake i tid, og antyder at Bjoa har hatt viktige samfunnsfunksjoner i et fortidig samfunn. Blant annet kan helleristningene tyde på tidlig kult-/religionssentrum, og handelsstedene knytter både Innbjoa og Utbjoa i en større geografisk ramme med handel. Kulturmiljøet er representativt for både epoken og funksjonen og inngår i et miljø med stor tidsdybde. Bjoa synes også å være et viktig sted det knytter seg tro til.

Verdi: Middels

7. Steinslandsåta

Bygdeborg

Steinslandssåta er en bygdeborg (Id 55218) som befinner seg på en bergkulle som ruver ca. 50 meter over det omkringliggende terrenget. Sidene på bergkollen er bratt, til dels med stup. Toppen er vanskelig tilgjengelig, bortsett fra sørøst. Det er lagt en 40 meter lang og tre kortere steinmurer på tvers av det fremkommelige partiet, som en stengsel. Like innenfor den lange muren ligger en mulig gravrøys. På et platå, litt vest for den høyeste toppen, finnes noen avlange søkk i terrenget, sannsynligvis er dette hustufter. I den ene tuften er det funnet trekull, datert til år 330 +/- 110 år e.Kr., altså fra slutten av romertiden eller begynnelsen av folkevandringstiden. Fra andre funn og fra europeiske skriftlige kilder vet vi at dette var en urolig tid med stammekriger og folkevandringer.

Kvalitet: Bygdeborgen på Steinslandsåta vitner om et tidlig organisert forsvar mot fiendtlige inntrengere. Bygdeborgen er et spesielt godt eksempel på funksjonen og inngår i et svært viktig miljø med stor tidsdybde.

Verdi: Stor verdi



Figur 6-21 Bygdeborgen Steinslandsåta.



Figur 6-22 Utsikt fra Steinslandsåta.

8. Romsa

Øybosetning

Romsaøyene består av tre store og seks mindre øyer i Bjoafjorden. Etter tradisjonen skal Romsaøyene være bosatt allerede for 2000 år siden. Det er ikke kjent noen automatisk fredete kulturminner fra noen av øyene. Skriftlige kilder forteller oss at Romsa var befolket på 1500-tallet. Øyene skal ha stått sentralt i forbindelse med skottehandelen. Gårdsbrukene på Romsa har tradisjonelt vært små, og folk levde av jordbruk og fiske. Dette kan vi se av bygninger på øyene og av ruiner etter gårdsbygningene. Det har vært båtbyggerverksted på Romsa, og i forrige århundre var flere Romsafolk jekteskipper i Nordlandsfarten. Romsa har i dag den største fredete kristtornskogen i landet, denne skogen har tidligere representert en god tilleggsnæring. Romsaøyene ble fraflyttet rundt 1960 og mange av bygningene er i dag rast sammen, der bare grunnmurene synes.

I dag er øyene dekt av skog. Dette er et resultat av virksomheten ved Romsa Frø plantasje som ble drevet av «Det norske skogforsøksvesen» i tretti år, fra 1958. Formålet var å plante gran som skulle forsyne planteskolene i landet med frø.

Kvalitet: Det gjenstår bygninger på flere av gårdene på øyene på Romsa, bygningsmiljøet her er vanlig forekommende.

Verdi: Liten

9. Etne

Bygd

Etne ved Etnesjøen er en bygd med rik historikk langt tilbake i tid. Dagens bebyggelse er en blanding av eldre og nyere bygninger. En rekke bygninger er registrert i Sefrak, og tre bygninger er vedtaksfredet: Støle kirke, Etne prestegård og Gjerde kirke

Etne er en rik jordbruksbygd, der det arkeologiske materialet viser at allerede fra bronsealderen av har jordbruket i Etne vært svært viktig.

Det finnes en mengde helleristningsfelt – jordbruksristninger i Etne som kan dateres til bronsealderen (1800-500 f.Kr.). Enkelte av feltene er enkle med skålgroper, andre er mer kompleks og viser en variasjon av motiver. De vanligste motivene er skip, ringfigurer og fotsålelignende figurer, men også andre motiver finnes. Man mener at helleristningen er synlige spor etter kultiske og rituelle handlinger knyttet til fruktbarhet og liv i forbindelse med jordbruket. De mest kjente lokalitetene ligger på Fjøsaneset, Dynjahaugen på Fitja, Duesteinen på Vinja, Bruteigsteinen på Flote og Helgaberget på Støle. Et funn av en bronsering på Støle i 1938, sannsynligvis laget et sted i Mellom-Europa fra yngre bronsealder, er tolket som et offer.



Figur 6-23 Deler av helleristningsfeltet på Fjøsaneset.

Det er fire bygdeborger i Etne, beliggenheten er strategisk og godt beskyttet for eventuelle angripere. Disse ligger på Borgåsen, Holeknuten, Heia på Steine og på Hushaug. Bygdeborgene har vært benyttet som tilfluktsteder og vern for sentrale deler av bygda.

Etne har også rike gravfunn fra førhistorisk tid. De eldste av gravfunnene går tilbake til bronsealderen, mens de yngste er fra slutten av vikingtiden. Mange av gravminnene er knyttet til den dyrkede marken, ofte ligger de ved åerkanten eller i åkeren. Det har vært flere større gravfelt i Etne, på terrassen der Støle, Sørheim og Austrheim ligger, har det vært minst 100 gravminner. Det andre store gravfeltet var på Grindheim og Rygg, der det fortsatt står en del hauger og røyser, her har det vært minst 250 gravminner.



Figur 6-24 Deler av gravfelt på Austreim.

Det var opprinnelig tre hovedgårder i Etne: Grindheim, Støle og Gjerde. Støle og Gjerde var sannsynligvis høvdingseter i vikingtiden. På kirkegården i Gjerde står en høy bautastein med et kors hugget inn øverst på steinen. Det finnes to runesteiner fra Gjerde kirke på Bergen Museum, runesteinene lå i kirkegårdsmuren.

