



Troms Kraft

Troms Kraft Produksjon

**Flatneset vindkraftpark, Berg kommune
Konsekvensutredning
Fagrapport Kulturminner og kulturmiljø**

RAPPORT

Rapport nr.: 135 951 - 2	Oppdrag nr.: 135951	Dato: 29.11.2004	
Oppdragsnavn: Flatneset vindkraftpark			
Kunde: Troms Kraft Produksjon AS v/ AS Salten Kartdata			
Flatneset vindkraftpark i Berg kommune, Troms. Fagutredning "Kulturminner og kulturmiljø"			
Emneord: Vindkraftpark, kraftledning, kulturminner, kulturmiljø, samisk kulturlandskap, samiske kulturminner, fornminner, automatisk fredete kulturminner, nyere tids kulturminner, verdivurderinger, konsekvenser.			
Sammendrag: <p>Ingen kjente kulturminner vil bli direkte berørt av Flatneset vindkraftpark. Parken medfører først og fremst konsekvenser av visuell karakter for kulturmiljø innen tiltakets visuelle influenssone. Åtte kulturmiljø er verdi- og konsekvensvurdert. Høyeste konsekvensgrad er middels negativ og gjelder kulturmiljøet i Smedvika - Lavoll. For fem av kulturmiljøene er den indirekte konsekvensgraden satt til middels/liten, for ett lite/middels og for ett ubetydelig. Totalt er konsekvensgraden for både 3 MW og 5 MW alternativene, Flatneset vindkraftpark, vurdert som middels/liten negativ(--/-).</p> <p>Ingen kjente kulturminner eller kulturmiljø vil bli direkte berørt av jordkablene fra planområdet og fram til transformatorstasjonen i Morrвика. Imidlertid er potensialet for å finne ikke-kjente automatisk fredete kulturminner, beregnet å være middels/stort langs deler av traseen. Totalt er konsekvensgraden for nettilknytningen vurdert som middels/liten negativ.</p>			
	Rev.:	Dato:	Sign.:
Utarbeidet av: Mona Mortensen		25.11.2004	
Kontrollert av: Kjell Huseby		29.11.2004	
Oppdragsansvarlig: Avdelingsleder Elise Førde	Oppdragsleder / avd.: Kjell Huseby/Avdeling for miljørådgivning og konsekvensutredning		

INNHOOLD

1	SAMMENDRAG	3
2	INNLEDNING	5
2.1	HVA ER KULTURMINNER OG KULTURMILJØ?	5
2.1.1	<i>Automatisk fredete kulturminner</i>	6
2.1.2	<i>Nyere tids kulturminner</i>	6
3	OMRÅDEBESKRIVELSE	7
3.1	LOKALISERING.....	7
3.2	OMRÅDET	7
4	TILTAKET	8
4.1	UTBYGGINGSPLANENE	8
4.2	NETTILKNYTNING	8
4.3	NØKKELTALL FOR UTBYGGINGEN	9
5	METODE, AVGRENSING OG DATAGRUNNLAG	10
5.1	KONSEKVENSTREDDNING.....	10
5.1.1	<i>Statusbeskrivelse</i>	10
5.1.2	<i>Verdisetting</i>	10
5.1.3	<i>Vurdering av effekt og omfang</i>	11
5.1.4	<i>Vurdering av konsekvens</i>	11
5.2	AVGRENSNINGER FOR OG FORBEHOLD I UTREDDNINGEN.....	12
5.2.1	<i>Utredningsområde for vindkraftparken</i>	12
5.2.2	<i>Utredningsområde for nettilknytningen</i>	13
5.2.3	<i>Forbehold</i>	13
5.3	DATAGRUNNLAGET	14
6	STATUS OG VERDIER	15
6.1	GENERELL KULTURHISTORIE	15
6.1.1	<i>Planområdet</i>	16
6.2	KULTURHISTORISKE VERDIER	17
6.2.1	<i>Sårbarhet</i>	17
6.2.2	<i>Vindkraftparkens planområde</i>	17
6.2.3	<i>Vindkraftparkens influensssone</i>	17
6.2.3	<i>Nettilknytningen (direkte og indirekte konsekvenser)</i>	20
7	KONSEKVENSER	21
7.1	OM 0-ALTERNATIVET.....	21
7.2	POTENSIAL FOR FUNN AV IKKE-KJENTE AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER.....	21
7.3	VINDKRAFTPARKEN.....	21
7.3.1	<i>Direkte konsekvenser (innen planområdet)</i>	21
7.3.2	<i>Indirekte konsekvenser (visuell influensssone)</i>	22
7.4	NETTILKNYTNINGEN.....	24
7.4.1	<i>Direkte konsekvenser</i>	24
7.4.2	<i>Indirekte konsekvenser (visuell influensssone)</i>	24
7.5	KONKLUSJON.....	24
8	AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	26
9	REFERANSER	27

Vedlegg: Temakart kulturminner og kulturmiljø)

1 SAMMENDRAG

På bakgrunn av framlagt melding om planlegging av Flatneset vindkraftpark og tilhørende nettilknytning i Berg kommune, datert 17.02.04, er det utarbeidet en fagutredningsrapport for kulturminner og kulturmiljø. Arbeidet er utført på oppdrag av Troms Kraft Produksjon AS.

Metode

Utredningen tar utgangspunkt i Statens vegvesens Håndbok-140 (1995, 2002). Det er anvendt en 3-delt skala for verdisetting, hvor Riksantikvarens kriterier (2001) og fylkeskommunens verneplaner blir vektlagt.

Vurderingen av omfanget (effekten) av tiltaket redegjør for hvordan det konkrete tiltaket vil påvirke kulturminnet eller kulturmiljøet. Det er anvendt en 5-delt skala basert på Statens Vegvesen Håndbok -140.

De endelige konsekvensene bestemmes ut fra kulturminnenes eller kulturmiljøets verdi og tiltakets omfang (effekt) i henhold til matrisystem i Statens vegvesens Håndbok-140. Det skilles klart mellom direkte og indirekte konsekvenser. Direkte konsekvenser er når tiltaket eller deler av tiltaket vil medføre direkte fysiske konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø. Indirekte konsekvenser vil være når tiltaket visuelt påvirker kulturminner eller kulturmiljø.

Undersøkellesområdet

Undersøkellesområdet omfatter planområdet med jordkabeltrasé slik det er presentert i meldingen. I tillegg er kulturmiljø i planområdets influenssone verdivurdert og konsekvensvurdert. Kulturmiljø utenfor en 3-km sone rundt planområdet er unntaksvis vurdert.

Dagens situasjon - verdivurdering

Berg kommune, i likhet med hele Ytre Senja, er preget av nærheten til havet. Fiskeriene går som en rød tråd gjennom området kulturhistorie. Bosetningen ligger ved eller like ovenfor sjøkanten. Sjøhusene er en viktig del av miljøet. Både yngre steinalder og jernalder er representert i det arkeologiske funnmaterialet. Fra middelalderen er det funnet ovale og rektangulære tufter, noe som indikerer sjøsamisk og norrøn bosetning. Svenske flyttsamer har brukt landskapet til reinbeite siden 1800-tallet. Tabell 1.1 viser kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap er verdivurdert.

Tabell 1.1 Kulturminner og kulturmiljø vurdert i fagrapporten

Nr.	Kulturminne/kulturmiljø	Type	Verdi
1	Fort på Flatneset	Kulturminne knyttet til forsvar og krig	Liten/middels
2	Smedvika-Lavoll	Kulturmiljø knyttet til kyst- og jordbruk.	Middels
3	Straumsbotn	Kulturmiljø knyttet til samisk bosetning. Fornminne.	Liten
4	Straumsnes	Kulturmiljø knyttet til samferdsel	Liten
5	Grashopneset	Kulturmiljø knyttet til samisk bosetning (automatisk fredet)	Middels
6	Finnsæter	Gårdsgrend og kirkested, samisk kulturmiljø med tufter og nyere tids kulturminner. Fornminner.	Middels
7	Hamn	Kulturmiljø knyttet til sjøbruk og samferdsel. Automatisk fredete kulturminner.	Middels/stor
8	Skaland/Berg	Gårdsgrend og kirkested. Automatisk fredete kulturminner.	Middels/liten

Konsekvenser

Av de åtte kulturmiljøene som er verdivurdert vil et bli berørt med konsekvensgrad middels negativ. For de andre kulturmiljøene varierer konsekvensgraden fra middels/liten negativ til ubetydelig.