Gården Gjerde har sannsynligvis vært kongsgård eller krongods. Blant annet vet vi at Erling Skakke, som satt på storgården Støle, fikk kirkens hjelp til å krone sønnen Magnus til konge (1163), dermed grunnla han Halsnøy kloster, og gården Gjerde ble den gang gitt til klosteret. Erling Skakke bygde en privat steinkirke på Støle, og denne kirken står i dag.

Gjerde kirke er nevnt i skriftlige kilder første gang i 1288. Denne stavkirken ble ødelagt av en stor storm i 1673. En tømmerkirke erstattet stavkirken. Altertavla er ei katekismustavle fra 1500-årene, prekestolen er fra 1600-tallet og det henger to middelalderklokker i tårnet.



Figur 6-25 Bauta ved Gjerde kirke.

Grindheim kirke er nevnt første gang i skriftlige kilder i 1326, sannsynligvis er den bygd lenge før. Vest for kirken ligger en stor samling graver, sannsynligvis fra de første århundrene etter Kristi fødsel. Stavkirken ble ombygd etter storstormen i 1673, og erstattet av en tømmerkirke i 1728. Kirken ble satt i stand i 1954. Et dørbeslag fra middelalderen er i dag montert på vestdøra. I interiøret finnes dekorerte planker fra stavkirken. En runestein står boltet fast ved nordveggen av kirken. På den ene breidsida er det hugget inn et kors. En innskrift står på den ene smalsiden står det (oversatt): «Tormod reiste denne steinen etter Tormod Svidande, far sin». Innskriften kan trolig dateres til midten av 1000-talet. Det står et steinkors rett innenfor kirkegårdsmuren, denne ble funnet i kirkegårdsmuren. Den sto opprinnelig på «Krossbakken», som vi antar var et samlingssted før kirken ble bygd.



Figur 6-26 Grindheim kirke, med steinkors. Bauta synes på langveggen av kirken.

Steinkirken på Støle antas å være bygd rundt 1160, sannsynligvis som privatkapell eller høgendeskirke for den mektige Støle-ætta. Skipet i middelalderkirken danner koret i den nåværende kirkebygningen, mens det opprinnelige koret er innredet til sakristi. I første halvdel av 1600-talet ble det bygd et nytt skip i tømmer. Vesttårnet, som erstattet et eldre tårn, ble satt opp i 1700-åra.



Figur 6-27 Støle kirke.



Figur 6-28 Bauta på gravhaug utenfor Støle kirke.

Ovenfor Etne sentrum ligger Sæbøtunet, som er en typisk eldre sunnhordlandsgård. Sæbø er den eneste gården rundt Gjerde som ikke ble delt i flere bruk. Et skifte fra 1799 telte 15 hus på gården. I

dag står det 10 hus på gården.



Figur 6-29 Våningshuset på Sæbøtunet, andre gårdsbygninger synes i bakgrunnen.

En rekke ferdselsveier går gjennom Etne. Drifteveien gjennom Stordalen gjennom Øyno, og videre over fjellet til Røldal, er en av de gamle ferdselsveiene mellom øst og vest. Postvegen fra Skånevik til Etne er en del av sambandet nord - sør: den «Stavangerske Postvei». Postveiene ble bygd ut med gradvis høyere standard etter at posttjenesten ble fastere organisert midt på 1600-talet. Først på 1800-talet ble disse veiene kjøreveier. Denne veien er i dag brukt som turvei.

Regional status: Etne Kultursenter/Stødle Tusenårstad

Kvalitet: Kulturmiljøet Etne inngår i en svært viktig kontekst, der kulturminner og kulturmiljø viser til en stor tidsdybde. Bygda Etne har vært en viktig jordbruksbygd siden bronsealderen, senere fikk bygda stor betydning med høvdinggårdene og makt i et fremvoksende storbondearistokrati i vikingtid og tidlig middelalder. Den gang var det storbøndene som var støttespillerne til kongemakten. De sannsynlige kultstedene og de middelalderske kirkestedene viser dessuten til spesielt viktige steder som det knytter seg både tro og tradisjon til og kan knyttes til Etne som et område med rike og viktige ressurser. Bergkunsten i Etne inneholder felt med sjeldne og gode eksempler på den typen kulturminne. De mangeartede kulturminnene og kulturmiljøene i Etne har stor kulturhistorisk verdi.

Verdi: Stor

10. Ølen

Tettsted

Ølen er et tettsted og tidligere egen kommune. Fra 1. januar 2006 ble den slått sammen med tidligere Vindafjord kommune og dannet nye Vindafjord kommune. 1. januar 2002 ble Ølen kommune overført fra Hordaland til Rogaland. Ølen (Ølensjøen) er nå kommunesenter i nye Vindafjord kommune. Her ligger også Ølen videregående skole, idrettshall, svømmehall og landets største privateide slakteri, Fatland Slakteri. I Ølen ble det også nylig satt opp et større kjøpesenter.

Kommunens tusenårssted er parken «Joa-Kari» i sentrum av Ølen. Navnet er etter ei kone som bodde der i eldre tider.

Ølen har fra gammelt av vært et kommunikasjonsknutepunkt for distriktet. I dag møtes busser fra øst, sør og vest med båten fra nord.

Deler av den gamle bosetningen er tatt vare på i Sjoargata, der de eldre husene er registrert i Sefrak. De fleste av disse husene er restaurert og/eller holdt vedlike. Sjoargata er sentrumsgaten i Ølen og bygningene viser den gamle sentrumsbebyggelsen.



Figur 6-30 Sjoargata i Ølen.

Det opprinnelige bygdenavnet var Aalund (Ålund) og dette var i bruk frem til slutten av 1800-tallet. Navnet på tettstedet som en i dag ofte betegner som Ølensjøen stammer fra «Landhandlerstedet Aalundssjøen». Like ovenfor Ølen ligger bygdemuseet Nerheimstunet, på den gamle og sentrale gården Nerheim. Tunet har en firkantform, med stua mot vest. Bygningene på Nerheim har det opprinnelig innbo og redskap fra Ølen. Den gamle bygdeveien går gjennom tunet på Nerheim. Navnet Nerheim ble skrevet som Niarðhæim i 1326 og kommer av guden Njord fra norrøn mytologi. Sannsynligvis var det her et gudehov til ære for Njord. Senere kan det ha blitt vigslet til kirkested. Kirken stod hvert fall her i den første kristne tiden og frem til 1874. Den eldste kirken var en stavkirke og er nevnt første gang i 1326. Da den nye kirken ble bygget i 1874 ble denne plassert lenger nede ved sjøen, blant annet for at den ikke skulle stå så værhardt til, og for å være lettere tilgjengelig for de som kom sjøveien.