Samlet er Flatneset vindkraftpark *vurdert å medføre middels/liten negativ (-/-) konsekvens for kulturminner og kulturmiljø innen planområdet og influenssonen.*

Nettilknytningen er vurdert å medføre middels/liten (-/-) konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

Avbøtende tiltak

Møllepunkter, jordkabel og vegtraseer bør legges slik at de ikke kommer i direkte konflikt med kulturminner. Dersom deler av tiltaket kommer i visuell konflikt med tiltaket, bør disse justeres slik at den visuelle konflikten blir minst mulig.

Før tiltaket settes i gang er det nødvendig med undersøkelser etter Kml § 9 av planområdet. For samiske kulturminner vil trolig Sametinget, Miljø- og kulturvern avdeling kreve denne type undersøkelse, for fornminner vil Troms fylkeskommune kreve undersøkelser.

2 INNLEDNING

Fagutredningsrapporten er utarbeidet på oppdrag av Troms Kraft Produksjon AS på bakgrunn av framlagt melding om planlegging av Flatneset vindkraftpark og tilhørende nettilknytning, datert 17.02.2004. Rapporten redegjør for konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø i forbindelse med disse planene og skal bidra til en best mulig lokalisering av fysiske inngrep i terrenget i forhold til kulturminner og kulturmiljø.

Formålet med konsekvensutredningen er å synliggjøre hvordan og i hvilket omfang tiltaket kan komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljø. Utredningens omfang er avgrenset til innholdet i forslag til utredningsprogrammet i meldingen (Troms Kraft Produksjon AS 2004). Utredningen er gjennomført etter metode angitt i Vegvesenets Håndbok 140 (Statens vegvesen 1997) samt etter gjeldende metoder og retningslinjer angitt av Miljøverndepartementet og Riksantikvaren (Miljøverndepartementet 1998, Riksantikvaren 1993, 2001 og 2003). Både direkte og indirekte konsekvenser i anleggs- og driftsfase av tiltaket beskrives og vurderes.

I vurderingen er det lagt vekt på å kartfeste, beskrive og vurdere kjente automatisk fredete kulturminner (fornminner og samiske kulturminner eldre enn 100 år) og nyere tids kulturminner. Det er videre lagt vekt på å redegjøre for områder med potensial for funn av fornminner, samt å definere de berørte arealers kulturhistoriske verdi. Enkeltojektene danner grunnlag for å definere kulturmiljøer. Verdisetting og omfangsvurdering i konsekvensutredningen er utført på bakgrunn av befaringer i planområdet og langs kraftledningstraséen samt kontakt med ansvarlige saksbehandlere i Troms fylkeskommune, kulturavdelinga og Sametinget, Miljø- og kulturvern avdelingen. Informasjon fra andre lokale informanter, arkeologiske og historiske kilder, kart- og fotomateriale, samt øvrig tilgjengelig bakgrunnsmateriale inngår også som bakgrunnsmateriale for vurderingene.

Konsekvensutredningen synliggjør graden av konflikt ved gjennomføringen av tiltaket for det enkelte kulturminnet og kulturmiljøet innen tiltakets influensområde. Det er på denne bakgrunn fremmet forslag til avbøtende tiltak. Eventuelle behov for videre undersøkelser som er relevant for oppfyllelsen av undersøkelsesplikten slik den er nedfelt i kulturminneloven (Kml) er også påpekt.

2.1 Hva er kulturminner og kulturmiljø?

Kulturminneloven (Kml) definerer begrepene kulturminne og kulturmiljø på følgende måte:

*”Med **kulturminner** menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.*

*Med **kulturmiljøer** menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.”*

Begrepet ”**kulturlandskap**” er ikke definert i Kml.

En vanlig definisjon av kulturlandskapsbegrepet er:

”Menneskeformede landskap som inneholder biologiske og kulturhistoriske element” (som regel jordbrukslandskapet).

Definisjonen dekker imidlertid ikke det samiske kulturlandskapet, som svært ofte vil være et område der naturlandskapet i seg selv er tillagt kulturelle verdier. I disse landskapene vil landskapstrekk formet av mennesket være små eller ikke-eksisterende. I stedet for å lete etter fysiske spor må det samiske kulturlandskap ofte defineres på grunnlag av immaterielle kulturminner, først og fremst stedsnavn, historisk tradisjon og kontinuitet i bruk av området. (Se Riksantikvarens prosjektrapport ”Samiske kulturlandskap” (Nystø 1992)). Samiske kulturlandskap er ikke vurdert i denne fagrapporten.

2.1.1 Automatisk fredete kulturminner

I utredningen skilles det mellom nyere tids kulturminner og automatisk fredete kulturminner. I henhold til Kml §3 er det forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner (det vil si kulturminner fra forhistorisk tid og inntil år 1537, det året reformasjonen ble innført i Norge). Stående bygninger og anlegg fra før år 1650 og samiske kulturminner eldre enn 100 år er også automatisk fredet.

Automatisk fredete kulturminner omfatter både synlige kulturspor og kulturspor som i dag ikke er synlige på markoverflaten. For samiske kulturminner vil kultursporene være tettere knyttet til det immaterielle, som stedsnavn og tradisjon og naturelementer som er tillagt en kulturell mening, som f.eks. hellige steder. Når et tiltak skaper konflikt i forhold til automatisk fredete kulturminner må det søkes dispensasjon fra Kml. Riksantikvaren er frigivende myndighet. Kml forutsetter at tiltakshaver bekoster arkeologisk undersøkelse dersom fornminnene frigis. Automatisk fredete kulturminner har per definisjon stor kulturhistorisk verdi.

2.1.2 Nyere tids kulturminner

Kulturminner fra tiden etter år 1536 (for samiske kulturminner etter år 1904) og stående bygninger fra etter år 1650 defineres som nyere tids kulturminner. I motsetning til fornminnene er nyere tids kulturminner ikke automatisk fredet, men kan vedtakfredes etter Kml §15. Hele kulturmiljøer kan også fredes, etter Kml §20. Nyere tids kulturminner kan gis et formelt vern etter Plan- og bygningsloven gjennom regulering til spesialområde vern (Pbl §25.6). For nyere tids kulturminner må den kulturhistoriske verdien vurderes i hvert enkelt tilfelle i forbindelse med tiltak som krever reguleringsplan/konsekvensutredning (KU). I KU-sammenheng benyttes en verdisseting av nyere tids kulturminner som varierer fra liten til stor, vurdert ut fra et sett verdier som er nærmere beskrevet under kapittel 5.

Tabell 2.1. Tidsrammer brukt i utredningen knyttet til vernestatus

Vernestatus	Periode	Underperiode	Dateringer
Automatisk fredete kulturminner	Steinalder	Eldre (mesolittisk tid)	8.000 f. Kr. – 4.000 f.Kr.
		Yngre (neolittisk tid) (Tidlig metalltid)	4.000 f.Kr. – Kr. f. (1800f.Kr. – Kr.f.)
	Jernalder	Eldre	Kr. f. – 550 e. Kr.
		Yngre	550 e. Kr. – 1050 e. Kr.
Middelalder	1050 e. Kr. – 1537 e. Kr.		
Samiske kulturminner			1537 e. Kr. – 1904 e. Kr.
Nyere tids kulturminner	Nyere tid		1537 e. Kr. – 2004 e. Kr.