Figur 6-31 Nerheimstunet i Ølen.

Det ligger to gravfelt på østsiden av Eidselva over Ølen sentrum, disse er Østre og Vestre Eidet. På Vestre Eidet har det vært minst 27 hauger, i dag står bare 13 igjen. De fleste av disse gravene dateres seg tilbake til folkevandringstid og vikingtid. En brønn-vannpost på gården Store Nerheim er datert til jernalder/middelalder. På Eidet er det registrert bosetningsspor fra førhistorisk tid. Gravminner fra jernalderen er også registrert ved Dørheim og Ryo.

Kvalitet: Det eldre bygningsmiljøet i sentrum av Ølen ligger i opprinnelig kontekst, der de fortsatt utgjør hoveddelen av bygningsmassen i den viktigste sentrumsgaten. Det samme gjør bygningene på Nerheimstunet, her er i tillegg tunformen bevart og er et bygningsmiljø som er et sjeldent godt eksempel på både byggeskikk og epoken. Bygningsmiljøet er representativt for regionen og inneholder bygninger med både kulturhistorisk og arkitektonisk betydning. De automatisk fredete kulturminnene er representativ for både epoken og funksjonen, og miljøet viser stor tidsdybde.

Verdi: Middels

11. Sandeid

Tettsted

Sandeid var administrasjonssenter i Vindafjord fra 1964 - 2005. Bygdesenteret inneholder handels- og servicebedrifter, men også handverks/elektro- og produksjonsbedrifter. Den største bedriften er Gilde Vest sitt slakteri. Sandeid er for øvrig en jordbruksbygd.



Figur 6-32 Sandeid.

Sandeid har i tillegg til en moderne bygningsmasse, mange Sefrakregistrerte bygninger, blant annet i sentrum.



Figur 6-33 Sentrumsgate i Sandeid

En rekke gravhauger og mange gravfelt er registrert i Sandeid. Flere av gravene har vært arkeologisk undersøkt, og kan dateres til jernalder. Det er gjort flere løsfunn fra Sandeid, blant annet er en spydodd av skifer og flere steinøkser fra steinalderen funnet, og to sverd av bronse datert til bronsealderen.

Sandeid har vært kirkested fra middelalderen. En stavkirke har tidligere stått på Sandar, sannsynligvis bygd rundt 11-1200. Stavkirken ble revet i 1814. Beliggenheten til Sandeid har i likhet med Ølen medført at Sandeid tidlig ble et trafikknutepunkt, der blant annet eidet mellom Sandeid og Ølen binder to fjordsystemer sammen, og dermed til kontakt mellom bygdene i Sunnhordlandsfjordene og i Ryfylkefjordene.

Kvalitet: Bygningsmiljøet i bykjernen av Sandeid inneholder eldre bygningsmasse som ligger i et enhetlig tettstedsmiljø, den er representativ for epoken og inneholder arkitektoniske kvaliteter. Det står også andre bygninger i området med begrenset kulturhistorisk betydning. De automatisk fredete kulturminnene i form av gravhauger og gravfelt representerer både epoken og funksjonen og inngår i et bygdemiljø med stor tidsdybde.

Verdi: Middels

12. Skjoldastraumen

Bygd

Et smalt sund har gitt navnet til Skjoldastraumen. På grunn av flo og fjære blir strømmen sterk gjennom sundet, og gjør den vanskelig å krysse og å passere. Det ble i perioden fra ca. 1850 - 1870-tallet laget forbedringer i Skjoldastraumen for å gjøre det lettere farbart med båt gjennom sundet. Siden dette ikke var helt vellykket, ble en kanal laget gjennom et eid ved Straumsholmen, med kammersluser og porter. Arbeidet stod ferdig i 1908, og lettet dermed ferdselen betraktelig.



Figur 6-34 Kanal med sluser gjennom Skjoldastraumen.

Det er mange og rike kulturminner i Skjoldastraumen som går langt tilbake i tid. På Erland finnes gravhauger, bautasteiner, buheller og åser med gudenavn. Trolig har Erland vært en kultisk- eller religiøs samlingsplass sannsynligvis tilbake til eldre jernalder. Kulturmiljøet for øvrig inneholder også boplasspor fra steinalderen, gravminner, gravfelt og flere funnplasser for gjenstander.

Skjoldastraumen kirke er bygget i tre og oppført i 1910, kirken har vernestatus listeført. I Skjoldastraumen er også en rekke oppføringer i Sefrak, de fleste av disse er fra 1800-tallet.



Figur 6-35 Bautasteiner på Erland i Skjoldastraumen.

Kvalitet: Kulturmiljøet med listeførte og automatisk fredete kulturminner er representativ for perioden og inngår i et miljø med varierte kulturminnetyper fra mange perioder. Samlingen av kulturminner på Erland knytter seg til både tro og tradisjoner. Kulturminnene på Erland er til sammen et spesielt godt eksempel på funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst med stor tidsdybde. Slusene gjennom Skjoldastraumen er den eneste saltvannsslusa i Norge som fortsatt er i bruk. Slusene er en type teknisk kulturminne som representativ for epoken, men som ikke lenger er vanlig.

Verdi: Stor

13. Vikebygd

Bygd

Vikebygd ligger ved Ålfjorden. I Vikebygd ligger Dommersnes industriområde, som gjorde Vikebygd kjent på 1980-tallet da verneveggen til Ekkofiskplattformen ble bygd her. Mange bygninger er registrert i Sefrak, de eldste registrerte bygninger går tilbake til 1700-tallet, og langs sjøen finnes et sjøbruksmiljø, med mange eldre sjøhus.