3 OMRÅDEBESKRIVELSE

3.1 Lokalisering

Flatneset ligger i Bergfjorden i Berg kommune på Senja i Troms. Berg ligger på yttersida av Senja og er en fiskerikommune som består av tre fjorder (Bergfjorden, Ersfjorden og Mefjorden). Kommunen har et areal på 287 km² og 1043 innbyggere (01.01.2004).

Planområdet for vindkraftparken, Flatneset, ligger i den sørligste av de tre fjordene, Bergsfjorden, og stikker ut som et lavt nes (100 – 300 moh) mellom Finnsæter på sørsida av fjorden og Skaland (kommunesenteret) på nordsida. Planområdets areal er 3.319 daa og det berører i alt 9 eiendommer, alle i privat eie.

Enkleste adkomst fra fastlandet til Berg og Flatneset er med bil fra Finnsnes/Silsand over Senja via riksveg 86. Fra Silsand til Flatneset er det ca 4 mil.

3.2 Området

Bergfjorden og Flatneset tilhører landskapsregion 37 – Kystbygdene i Troms (Elgersma og Asheim 1998) som omfatter yttersida av de store øyene langs kysten fra Vesterålen til Finnmarks grense. Klimaet er kjølig oseanisk med relativt kalde somre og milde vintre. Fiskeriene har vært og er viktigste næringsvei i regionen. Tidligere var gårdsdrift sammen med fiske av stor betydning, men jordbruket er i dag sterkt redusert og de aller fleste bruk er nedlagt og fraflyttet. Noen hus på de fraflyttede brukene vedlikeholdes og brukes som fritidsbolig.

Normaltemperaturen på Skaland i juli er 11,3 °C og i januar – 2,5 °C. Nedbørnormalen for Skaland er 1185 mm pr. år med mai som den tørreste måneden (55 mm) og oktober som den mest nedbørrike måned med 152 mm. Iflg NVEs vindatlas ligger årsmiddelvinden i området på ca. 8 m/s i 50 m høyde.

Berggrunnen i planområdet og ytre Senja forøvrig består av ”bunn granitt”, dvs hard urgammelt berg (Holtedahl 1960). Landskapet i området preges av havet, fjorden og alpine fjellformasjoner rundt. Flatneset har en ”roligere” form og er delvis skogkledd med bjørk. Høyeste punkt på Flatneset er 300 moh mens de høyeste toppene rundt Bergsfjorden når opp i over 900 moh.

Befolkningen i Berg bor spredt langs fjordene, med konsentrasjoner i tettstedene Skaland, Senjahopen og Mefjordvær. Det er ingen bebyggelse i selve planområdet, men langs Lavollsfjorden sør for planområdet er det en del fritidsbebyggelse. Nærmeste fastboende til planområdet bor på Finnsæter, ca 2,5 km i luftlinje fra grensen.

4 TILTAKET

4.1 Utbyggingsplanene

Hvor mange vindmøller det vil bli plass til på området, avhenger av størrelsen på hver enkelt vindmølle.

De største møllene som leveres i dag, har en installert effekt på 3 MW, med en navhøyde på ca. 80 m og en rotordiameter på 88 m. Det er nylig også satt i gang prøveproduksjon av 4,3 MW møller, og før Flatneset vindkraftpark er klar for bygging, kan det være aktuelt å føre opp 5 MW møller med 125 meters navhøyde og rotordiameter 114 m.

Valg av vindmøllestørrelse vil bl.a. avhenge av den teknologiske utviklingen i bransjen. Det tas derfor sikte på å søke om konsesjon for utbygging med to alternative vindmøllestørrelser, hhv. 3 MW og 5 MW. Avstanden mellom vindmøllene vil bli ca. 5 ganger rotordiameteren. Hver vindmølle må ha en oppstillingsplass for mobilkran (ca 40 meter x 25 meter) slik at hver turbin vil legge direkte beslag på 1000 m² (1 daa).

En foreløpig vurdering av området tilsier at det skal være mulig å bygge ca. 11 vindmøller à 3 MW i området her, med en samlet installert effekt på 33 MW. Ut fra de forventede vindforholdene på stedet, vil dette kunne gi en kraftproduksjon på ca. 100 GWh pr. år.

5 MW vindmøller krever noe større innbyrdes avstand, og i tilfelle denne vindmøllestørrelsen blir valgt, vil det være plass til ca. 7 vindmøller med en samlet installert effekt på 35 MW og en årsproduksjon på 105 GWh.

Det må til sammen bygges 6-7 km veg med 5 meter bredde fram til hver enkelt vindmølle. Vegene må bygges for akseltrykk på om lag 10 tonn og totalvekt opp til ca. 120 tonn for transport av de tunge vindmølleelementene. Inkludert vegskulder og fyllinger/skjæringer regnes total bredde på vegkorridoren til 10 meter. Vegene må også bygges slik at det er framkommelig med svært lange elementer. For 5 MW vindmøller vil rotorlengden være opptil 56 meter.

I tilknytning til vindturbinene vil det bli ført opp et servicebygg med grunnflate i størrelsesorden 200 m², og med tilknytning til godkjent vannforsyning og avløp. Et slikt anlegg med parkeringsplass o.l. vil legge beslag på ca 2 daa. Lokalisering av dette er ikke bestemt.

Transporten av vindmøllene til byggeplassen vil skje med skip fra produsent til eksisterende kaianlegg på Finnsnes og transporteres derfra med bil langs Rv 86.

4.2 Nettilknytning

Kraften fra vindmøllene vil bli ført i 22 kV jordkabel langs vegtraseene inne i vindkraftparken, hvorfra den føres videre til transformatorstasjonen i Morrvika ved Straumsnes, en strekning på ca. 1,6 km.

Kabeltraseen vil ikke kunne krysse Lavollkjosen landskapsvernområde, og den vil derfor bli foreslått lagt gjennom naturområdet utenfor, som ikke har samme vernestatus som landskapsvernområdet.

I Morrvika transformeres strømmen opp til 66 kV, og regionalnettet har god kapasitet til å føre vindkraften fra Flatneset videre derfra. Regionalnettet i området eies av Troms Kraft Nett AS.

4.3 Nøkkeltall for utbyggingen

Tema	<u>Alt. 1</u>	<u>Alt. 2</u>
Effekt pr. vindmølle:	3 MW	5 MW
Maks. antall vindmøller:	11	7
Samlet installasjon:	33 MW	35 MW
Årlig produksjon:	100 GWh	105 GWh
Planområde:	3.319 daa	3.319 daa
Interne veger, ca.	5,9 km	7,1 km
Direkte arealbeslag veger, oppstillingsplasser, servicebygg:	72 daa	80 daa
Ny 22 kV kabel forsyningslinje fra vindkraftparken til regionalnettet	1,6 km	1,5 km
Investeringskostnader	300 MNOK	300 MNOK

Investeringskostnadene vil trolig ligge på 8-10 mill. kr. pr. installert MW, dvs. totalt ca. 300 MNOK, noe varierende etter vindmøllenes størrelse og antall. Økonomien i prosjektet i forhold til markedet er foreløpig ikke vurdert.

5 METODE, AVGRENSING OG DATAGRUNNLAG

5.1 Konsekvensutredning.

Formålet med konsekvensutredningen er å klargjøre virkningene av vindkraftparken og nettilknytningen på kulturminner og kulturmiljø. Staten vegvesens handbok nr 140 (Statens vegvesen 1995) beskriver en trinnvis metode bestående av følgende trinn:

1. Statusbeskrivelse.
2. Verdisetting.
3. Vurdering av effekt og omfang.
4. Vurdering av konsekvens.

5.1.1 Statusbeskrivelse

Statusbeskrivelsen er en verdinøytral og faktaorientert omtale av situasjonen innenfor det aktuelle fagfeltet. For temaet kulturminner og kulturmiljø legges det vekt på en kort kulturhistorisk beskrivelse av området. Kulturminner og kulturmiljø som ligger innenfor tiltakets planområde, samt i tiltakets visuelle influensområde beskrives, for å vise nærområdets kulturhistoriske særpreget.

5.1.2 Verdisetting

Et kulturminnes verneverdi er en samlet vurdering av en rekke forskjellige aspekter (delverdier). Denne vurderingen utgjør den formelle begrunnelsen for verdissetingen på det enkelte kulturminnet/-miljøet.

Tre hovedverdier legges til grunn: *opplevelses*, *kunnskaps*- og *bruksverdi*. For ytterligere å grunnlegge kulturminnets verdier, brukes delverdier eller –kriteria (Riksantikvaren 2001, 2003). I tiltak som medfører visuelle konsekvenser, slik som vindparker, vil opplevelsesverdi knyttet til autentisitet være en særlig viktig verdi.

Tabell 5.1. Hoved- og delverdier brukt ved verdivurdering av kulturminner og kulturmiljø (basert på RA 2001, 2003)

Opplevelsesverdi	Kunnskapsverdi	Bruksverdi
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Identitetsverdi</i> • <i>Symbolverdi</i> • <i>Estetisk verdi</i> (<i>Arkitektonisk/</i> <i>kunstnerisk verdi</i>) • <i>Autentisitet</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Representativitet</i> • <i>Historisk kildeverdi</i> • <i>Alder</i> • <i>Variasjon/mangfold</i> • <i>Autentisitet</i> • <i>Typisk-sjeldenhet</i> • <i>Tidsdybde</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Miljøverdi</i> • <i>Bruksressurser</i> • <i>Økologisk verdi</i> • <i>Næringsverdi</i> • <i>Pedagogisk verdi</i>

Basert på verdioppsettet anvendes det i konsekvensvurderingen en tredelt skala for verdisseting (stor, middels liten). Rangeringen av kulturminner/kulturmiljø innen disse tre er ikke absolutt. Skalaen er glidende, slik at verdien like gjerne kan være liten/middels, middels/stor, med vekt på det som står først. I konsekvensvurderingen vil høyeste verdi ikke nødvendigvis bare gis til kulturminner og miljøer av nasjonal verdi. Lokale og regionale

minner kan derimot gis stor verdi ut fra bl.a. lokalbefolkningens opplevelse og tilknytning til dem.

Det er viktig å presisere at verdivurderingene i fagrapporten er skjønnsmessige vurderinger utført av fagutredere, basert på undersøkelser i arkiv og litteratur, befaringer og informasjon fra lokalbefolkning og regionale vernemyndigheter. I verdivurderingen av kulturminner og kulturmiljø er det tatt hensyn til Troms fylkeskommunes planer, vernekriterier og satsingsområder.

5.1.3 Vurdering av effekt og omfang

For å vurdere effekt og omfang av et tiltak, må en vurdere hvor sårbart kulturminner og kulturmiljøet er for det aktuelle tiltaket, og hvor stor verdiendringen antas å bli. Omfanget graderes etter en femdelt skala som viser antatt verdiendring:

Stor positiv – Middels positiv – Liten/Ingen – Middels negativ – Stor negativ.

Både vindmøllene, tilførselsvegene og kraftledningene kan virke direkte og/eller indirekte inn på kulturminner og kulturmiljøer.

Direkte innvirkning kan skje i form av direkte fysisk innvirkning i form av skade, fjerning, ødeleggelse og tildekking av kulturminner. Kulturmiljøer kan skades både direkte og indirekte ved at miljøet stykkes opp. Slike konsekvenser kan eventuelt oppstå i *anleggsfasen*.

Indirekte innvirkning kan skje dersom tiltaket medfører at kulturminner og kulturmiljø blir liggende i et landskap som er vesentlig endret i forhold til det som eksisterte da kulturminnet eller miljøet ble anlagt/var i bruk. Opplevelses- og autentisitetetsverdien er dermed viktige parametre i vurderingen. Avstand mellom tiltak og kulturminne/kulturmiljø samt topografi vil være med å avgjøre graden av effekt. Opplevelses- og det estetiske aspektet kan ytterligere forstyrres av refleks, støy og skyggevirksomheter fra vindmøller, ledninger, master og nye vegger i planområdet. Slike indirekte konsekvensene er særlig knyttet til *driftsfasen*.

Vindmøller vil påvirke de *visuelle kvalitetene* i landskapet med *storskala virkning*. Imidlertid vil storskalavirkningen være reversibel, da det i et lengre perspektiv er mulig å fjerne vindmøllene og gjenopprette det visuelle landskapet slik det var før utbyggingen. I fagutredningen er muligheten for å reversere tiltaket ikke brukt som parameter ved vurdering av effekt og konsekvens, da opplevelsesverdien av kulturminner og kulturmiljø i driftsfasen veier tyngre enn muligheten for å reversere tiltaket mange 10-år fram i tid. En vet heller ikke hvordan sanering av en vindmøllepark eventuelt vil foregå.

Støy fra vindmøller kan påvirke kulturminner og kulturmiljø. I fagrapporten er støy ikke vurdert som selvstendig parameter da ulempene ved støy er vurdert som mindre viktig enn de visuelle negative effektene. Det vises for øvrig til fagrapport støy for Flatneset vindkraftpark (Åbjørsbråten 2004). Problematikken omkring skyggekastning er ikke brukt som selvstendig parameter i effektvurderingene.

5.1.4 Vurdering av konsekvens

I konsekvensvurderingen blir verdiene sammenstilt med tiltakets effekt og omfang for kulturminner og kulturmiljø, og av dette avledes konsekvensgraden (Statens vegvesen 1995). Skalaene er 9-delt og går fra meget stor positiv konsekvens (4+) til meget stor negativ konsekvens (4-): Metoden innebærer f.eks. at for områder med stor verdi, vil stort negativt

effekt betyr at tiltaket har meget stor negativ konsekvens (----) for kulturminner og kulturmiljø og for et område med middels verdi vil middels positivt effekt gi middels positiv konsekvens (++)).

5.2 Avgrensninger for og forbehold i utredningen

Avgrensningen av temaene og rammene for denne utredningen er hentet fra forslag til utredningsprogram i Melding Om planlegging av Flatneset Vindkraftpark og tilhørende nettilknytning. Forslaget inneholder følgende:

- *Kjente automatisk fredede og nyere tids norske og samiske kulturminner innenfor planområdet (herunder veg- og kraftledningstraséene) skal beskrives og vises på kart. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredede kulturminner skal angis. Viktigheten av kulturminner skal vurderes.*
- *Direkte og indirekte konsekvenser av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.*
- *Det skal kort redegjøres for hvordan eventuelle konflikter med forekomster av kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.*

Framgangsmåte:

Utredningene skal gjøres ved bruk av eksisterende informasjon, evt. feltbefaring og kontakt med regionale og lokale myndigheter og organisasjoner.

5.2.1 Utredningsområde for vindkraftparken

Langs den slake fjellryggen som utgjør planområdet, er det planlagt å anlegge vindmøller, internveger og fyllinger. Innen dette området vil kulturminner og kulturmiljø punktvis kunne bli *direkte* fysisk påvirket av tiltaket. I tillegg kan tiltaket få visuelle konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø som ligger i nærheten av de planlagte vindmøllene. Denne sonen omtales som tiltakets influensområde.

Influensområdet betegner det området som tiltaket kan virke inn på og vil alltid være større enn selve planområdet. Innen influensområdet kan tiltaket *indirekte* påvirke kulturminner og kulturmiljø. Avgrensningen av influensområde for kulturminner og kulturmiljøer kan gjøres ut fra ulike faktorer. For vindkraftparker er det relevant å bruke ulike *synlighetssoner* – bestemt ut fra vindmøllenes visuelle dominans - som avgrensningsfaktor.

”Den visuelle sonen kan inndeles i flere soner avhengig av avstanden mellom vindmøllene og den som betrakter dem. Studier foretatt på kraftledninger viser at virkningen naturligvis avtar med økende avstand, men at virkningene avtar sprangvis og ikke jevnt. Der disse sprangene skjer, kan vi antyde grenser mellom ulike soner for visuell virkning.

Vindmøller er visuelt enda mer dominerende enn kraftledningsmaster på grunn av rotorens bevegelse.