Figur 6-36 Eldre bygninger i Vikebygd.

Vikebygd er et eldre kirkested, og vi kjenner til at det har stått 5 kirker i Vikebygd. Den første kirken var en stavkirke og ble sannsynligvis satt opp på 1200-tallet, denne ble erstattet av en ny kirke i 1682. I 1873 ble denne kirken revet og solgt. I 1872 ble en ny trekirke satt opp, denne brant i 1926. Ny kirke ble dermed satt opp i 1928, i modernisert stavkirkestil, denne brant ned i 1930. Dagens kirke ble vigslet i 1937, en murkirke plassert på det eldste kirkestedet.

Det er en rekke gravminner fra jernalderen i bygda, og to boplasser fra steinalder der en er datert til eldre steinalder, i tillegg er det gjort en rekke funn av gjenstander fra eldre steinalder og frem til middelalder.



Figur 6-37 Høydedrag med gravminner på Alna i Vikebygd.

Kvalitet: Vikebygd har vært et kirkested siden middelalderen, og det har vært bosetning i bygda siden eldre steinalder. Kulturmiljøet inneholder varierte kulturminnetyper fra flere perioder og er representativt både for de forskjellige epokene og funksjonene, der det også er stor tidsdybde. Bygningsmiljøet er vanlig forekommende.

Verdi: Liten - middels

14. Røykjenes

Bygd

Kulturmiljøet har en rekke Sefrakregistrerte bygninger, i tillegg til flere boplassfunn og hellere som kan dateres tilbake til steinalderen. Det er også registrert en skålgropstein som er datert til bronsealder-jernalder.

Kvalitet: Kulturmiljøet inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk og arkitektonisk betydning. De automatisk fredete kulturminnene er representative for epoken.

Verdi: Liten

15. Fjelberg kirke og prestegård

Kirkested

Fjelbergkirken og Prestegården ligger på Fjelbergøya, i et tett tun med kirken sør for hovedbygningen og bispestua mot nord. Fjelbergkirken og prestegården lå tidligere som sentrum i en stor region. Fjelberg prestegjeld omfattet også Halsnøya, deler av Sveio og Bjoa i Ølen. Fjelberg var et naturlig midtpunkt så lenge fjorden var den viktigste ferdselsåren. Stavkirken på Fjelberg ble sannsynligvis bygd på 1200-tallet. Tømmerkirken som står i dag ble bygd i 1722.

Prestegården er omtalt første gang i 1561, men det er usikkert om middelalderens prestebolig lå på samme sted. Hovedbygningen er satt opp i 1818, den er bygd opp av to stuer der den ene sannsynligvis er fra 1650-årene. Bygninger er senere bygd på og restaurert. Bispestua er trolig fra 1730. I en rekke mot nord ligger stabbur eldhus og to uthus. Fjelberg prestegård er i dag satt i stand som refugium – arbeidssted for kunstnere, og lokale arrangement, seminar og kulturformidling.

Kvalitet: Prestegården og kirken har tidligere vært et viktig samlingssted for mange av bygdene rundt fjorden og er et kulturmiljø som er et godt bevart og et godt eksempel på epoken.

Verdi: Middels

16. Klosteret på Halsnøy

Automatisk fredet kulturminne

Halsnøy klosteret ble sannsynligvis grunnlagt i 1163 av Erling Skakke, etter kroningen etter sønnen Magnus. Sannsynligvis ble det første klosteret bygd i tre, dette brant ned. Den nye klosterkirken ble bygd i kleberstein i gotisk stil i begynnelsen av 1300-tallet. Halsnøy klosteret var et av fem Augustinerkloster i middelalderen, men det var for det meste prester (kanniker eller korbrødre) som holdt til her. Halsnøy klosteret ble et av de viktigste klostrene i middelalderen. Klosteret var velstående med store eiendommer, klosteret ble en økonomisk maktfaktor på Vestlandet. Klosteranlegget ble bygd om og utvidet på 1300-tallet, og stod slik frem til reformasjonen. Klosteret ble nedlagt i 1536/1537 ved reformasjonen. Klostereiendommen ble annektert av kongen og gikk over til å bli krongods. Fra 1539-1654 ble Halsnøy kloster organisert som et len med egen lensherre. Senere gikk klosteret inn under Bergenhus og ble drevet som fogderi sammen med Hardanger og Voss. Her lå også Sunnhordlands første kretsfengsel. En av futene fikk kjøpe futegården Kloster i 1758. mesteparten av klostergodset ble solgt i siste halvdel av 1700-tallet. Fra 1758 – 1956 ble gården drevet som storgård av Juel-familien. Klosteret blir i dag drevet av Sunnhordland Museum som museum og kulturarena. Halsnøy kloster er med i Riksantikvaren sitt Ruinprosjekt.

Kvalitet: Halsnøy klosteret er et sentralt kulturminne i Hordaland fylke. Ikke bare på grunn av klosterruinene, og herregårdsdrift etter reformasjonen, men også på grunn av alle spor etter menneskelig aktiviteter fra eldre tider. Blant annet gravrøyser, langskipsnaust og en steinring i nærområdet. Klosteret var en betydelig jordeier, ved inngangen til reformasjonen hadde Halsnøy Kloster det største jordegodset av alle norske kloster. Halsnøy Kloster var en betydelig økonomisk maktfaktor i middelalderen. Kulturmiljøet ligger i en opprinnelig og viktig kontekst i et miljø med stor tidsdybde. Halsnøy klosteret er et spesielt viktig sted som det knytter seg tro til. I norsk sammenheng er Halsnøy kloster særegent ved at det er det ytre anlegget som er ivaretatt og ikke den sentrale

klosterfirkanten med kirken. Den er derfor sjeldent godt eksempel med stor historisk og arkitektonisk kvalitet.