Graden av visuell dominans er avhengig av hvor store vindmøllene er, hvor mange de er hvor tett avstand det er mellom dem og av bevegelsesmønsteret for vingene. Visuell dominans er derfor ikke en absolutt størrelse. Forenklet kan vi dele sonene for visuell virkning inn i tre: visuelt territorium, visuell dominanssone og visuell influenssone.”
(NVE 1998:20f)

Tabell 5.2 viser grensene for synlighetssonene for Flatneset vindkraftpark.

Tabell 5.2. Forholdet mellom synlighetssoner og omfang/effekt

SYNLIGHETSSONE	BESKRIVELSE	AVSTAND HHV 3MW / 5 MW	OMFANG/EFFEKT
<i>Visuelt territorium</i>	Grensen for denne sonene kan settes til tre ganger høyden på vindmøllen, regnet fra bakken til vingespiss på toppen. Innenfor denne sonen må en løfte blikket for å se hele vindmøllen og her okkuperer vindmøllen omgivelsene totalt.	Maks 370 m/maks 550 m	<i>Stort negativt</i>
<i>Visuell dominanssone</i>	Grensen for denne sonene kan settes til 10-12 ganger høyden på vindmøllen, regnet fra bakken til vingespiss på toppen. Innenfor denne sonen fyller møllene hele synsfeltet og omgivelsene greier i liten grad å sette sitt preg på inntryksbildet	Ca 1400 m / ca 2000 m	<i>Stort - middels negativt</i>
<i>Praktisk influensgrense</i>	Opptil ca 3 km vil møllene fremdeles prege omgivelsene en god del. På avstander mellom 3 og 6 km vil det være vanskelig å bedømme størrelse og avstand og på avstander over 6 km vil møllene normalt være forholdsvis lite framtreddende.	Maksimumsgrensen for kulturmiljø er satt til 8 km.	<i>Lite negativt – ubetydelig/ingen konsekvenser</i>

Grad av omfang/effekt slik det er skjematisert ovenfor kan bare brukes veiledende.

Dominansgraden kan forsterkes av faktorer som at det totale antall møller er stort, at et stort antall møller er synlig i innsynretningen, om det er naturlig innsynretning mot vindparken fra kulturmiljø og at møllene er plassert på topper og platåer slik at det oppstår en silhuettvirkning. Men dominansgraden kan også minskes, ettersom landskapets relieff, topografi og vegetasjon kan stenge/dempe innsynet. Kulturminner og kulturmiljøer som er vurdert til å bli påvirket av tiltaket ligger derfor i vekslende avstand fra planområdet. For Flatneset vindkraftpark tilsier lokal topografi at svært få ståsteder utenfor den visuelle dominanssonen vil bli berørt av tiltaket.

5.2.2 Utredningsområde for nettilknytningen

Nettilknytningen kan medføre direkte inngrep i kulturminner og kulturmiljø dersom det skjer fysiske inngrep i et kulturminne eller kulturmiljø. I forbindelse med nettilknytningen til Flatneset vindkraftpark kan dette skje ved at jordkabel kommer i konflikt med kulturminner eller kulturmiljø. Kml krever at det ikke skal skje inngrep mindre enn 5 meter fra automatisk fredete kulturminner. Derfor må en 5 meters korridor på hver side av traseen §9 undersøkes i tillegg til selve kabeltraseen. En jordkabel vil ikke medføre visuelle konsekvenser.

5.2.3 Forbehold

Stedsnavn i rapporten er hentet fra kart som følger meldingen. Stedsnavn som ikke finnes på dette kartet er hentet fra Økonomisk kartverk.

Det tas forbehold om kartfestingen av kulturminner og kulturmiljø, da det ikke har vært mulig å oppdrive nøyaktige kartfestinger. Kartfestingene som er gjort på temakartet baserer seg på beskrivelser i fornminneregisteret og Askeladden (Riksantikvaren 2004) sammenlignet med ØK-kartverket.

5.3 Datagrunnlaget

Datagrunnlaget for denne utredningen:

- Befaring i felt, foretatt 6.-7. september 2004, tilsvarende ca 1 dagsverk.
- Muntlige opplysninger:
 - Ivar Fredriksen, eier av Hamn i Senja overnattingssted
 - Møte med Berg kommune
 - Møte med Anne-Karine Sandmo, fylkeskonservator Troms fylkeskommune
 - Telefonsamtale med Oddleif Mikkelsen, Sametinget, Miljø- og kulturvern avdelingen, avd. Tromsø.
- Skriftlige kilder:
 - Bygdebøker og annen lokal- og regional historie
 - Topografisk arkiv, Tromsø museum
 - Askeladden, Riksantikvarens digitale arkiv over fredete kulturminner
 - Fornminneregisteret, digitalt register over automatisk fredete kulturminner

SEFRAK-registeret var ikke tilgjengelig for fagutreder innen tidsfristen for ferdigstilling av fagrapporten. Nyere tids kulturminner, deriblant bygninger er derfor vurdert ut fra observasjoner og registreringer gjort under egen befaring i september 2004.

6 STATUS OG VERDIER

6.1 Generell kulturhistorie

Berg kommune, i likhet med hele Ytre Senja ligger med storhavet som nærmeste nabo. Denne nærheten til havet går som en rød tråd gjennom området kulturhistorie. Fiskeriene og tilgang til denne ressursen har vært den bestemmende faktor for bosetningsmønster og økonomi i området. Den tradisjonelle bosetningen ligger i små grender på lune plasser langs fjordene eller innerst i vikene, nær fiskeplassene. Bolighusene ligger ved eller like ovenfor sjøkanten med sjøhusene som en viktig del av miljøet. Vekslende velstand og armod hos befolkningen har fulgt fiskerikonjunktorene – godt fiske og høye priser på fangsten medførte økonomisk overskudd, uår på havet og dårlige priser på fisken gav motsatt resultat. Ytre Senja ligger strategisk til i forhold til skipsfart i retning nord-sør. Fjelltopper med godt utsyn og innbyrdes synskontakt har fungert som faste vedeplasser, det vil si åsted for varselbål. Når noe skulle varsles over store avstander ble vedene fyrte opp. Dette landsomfattende varslingsystemet, som særlig knyttes til leidangsordningen i middelalderen, skulle kunne varsle ufred fra landsende til landsende på 7 dager. Flere av vedene i Ytre Senja kan være forhistoriske, andre var i bruk under krigen mot England 1809 (Brox 1965: 57f).

Forhistorisk tid

Den eldre steinalderen finnes det ikke spor etter her ytterst mot havet. Derimot er yngre steinalder rikt på arkeologisk materiale med løsfunn, boplasser og tufter. Funnmaterialet er tolket som at det gjennom flere tusen år levde et relativt fastboende fangsfolk som hadde bred kontakt med andre nordkalottregioner (Valberg 2002). Gjenstander av metall er ikke funnet før jernalderens begynnelse. Hvorvidt jernalderens inntreden skjer gjennom nye norrøne bosettere, eller om det tradisjonelle fangstfolket selv etter hvert tok opp jernteknologien er usikkert. Gjennom jernalderen og middelalderen vokser det fram et gårdssamfunn som hovedsakelig drev sjøbruk. En gullring fra folkevandringstid som ble funnet i Straumsbotn indikerer at velstanden kunne være stor på noen av gardene. Gårdsnavnene tyder på at bureisningen tok særlig fart i vikingtid. Også utmarksressurser som kleberstein og myrmalm ble benyttet. Ut fra arkeologiske funn ser Grunnfarnes ut til å ha hatt en sentral plass i bosetningen gjennom jernalderen og middelalderen. Her er funnet hustufter, gravhauger, gårdshaug, bautastein og båtfunn.

Middelalder og nyere tid

Fra 1200-tallet førte stor etterspørsel etter fisk til at det foregikk en ytterligere dreining mot fiske som hovednæring. Gårdsbosetningen ble flyttet ytterst mot fiskeressursene i havet og det ble også opprettet fiskevær. Importsaker i de mange gårdshaugene tyder på at Bergensfarten fra Senja var i full gang i 1290-årene. De gode tidene viser seg også i flere bevarte rike utsmykninger fra middelalderens kirker på Ytre Senja.