Verdi: Stor

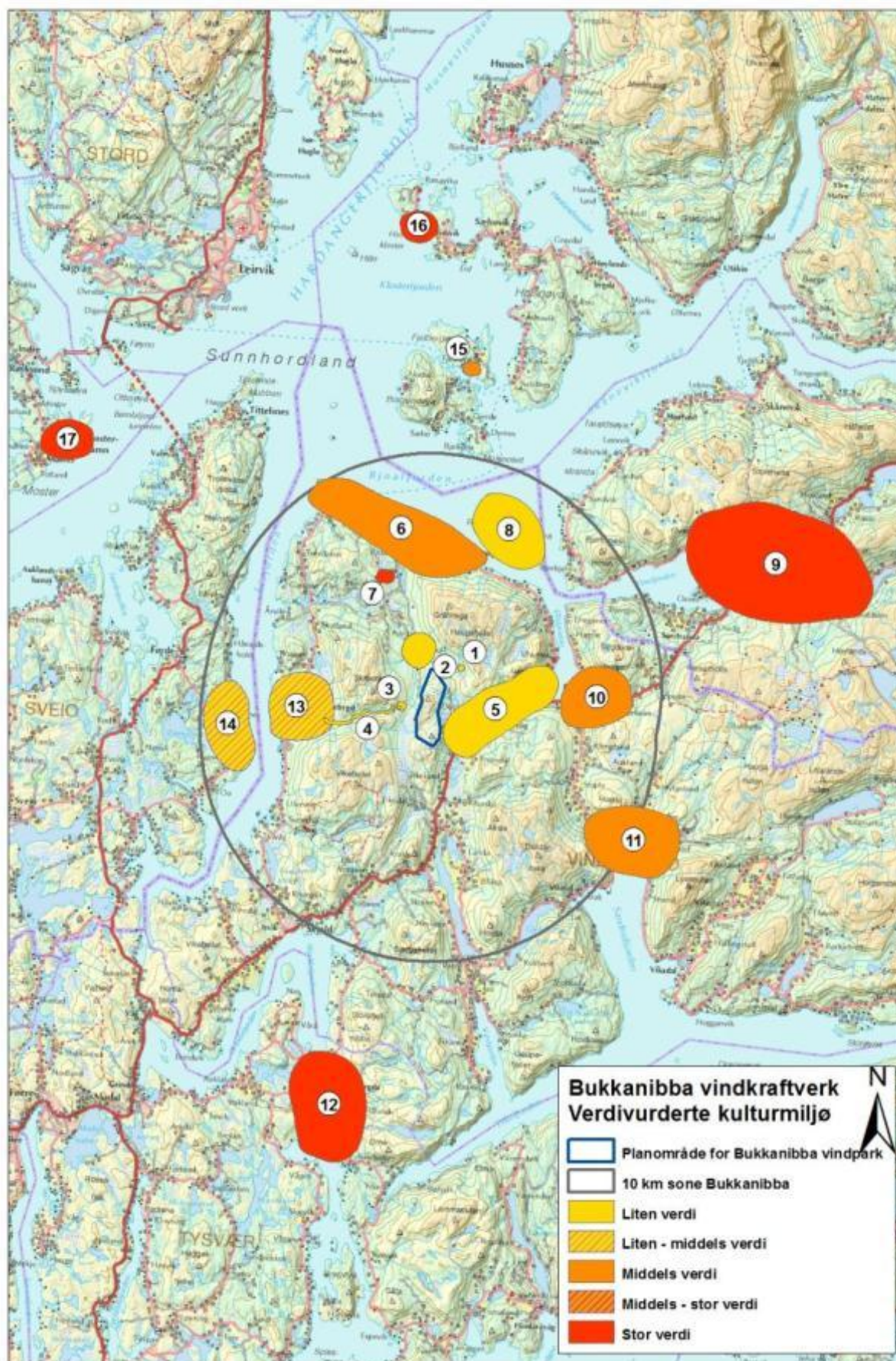
17. Moster kirke

Kirkested

Den eldste Mostra kirken er fra 1100-tallet. Moster er nevnt som kirkested allerede i Olav Tryggvasons tid. Etter sagatradisjonen skal kongen ha grunnlagt den første kirken på Moster i 995. Dette var sannsynligvis en stavkirke. Senere kom den kirken som står i dag, en steinkirke med skip og smalere rett avsluttet kor, sannsynligvis fra 1100-tallet. I 1874 ble det bygd en ny kirke på Moster, den gamle kirken ble kjøpet av Fortidsminneforeningen. Kirken er bygd dels av hugd kvaderstein og dels av vanlig bruddstein. Vestportalen i skipet og sørportalen i koret er enkel, med rette overliggere.

Kvalitet: Kirkestedet er et av de eldste kirkestedene vi har i Norge. Moster gamle kirke er et spesielt godt eksempel på funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst med noe tidsdybde. Moster kirke er dessuten et spesielt viktig sted som det knytter seg tro og tradisjon til.