Da fisk mistet sin verdi utover på 1500-tallet førte det med seg nedgangstider i dette området der økonomien var så ensidig innrettet mot fiskerier. Det ga imidlertid støtet til at også februk ble vektlagt blant fiskerbøndene. Likevel forteller historiske beretninger fra 1600-, 1700- og 1800-tallet om nød blant bosetningen i Ytre Senja. Uår i landbruket og tidvis dårlig fiske førte blant annet til flere ødegårdstider.

Napoleonskrigen med påfølgende engelske blokkader for bergenshandelen og uår førte særlig til nød 1807-1814. Redningen var russermel, ervervet gjennom russerhandel. Den første tiden var slik direkte handel mellom russere og fastboende ulovlig, men etter en lovendring av 1839 ble direkte russerhandel legalisert. Russerne hadde blant annet fast liggeplass i området, først i Straumsnes, seinere i Berg. Denne handelen varte fram til 1917.

Slutten av 1800-tallet og 1900-tallet var igjen preget av optimisme og grotid, ikke minst takket være moderniseringer inne fiskeflåten som gjorde fisket mer effektivt. I andre halvpart av 1800-tallet ble det anlagt vær ved de rikeste fiskeplassene som Bergsøyene, Holmen, Medfjord. I andre halvpart av 1800-tallet dukket det også opp industrielle foretak i Berg kommune. Nikkelverket i Hamn ble opprettet i 1869. Det utviklet seg til å bli et stort foretak med mange tilflyttere som slo seg ned i forbindelse med driften. Det vokste fram et tettsted som i tillegg til driftsbygninger knyttet til driften, omfattet boliger til arbeidere, funksjonærer og direktør, kirke, kai, vannkraftverk og handel/bakeri. Fortsatt står en del av husene. Tunnelgangene og avfallshaugene er fremdeles tydelige i terrenget. I 1918 ble Skaland grafittverk opprettet. Foretaket krevde elektrisk kraft og kraftverket i Bergsbotn ble derfor bygget ut.

Samisk bosetning

Kunnskap om samisk bruk av området er mangelfull. Det finnes en rekke ovale tufter i kommunen som er tolket som gammer. I registeret over faste fornminner i Berg kommune (www.arkeoland.uib.no/fastmFS.htm) har de fleste av disse status som automatisk fredete samiske kulturminner, dvs etterreformatoriske, men eldre enn 100 år. Sammen med en urgrav funnet i en hule ved Strandby (fra vikingtid/tidlig middelalder), indikerer disse sjøsamisk bosetning parallelt med norrøn bosetning i jernalder -middelalder. Folkegruppen er imidlertid fraværende på Friis sitt etnografiske kart fra 1861 (www.dokpro.uio.no/friiskartene/1861/1861oversikt.html). Sannsynligvis er den sjøsamiske bosetningen fordrevet og/eller assimilert av den norrøne befolkningen gjennom fornorskingsprosessen som ble satt i gang på 1600-tallet. Seinere var Ytre Senja sommerbeiteområde for svenske reineiere. Noen av disse slo seg ned her; blant annet forteller tradisjonen at en svensk flyttsame bodde i en gamle på Finnsnes. De to lappefamilieene i Straumsbotn "der bor i jordhytter og i hvilken minst 1 individ kan tale norsk", kan også være flyttsamer som har slått seg ned (sitat fra register over fornminner i Berg kommune, www.arkeoland.uib.no/fastmFS.htm). Den nevnte jordgammen i Straumsbotn er avmerket på Friis sitt kart fra 1890.

6.1.1 Planområdet

Planområdet har fungert som utmark og beiteområde i kjent tid. De nærmeste gårdene har brukt område til sauebeiting. Samiske reineiere har brukt området til reinbeite. Tidligere var det svenske samer som hadde sommerbeite her, i dag er det et meget viktig vinter- og vårbeiteområde for reindriften. Ifølge lokale informanter er området lite brukt til ferdsel. Stedsnavnet Bjørnholla, like ovenfor Lavoll, har trolig sammenheng med bjørneplagen som skal ha vært stor ved Straumsnes på 1800-tallet og tidligere (se Brox 1965:31). Det kan tyde på at området til tider var lite tiltrekkende som utmark.

6.2 Kulturhistoriske verdier

6.2.1 Sårbarhet

Sårbarhet er et moment som vil bli vurdert i sammenheng med kulturminnets og kulturmiljøets verdi og tiltakets konsekvens. Begrepet er et mål på kulturmiljøet sin evne til å holde på grunnleggende og verdifulle egenskaper mot ulik påvirkning og er et uttrykk for forholdet mellom det som påvirker miljøet og kulturmiljøet selv (Riksantikvaren 2003:48). For vindkraftverk er dette en problemstilling som særlig er knyttet til det visuelle. Det planlagte tiltaket ligger på et flatt nes som stikker tydelig fram, derav navnet Flatneset. Dette er særlig tydelig sett fra nord (Nordfjorden og Bergsfjorden). Kulturmiljøene på nordsiden vil i utgangspunktet være visuelt sårbar overfor en vindkraftpark på Flatneset. Imidlertid er avstanden fra kulturmiljøene til vindkraftparken så stor at kulturmiljøene på nordsiden totalt sett vil være visuelt robuste mot tiltaket. Også fra sørsiden vil det fra mange ståsteder være direkte innsyn til planområdet, men her er ikke Flatneset så framtrædende og den lokale topografi er mer oppstykket med blant annet nes som flere steder delvis stenger for utsikten mot planområdet. Totalt sett vurderes kulturmiljøene på sørsiden å være relativt robuste mot tiltaket, men dog avhengig av det lokale innsynet til vindkraftparken.

6.2.2 Vindkraftparkens planområde

Automatisk fredete kulturminner

Innen planområdet er det ikke kjent automatisk fredete kulturminner, verken fornminner eller samiske kulturminner eldre enn 100 år.

Nyere tids kulturminner

Det er ikke kjent nyere tids kulturminner innen planområdet.

Kulturmiljø

Det er ikke grunnlag for å definere kulturmiljø innen planområdet.

6.2.3 Vindkraftparkens influenssone

Innen vindkraftparkens influenssone er det følgende kulturminner og kulturmiljø som utpeker seg.

1. Fort på Flatneset

Kulturminner knyttet til forsvar og krig

Kystfortet på Flatnes ble bygget av de tyske okkupasjonsmaktene under 2. verdenskrig og var i bruk i årene 1942-1944. Miljøet består blant annet av et vegsystem, fundamenter, skyttergraver, kanonstillinger og bunkerer. Anlegget strekker seg fra Torvikholmen til Flatneset fyrlykt. I dag står anlegget til nedfalls, sterkt preget av gjengroing.

Kvaliteter: Symbolverdi, Historisk kildeverdi

Verdi: Liten/middels



Figur 6.1 Veg til fortet ytterst på Flatneset (Foto: Mona Mortensen)

2. Smedvika-Lavoll

Kulturmiljø knyttet til kyst- og jordbruk, automatisk fredete kulturminner

Mellom Smedvika og Lavoll ligger flere eldre gårdsbruk. Hovedbruket på Lavoll ligger på en gårdshaug. Bygningsmassen består av bolighus og driftsbygninger knyttet til landbruk og sjøbruk. Noen av bygningene skal være fra 1800-tallet, men mesteparten er fra 1. halvdel av 1900-tallet. Fjøs med ildsted i Smedvika. Ildsted i fjøs er ikke ukjent i Troms, men dette også kan ha vært brukt til smining, en virksomhet som stedsnavnene Smedvika og Smibakken viser direkte tilknytning til. Gårdsbrukene ble fraflyttet på 1960-1970-tallet og er i dag i bruk som fritidsboliger. Bygningsmassen er vedlikeholdt og modernisert i varierende grad.