Verdi: Stor

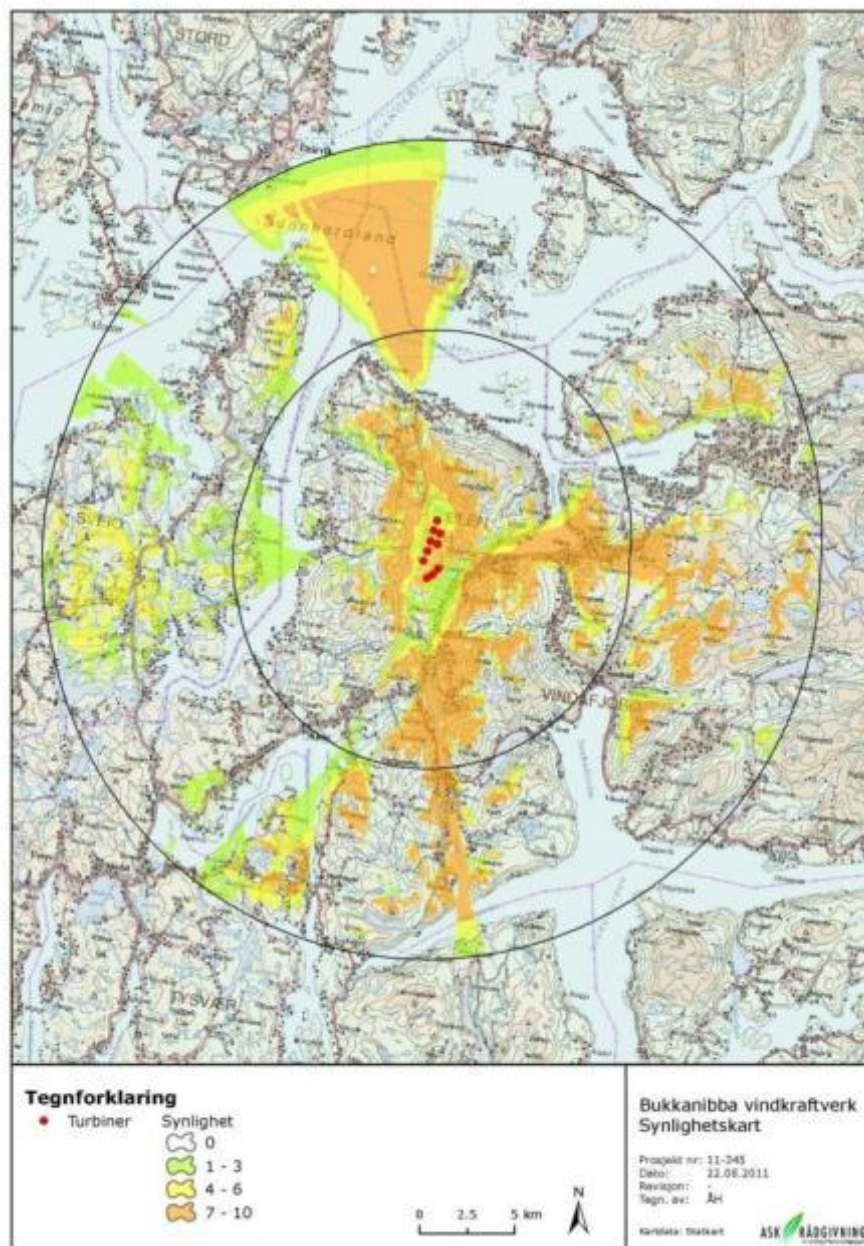


Figur 6-38 Kart over verdivurderte kulturmiljø

7 Omfang og konsekvenser

7.1 Omfang og konsekvenser av vindkraftverket

Omfang og konsekvenser av tiltaket er primært knyttet til de visuelle konsekvensene vindkraftverket vil ha for flere av de registrerte kulturmiljøene. Til grunn for vurderinger av omfang og konsekvenser ligger også synlighetskart utarbeidet av ASK rådgivning, jf. Figurene 7-1 og 7-2. Synlighetskartet viser en analyse over hvilke områder og kulturminner/ kulturmiljøer vindparken vil være synlig fra ved optimale siktforhold. Analysen tar kun utgangspunkt i overordnet topografi, og tar ikke hensyn til vegetasjon, bebyggelse eller småskala topografiske forhold. Synligheten vil variere med værforhold, sikt og lysforhold (årstider og tid på døgnet), standpunkt i høyde over havet og hva slags bakgrunn og forgrunn man ser vindparken mot.



Figur 7-1 Synlighetskart inntil 20 km fra vindparken

Utbyggingsplanene for Bukkanibba vindpark er nærmere beskrevet i kapittel 3 om utbyggingsplanene. Alternativet sammenlignes med alternativ 0 som er referansealternativet (dvs. ingen utbygging). Konsekvensene av vindkraftverket vurderes ut fra en sammenstilling av verdi- og omfangsvurderingene.

1. Kolbeinshaug	
Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	1,3 km
Synlige turbiner:	7-10
Kommentar:	Kulturmiljøet ligger i kort avstand til planlagt vindpark. Alle turbinene vil være synlige fra miljøet. Kulturmiljøet er allerede ødelagt av vei, tiltaket vil ikke endre kulturminnet eller den historiske lesbarheten.
Omfang:	Lite negativt
Konsekvens:	Ubetydelig

2. Eikås og Rotvoll	
Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	1,1 km
Synlige turbiner:	1-10
Kommentar:	Kulturmiljøet ligger i kort avstand til planlagt vindpark. Alle turbinene vil være synlige fra området vest for veien, utsynsretning herfra retter seg hovedsakelig mot øst og langs dalen i retning nord - sør. Gården Tangen som ligger øst for veien vil kunne se fra 1 – 6 turbiner, utsynsretningen er her langs dalen mot nord og sør og mot vest, vekk fra turbinene. Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturmiljøet eller lesbarheten.
Omfang:	Lite – middels negativt
Konsekvens:	Liten negativ



Figur 7-2 Visualisering av turbiner fra Rotvoll

3. Vikestølen	
Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	1 km
Synlige turbiner:	7-10
Kommentar:	Kulturmiljøet ligger i kort avstand til planlagt vindpark. Alle turbinene vil være synlige fra kulturmiljøet. Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturmiljøet eller den historiske lesbarheten.
Omfang:	Middels negativt
Konsekvens:	Liten negativ



Figur 7-3 Visualisering av turbiner sett fra Vikestølen

4. Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen

Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	1 km – 4,7 km
Synlige turbiner:	0-10
Kommentar:	Fra området rundt Vikestølen vil alle turbiner synes, langs Langevatnet vil 0-6 turbiner synes, og fra enden av Langevatnet og ned til Vikebygd vil ingen turbiner være synlig. Tiltaket vil ikke endre kulturmiljøet eller den historiske lesbarheten.
Omfang:	Lite negativt
Konsekvens:	Ubetydelig

5. Ølensvåg

Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	900 m – 5,1 km
Synlige turbiner:	0-10
Kommentar:	Deler av kulturmiljøet ligger i kort avstand fra vindparken. Alle turbinene vil være synlig fra østsiden av kulturmiljøet som ligger lengst fra vindparken, her finnes en rekke bygninger registrert i Sefrak, to boplasser fra steinalderen og to gravrøyser på Viland. Færre og færre turbiner vil være synlig lenger vest og nord i kulturmiljøet. Fra Favnebø og Hetland vil 1-3 turbiner synes, mens fra Dueland og to gravrøyser langs veien opp til Dueland vil 4 – 6 turbiner være synlig. De fleste av gårdsmiljøene og kulturminnene har utsynsretning i motsatt retning av vindparken og turbinene vil derfor ikke prege kulturmiljøet i større grad.
Omfang:	Lite negativt
Konsekvens:	Ubetydelig

6. Bjoa

Verdi:	Middels
Avstand til turbiner:	5,3 km
Synlige turbiner:	0-6
Kommentar:	Ytterst på Bjoaneset vil 1-6 av turbinene være synlig. I resten av kulturmiljøet vil ingen av turbinene være synlig.
Omfang:	Intet - lite negativt
Konsekvens:	Ubetydelig



Figur 7-4 Visualisering av turbiner sett fra Innbjøa kirke

7. Steinslandsåta	
Verdi:	Stor
Avstand til turbiner:	5 km
Synlige turbiner:	7-10
Kommentar:	Alle turbinene vil være synlig fra kulturmiljøet. Kulturmiljøet er visuelt plasskrevende fordi plasseringen av kulturminnet er ment å gi en oversikt og kontroll over et større område. Turbinen vil dominere synsbildet i utsynsretningen mot vindparken.
Omfang:	Middels negativt
Konsekvens:	Middels negativ

8. Romsa	
Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	7 km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

9. Etne	
Verdi:	Stor
Avstand til turbiner:	13 km
Synlige turbiner:	0-3
Kommentar:	Lengst nord i kulturmiljøet vil 1-3 turbiner være synlig, avstanden er derimot så stor at turbinene ikke vil være særlig fremtredende. Fra det meste av kulturmiljøet vil imidlertid ingen turbiner være synlig.
Omfang:	Intet omfang
Konsekvens:	Ubetydelig

10. Ølen	
Verdi:	Middels
Avstand til turbiner:	6,3 km
Synlige turbiner:	7-10
Kommentar:	7-10 turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet, men på grunn av avstanden vil det være vanskelig å oppfatte turbinene.
Omfang:	Lite negativt
Konsekvens:	Liten negativ

11. Sandeid	
Verdi:	Middels
Avstand til turbiner:	8,6 km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

12. Skjoldastraumen	
Verdi:	Middels
Avstand til turbiner:	15 km
Synlige turbiner:	0-10
Kommentar:	Fra deler av kulturmiljøet vil alle turbiner synes, men på grunn av avstanden vil turbinene ikke være fremtredende.
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

13. Vikebygd	
Verdi:	Liten - middels
Avstand til turbiner:	4,5 km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet.
Omfang:	Intet

Konsekvens:	Ubetydelig
--------------------	------------

14. Røykjenes	
Verdi:	Liten
Avstand til turbiner:	8,5 km
Synlige turbiner:	0-3
Kommentar:	1-3 turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet, men på grunn av avstanden vil turbinene ikke være fremtredende.
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig



Figur 7-5 Visualisering av turbiner sett fra Framnesvika

15. Fjelberg kirke og prestegård	
Verdi:	Middels
Avstand til turbiner:	14,3 km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet.
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

16. Klosteret på Halsnøy	
Verdi:	Stor
Avstand til turbiner:	20km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet.
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

17. Moster kirke	
Verdi:	Stor
Avstand til turbiner:	20 km
Synlige turbiner:	0
Kommentar:	Ingen turbiner vil være synlig fra kulturmiljøet.
Omfang:	Intet
Konsekvens:	Ubetydelig

Kulturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens
1 Kolbeinshaug	Liten	Lite negativt	Ubetydelig
2 Eikås og Rotvoll	Liten	Lite – middels negativt	Liten negativ
3 Vikestølen	Liten	Middels negativt	Liten negativ
4 Seterveien fra Vikabygd til Vikestølen	Liten	Lite negativt	Ubetydelig
5 Ølensvåg	Liten	Lite negativt	Ubetydelig
6 Bjoa	Middels	Intet - lite negativt	Ubetydelig
7 Steinslandsåta	Stor	Middels negativt	Middels negativ
8 Romsa	Liten	Intet	Ubetydelig
9 Etne	Stor	Intet	Ubetydelig
10 Ølen	Middels	Lite	Liten negativ
11 Sandeid	Middels	Intet	Ubetydelig
12 Skjoldastraumen	Stor	Intet	Ubetydelig
13 Vikabygd	Liten - middels	Intet	Ubetydelig
14 Røykjenes	Liten – middels	Intet	Ubetydelig
15 Fjelberg kirke og prestegård	Middels	Intet	Ubetydelig
16 Klosteret på Halsnøy	Stor	Intet	Ubetydelig
17 Moster kirke	Stor	Intet	Ubetydelig

Figur 7-6 Samlet oversikt over konsekvenser Bukkanibba vindkraftverk

En utbygging av vindparken vil innebære middels negativ konsekvens for et kulturmiljø: Steinslandsåta (7). Bygdeborgen på Steinslandsåta (7) er en visuell plasskrevende kulturminne, fordi den opprinnelige hensikten med bygdeborgen er knyttet til forsvar. Fra bygdeborgen er det utsyn i alle retninger, for blant annet å ha kontroll med omgivelsene i et større utsynsareal. For kulturmiljøet vil vindkraftverket dels ligge i naturlig utsynsretning og turbinene vil kunne oppleves som dominerende elementer.

For kulturmiljøene Eikås og Rotvoll (2), Vikestølen (3) og Ølen (10) vil den planlagte utbygging av vindkraftverket gi liten negativ konsekvens. Kulturmiljøene Eikås og Rotvoll (2) og Vikestølen (3) ligger i nærområdet (inntil 3 km) til vindparken og vil i mindre grad påvirkes av en planlagt utbygging av vindparken. Ølen (10) som er vurdert til middels verdi har utsynsretning ut mot Ølsjøen, i stor grad utenfor retningen mot vindparken. Bygningene i miljøet vil i en stor grad hindre utsyn til vindparken. Det vil ha ubetydelig konsekvens for de øvrige kulturmiljø: Kolbeinshaug (1), Seterveien fra Vikebygd til Vikestølen (4), Ølensvåg (5), Bjoa (6), Romsa (8), Etne (9), Sandeid (11), Skjoldastraumen (12), Vikebygd (13), Røykjenes (14), Fjelberg kirke og prestegård (15), Klosteret på Halsnøy (16) og Moster kirke (17).