Kulturmarken er preget av gjengroing. Det er kjent en fjernet gravhaug på Lavoll, et løsfunn fra yngre steinalder, flere nausttuffer og gammetuffer i dette området.

Kvaliteter: Identitetsverdi, Representativitet, Alder, Tidsdybde

Verdi: Middels



Figur 6.2 Fjøs med ildsted på Smedvika (Foto: Mona Mortensen)

3. *Straumsbotn*

Kulturmiljø knyttet til samisk bosetning (automatisk fredete), fornminne

Ved Straumsbotn er det registrert to hustufter (gammer). Disse er førreformatoriske, men trolig mer enn 100 år gammel og dermed automatisk fredete samiske kulturminner. De danner et lite kulturmiljø. Like ved er funnsted for en spiralformet fingerring fra folkevandringstid.

Kvaliteter: Identitetsverdi, Representativitet, Alder, Historisk kildeverdi

Verdi: Liten

4. *Straumsnes*

Kulturmiljø knyttet til samferdsel

Straumsnes hadde tidligere en sentral beliggenhet i forhold til samferdsel. Her var en tid fast liggeplass for russehandelen. I nyere tid lå det et fergeleie her. En del hus skal ha blitt flyttet til Bergsøyane. I dag er få av husene bebodd og ellers preget av forfall.

Kvaliteter: Historisk kildeverdi

Verdi: Liten

5. *Grashopneset*

Kulturmiljø knyttet til samisk bosetning

Det er registrert en samling med syv hustufter på Grashopneset. Formen på tuftene varierer mellom oval og rektangulær. Etersom samlingen er registrert som automatisk fredete kulturminner er det sannsynlig at de har tilknytning til samisk bosetning.

Kvaliteter: Symbolsk verdi, Identitetsverdi, Representativitet, Historisk kildeverdi

Verdi: Middels

6. *Finnsæter*

Gårdsgrend og kirkested, samisk kulturmiljø med tufter, potetland, kjerreveg. Fornminner

Stedsnavnet viser til samisk tilknytning, men lå øde i 1723, ifølge Strøms topografiske beskrivelser (Rygh, http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html). Friis sine etnografiske kart fra 1861 viser heller ikke samisk bebyggelse på Finnsæter (<http://www.dokpro.uio.no/friiskartene/1861/1861oversikt.html>). Det er derfor naturlig å anta at gammetuftene som er registrert her er betydelig eldre enn 100 år gamle. Løsfunnene fra yngre steinalder, viser at området har vært bosatt i flere tusen år. Dagens bebyggelse består av gårdsbruk, bolighus og fritidshus. Kapell fra nyere tid. Sametinget, Miljø- og kulturvern avdelingen har registrert et samisk kulturmiljø som er foreslått regulert til spesialområde bevaring etter Pbl §26, nr. 6 (Berg kommune, kommuneplanens arealdel:65).

Kvaliteter: Identitetsverdi, Symbolverdi, Representativitet, Historisk kildeverdi, Alder, Tidsdybde

Verdi: Middels

7. *Hamn*

Kulturmiljø knyttet til sjøbruk og samferdsel. Automatisk fredete kulturminner

Fiskevær reist i 1881, i drift fram til 1991. Var anløpsted for dampbåtruten på Senja. Bygningsmassen med bolighus og driftsbygninger knyttet til sjøbruk er restaurert de siste 20 årene og framstår som et godt vedlikeholdt anlegg.

Kvaliteter: Autentisitet knyttet til opplevelsesverdi, Historisk kildeverdi, Næringsverdi, Pedagogisk verdi

Verdi: Middels/stor



Figur 6.3 Hamn i Senja (Foto: Mona Mortensen)

8. Skaland/Berg

Gårdsgrend og kirkested. Automatisk fredete kulturminner

Grend (nå tettsted) med gammel og ny bosetning. Det er registrert en gårdshaug, gravfunn og gravhaug som indikerer at stedet har vært bebodd siden steinalderen, med fast gårdsbosetning i hvert fall siden jernalder. Berg fikk funksjon som kirkested i middelalderen. Var en sentral plass også i nyere tid med dampbåtanløp og poståpneri. Skaland/Berg er i dag kommunesenter. Fin naustrekke og flere fine enkeltobjekter i bygningsmassen på stedet.

Kvaliteter: Identitetsverdi, Alder, Variasjon, Tidsdybde

Verdi: Middels/liten



Figur 6.4 Naustrekke i Skaland/Berg (Foto: Mona Mortensen)

6.2.3 Nettilknytningen (direkte og indirekte konsekvenser)

Det er ikke kjent noen automatisk fredete kulturminner som kommer i direkte eller direkte konflikt med jordkabelen som er planlagt fra vindmølle M3-6/M5-4 til Morrvika transformatorstasjon.

7 KONSEKVENSER

7.1 Om 0-alternativet

Med et 0-alternativ vil sannsynligvis eventuelle ukjente kulturminner innen planområdet forbli ukjente, ettersom liten ferdsel i området tilsier at disse ikke blir oppdaget. I tiltakets visuelle influenssone medfører 0-alternativet status quo for kulturminner og kulturmiljø, da det ikke er planlagt andre større tiltak.

7.2 Potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner

Når potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner skal beregnes må parametere som stedets topografi og hva som ellers er kjent av funn i området, vurderes. For steinalderbosetning er høyden over havet en viktig indikator på hvor en kan forvente å finne steinalderboplasser. Siden istiden har landet på Ytre Senja hevet seg ca 40 meter. De tradisjonelle strandbaserte boplassene, vil dermed følge den til enhver tid aktuelle strandlinje; eldre steinalderboplasser 40-50 moh., yngre steinalderboplasser ca 7-15 moh. Eldre steinalder er fraværende i det kjente funnmaterialet og potensialet for funn er av den grunn vurdert som lite. Derimot er det registrert flere yngre steinalderfunn, blant annet på Lavoll. Planområdet ligger imidlertid for høyt for boplasser fra denne tiden og potensialet for yngre steinalderfunn vurderes her som lite. Jordkabelen som planlegges i de lavereliggende områdene (under 20 moh) vil derimot medføre et middels potensial for funn av ikke kjente yngre steinalderfunn.

Potensialet for å finne jernalderfunn og middelalderfunn er trolig også størst i det lavestliggende området, der jordkabel er planlagt. Ved Lavoll regnes potensialet som stort ved gravearbeider, da her tidligere er registrert en jernaldergrav. I selve planområdet *kan* det være kulturminner knyttet til utmarksbruk, for eksempel klebersteinbrudd og jernutvinningsanlegg. Slike er kjent fra andre steder i Ytre Senja, men det foreligger ikke tradisjon eller funn som sannsynliggjør at slike kulturminner finnes i planområdet.

I nærområdet til vindkraftparken er det kjent en rekke samiske kulturminner. Felles for disse er at de ligger like ved sjøkanten, for eksempel inne i Straumsbotn, ved Lavoll, på Grashopneset, på Hovsøya og på Finnsæter. Potensialet for å finne flere slike kulturminner regnes som middels i de lavereliggende delene av undersøkelsesområdet. Flatneset omtales i dag som et meget viktig reinbeiteområde. Det kan derfor være potensial for funn knyttet til reindriften innen planområdet. Potensialet for funn av ikke-kjente samiske automatisk fredete kulturminner beregnes som middels.

7.3 Vindkraftparken

7.3.1 Direkte konsekvenser (innen planområdet)

Direkte konsekvenser, dvs at kulturminner og kulturmiljø blir fysisk berørt av tiltaket, er knyttet til anleggsfasen. En samlet vurdering av direkte og indirekte konsekvenser gis i avsnitt 7.5.

Ingen kjente automatisk fredete (fornminner eller samiske kulturminner eldre enn 100 år) eller nyere tids kulturminner innen planområdet blir direkte berørt verken med 3 MW alternativet eller 5 MW alternativet. Det er imidlertid et lite potensial for funn av ikke-kjente automatisk

fredete kulturminner, både fornminner og automatisk fredete kulturminner (se 7.2). Tiltak må avklares etter § 9-undersøkelser.