Vindparkområdet ligger i et tilnærmet uberørt område. Innenfor planområdet er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner, ifølge Askeladden. Vindparken vil derfor ikke komme i direkte konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer.

Viktige kulturmiljøer i influenssonen som vil bli noe visuelt berørt er Steinslandsåta (7) som er vurdert til stor verdi, samt Bjoa (6) og Ølen (10) som er vurdert til middels verdi, jf. temakartet figur 6-31.

7.2 Omfang og konsekvenser av atkomstveier

Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner langs planlagt adkomsttrase, eller ved alternative tilknytningspunkter til E134 (alternativ 1a og 1b).

Omfang: Intet

Konsekvens: Ubetydelig

7.3 Omfang og konsekvenser av nettilknytning

I dag går en høyspentlinje fra Ølensvåg til Vikebygd, gjennom vindkraftområdet, driftet på 22 kV. Nettløsning for Bukkanibba er planlagt med 22 kV jordkabel internt i vindkraftverket i sammenheng med internt veinett. Disse samles i en planlagt transformatorstasjon ved eksisterende høyspentlinje sentralt i vindkraftverket. Den eksisterende kraftledningen splittes for å kunne sløyfes inn i transformatorstasjonen. Linjen vil bli driftet på 22 kV mot Vikebygd og 66 kV mot eksisterende 66 kV linje mellom Ølen og Våg. For tilknytning til Ølen – Våg linjen vil det etableres en bryter ved Espeland, og dermed opprettes en t-forbindelse mot vindkraftverket.

7.3.1 Bukkanibba - Ølsvågen

Det er kjent automatisk fredete kulturminner langs dagens nettrase fra vindparkområdet til Ølensvåg, to gravrøyser på gården Viland. Det vil ikke bli gjort noen tiltak langs eksisterende nettrasè mellom planlagt transformatorstasjon i Bukkanibba og tilkoblingspunktet ved Espeland i Ølensvåg, kulturminnene vil derfor ikke bli berørt.

Omfang: Intet

Konsekvens: Ubetydelig

7.3.2 Bukkanibba – Vikebygd

Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner langs dagens nettrasè fra vindparkområdet til vestlig ende av Langvatnet.

Omfang: Intet

Konsekvens: Ubetydelig

7.4 Samlet konsekvens

Samlet konsekvens for tiltaket vurderes til liten negativ/intet.

8 Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

8.1 Avbøtende tiltak

For flere av kulturmiljøene som blir berørt av Bukkanibba Vindkraftverk, er det ofte et større antall turbiner som er synlige. Dette gjelder for kulturmiljøene Eikås og Rotvoll (2), Vikestølen (3), Steinslandsåta (7), og Ølen (10). Flytting eller fjerning av enkelt-turbiner, vil derfor ha liten betydning for effekt og konsekvensvurderinger.

I forhold til nettilknytningen mellom vindkraftverket på Bukkanibba og Ølen vil negativ konsekvens i hovedsak være knyttet til anleggsfasen, der to automatisk fredete kulturminner kan skades eller ødelegges. Avbøtende tiltak vil være en informasjon og godt synlig markering av disse kulturminnene slik at skade på disse unngås.

Aktuelle avbøtende tiltak kan være ulike landskapspleietiltak for å tilpasse terrenginngrep lokalt slik at skjemmende trekk ved inngrepet i størst mulig grad underordnes terrengegenskapene forøvrig. Dette vil særlig være aktuelt i forbindelse med anleggelse av atkomstveier til vindparken, internveier og oppstillingsplasser ved turbinene. Slike tiltak vil ofte være knyttet opp mot driftsfasen.

8.2 Oppfølgende tiltak

Det er behov for registrering etter kulturminnelovens § 9 innenfor planområdet for vindkraftverket, adkomstvei og langs nettilknytningen.

Når det gjelder omfanget av slike undersøkelser, er det vår anbefaling at de i særlig grad konsentreres om vindparkområdet – dvs områder for turbinplassering, internveier og koblingsstasjon. Det bør være tilstrekkelig med en oversiktsbefaring, eventuelt med enkelte prøvestikk.

9 Referanseliste

9.1 Litteratur

Elgersma, Anne og Asheim, Vidar 1998: Landskapsregioner i Norge, NIJOSrapport 2/98

Lov av 9 juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulturminneloven)

NVE 2008: Visuell innvirkning av vindkraftanlegg og kraftledninger på kulturminner og kulturmiljø, NVE veileder 3/2008

Riksantikvaren 2003: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar. Rettleiar. Riksantikvaren rapportar nr 31, 2003.

Riksantikvaren 2005: Kulturminneinteresser og vindkraftutbygging.

Rogaland Fylkeskommune 2007: Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland – ytre del

Statens vegvesen Håndbok 140. Konsekvensanalyser. Oslo 2006.

9.2 Internett

Askeladden kulturminnedatabase: <http://askeladden.ra.no>

SEFRAK-registeret.: <http://www.riksantikvaren.no/>

Per Fetts serie «Førhistoriske minne på Vestlandet»:
http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/fett/fett_ramme.html

Gjenstandsregisteret, Bergen Museum: <http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/bergen/hovedkat.html>

Forskningsformidling fra Universitetet i Bergen: <http://www.grind.no/>

<https://www.vindafjord.kommune.no>

<http://no.wikipedia.org/wiki/Vindafjord>

<http://www.visitvindafjord.no/>

<http://www.visitsunnhordland.no/no/ATTRAKSJONER/Arkitektur/>

9.3 Informanter

Anders Haugland

Trond Meling, arkeolog, Rogaland fylkeskommune