7.3.2 Indirekte konsekvenser (visuell influenssone)

De indirekte konsekvensene, dvs at tiltaket visuelt virker inn på kulturminner og kulturmiljø, er knyttet til driftsfasen. Effektene og konsekvensene vurderes ut fra blant annet synlighet og avstand mellom kulturmiljø og tiltak, slik det tidligere er beskrevet i kapittel 5.

I tabell 7.1 (på neste side) presenteres omfang og konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø som blir visuelt påvirket i tiltakets driftsfasen. Alternativene med 3 MW og 5MW vindmøller er samlet i samme tabell. En samlet vurdering av direkte og indirekte konsekvenser gis i avsnitt 7.5. Følgende kulturmiljø blir indirekte berørt av tiltaket:

Tabell 7.1 Sammenstilling av indirekte (visuelle) omfang og konsekvenser, 3 MW og 5 MW

Kulturmiljø	3 MW vindmøller	5 MW vindmøller
(1) Fortet på Flatneset <i>Verdi: Liten/middels</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle territorium. Det direkte innsynet til vindmøllene er imidlertid lite pga skog og kratt. Det er de ytterste vindmøllene som eventuelt vil være synlige. Slik kulturmiljøet ligger i dag er det lite tilgjengelig. Reduksjonen av opplevelsesverdien som tiltaket kan medføre er derfor vurdert som liten. Tiltaket vurderes å ha middels/lite negativt omfang . Konsekvens: Middels/liten negativ (--/-)	Konsekvensene vil være som for 3 MW-alternativet.
(2) Smedvika-Lavoll <i>Verdi: Middels</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle territorium. Fra kulturmiljøet vil det være direkte innsyn til planområdet, særlig fra strandkanten. Sannsynligvis vil øverste del av stavet og rotorbladet på mange av vindmøllene være synlige og gi en silhuettvirkning. Tiltaket vurderes å ha stort negativt omfang . Konsekvens: Middels negativ (--)	Konsekvensene vil være som for 3 MW-alternativet.
(3) Straumsnes <i>Verdi: Liten</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle dominanssone. Det vil være direkte innsyn til hele planområdet og de fleste vindmøllene vil tegne seg som silhuetter mot himmelen. Tiltaket vurderes å ha stort/middels negativt omfang . Konsekvens: Middels/liten negativ (--/-)	Omfang: Konsekvensene vil være som for 3 MW-alternativet.
(4) Straumsbotn <i>Verdi: Liten</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger tett inntil planområdets grense, men avstanden til nærmeste vindmølle vil være mer enn 1500 meter (dvs. i den visuelle influenssone). Det er vindmøllene lengst sørvest som vil være synlige fra kulturmiljøet. Tiltaket vurderes å ha middels/lite negativt omfang . Konsekvens: Middels/liten negativ (--/-)	Kulturmiljøet ligger i den visuelle dominanssone til de nærmeste vindmøllene, men konsekvensen er vurdert som tilsvarende 3 MW alternativet.
(5) Grashopneset <i>Verdi: Middels</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle influenssone. Det er direkte innsyn til planområdet, men trolig vil Straumsnes redusere inntrykket av vindmøllene. De fleste vindmøllene vil likevel tegne seg som silhuetter mot himmelen. Tiltaket vurderes å ha middels/lite negativt omfang . Konsekvens: Middels/liten negativ (--/-)	Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle dominanssone, men konsekvensen er vurdert som tilsvarende 3 MW alternativet.
(6) Finnsæter <i>Verdi: Middels</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle influenssone. Kartfestingen av det samiske kulturmiljøet er noe usikker, men ut fra beskrivelser skal det ligge nær elven som renner ut på vestsiden av neset som utgjør Finnsæter. Dersom dette er tilfellet vil trolig innsynet til planområdet være svært begrenset. Tiltaket vurderes å ha lite negativt omfang . Konsekvens: Liten/middels negativ (-/--)	Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle dominanssone, men konsekvensen er vurdert som tilsvarende 3 MW alternativet.
(7) Hamn <i>Verdi: Middels/stor</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle influenssone. Pga lokal topografi vil tiltaket imidlertid ikke være synlig fra kulturmiljøet. Tiltaket vurderes å ha ubetydelig/intet omfang . Konsekvens: Ubetydelig (0)	Konsekvensene vil være som for 3 MW-alternativet.
(8) Skaland/Berg <i>Verdi: Middels/liten</i>	Omfang: Kulturmiljøet ligger i planområdets visuelle influenssone. Det er god avstand til tiltaket, men vindmøllene vil tegne seg som tydelige silhuetter sett fra kulturmiljøet. Det forsterkes av at tiltaket ligger i naturlig utsynsretning fra kulturmiljøet. Tiltaket vurderes å ha middels negativt omfang . Konsekvens: Middels/liten (--/-)	Kulturmiljøet ligger i delvis i tiltakets visuelle dominanssone, delvis i visuell influenssone. Konsekvensene vil være som for 3 MW-alternativet.

7.4 Nettilknytningen

7.4.1 Direkte konsekvenser

Direkte konsekvenser, dvs at kulturminner og kulturmiljø blir fysisk berørt av tiltaket, er knyttet til anleggsfasen (fra det øyeblikk tiltaket startes opp). En jordkabel vil medføre gravearbeider og dermed muligheter for funn av ukjente kulturminner under markoverflaten. En samlet vurdering av direkte og indirekte konsekvenser gis i avsnitt 7.5.

Omfang:

Ingen kjente kulturminner vil komme i direkte konflikt med den planlagte jordkabelen fra vindmølle M3-6 eventuelt M5-4 ned lien gjennom tunet på Lavoll, over Kjososen og fram til Morrvika transformatorstasjon. En må imidlertid være oppmerksom på at det generelt er middels potensial for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner i områder som ligger lavere enn 20 moh. og stort potensial for funn av automatisk fredete kulturminner på Lavoll. Disse eventuelle konsekvensene vil være knyttet til anleggsfasen. Troms fylkeskommune og eventuelt Sametinget, Miljø- og kulturvern avdelingen vil kreve §9 undersøkelser langs disse trastene. Tiltak ved eventuelle funn må avklares på et seinere tidspunkt. Dersom gravearbeider på Lavoll unngås vil konfliktnivået reduseres.

Konsekvens: Middels/liten negativ (--/-)

7.4.2 Indirekte konsekvenser (visuell influenssone)

Effektene og konsekvensene i driftsfasen vil være visuelle og dermed av indirekte karakter. En jordkabel vil som regel medføre minimale konsekvenser i driftsfasen. En samlet vurdering av direkte og indirekte konsekvenser gis i avsnitt 7.5.

Omfang:

Jordkabel vil ikke medføre indirekte konsekvenser for kjente kulturminner og kulturmiljø.

Konsekvens: Ubetydelig/intet (0)

7.5 Konklusjon

Ingen kjente kulturminner vil bli direkte berørt av vindkraftparken. Parken medfører først og fremst konsekvenser av visuell karakter for kulturmiljø innen tiltakets visuelle influenssone. 8 kulturmiljø er verdi- og konsekvensvurdert. Mest negative konsekvensgrad er middels negativ og gjelder kulturmiljøet Smedvika - Lavoll. For fem av de definerte kulturmiljøene er den indirekte konsekvensgraden satt til middels/liten, for et lite/middels og for et ubetydelig.

Sett i forhold til kjente kulturminner og kulturmiljø er det ikke mulig å påvise store forskjeller mellom 3 MW alternativet og 5 MW alternativet. Fotovisualiseringer utført i forbindelse med prosjektering av andre vindkraftprosjekter viser imidlertid at lavere og flere møller ofte virker mer dominerende i terrenget enn høyere, men færre møller. Større vindmøller krever derimot et større areal enn de lave. Valget står dermed mellom flere lave møller innen et mindre areal eller høyere men færre vindmøller innen et større areal.

Totalt er konsekvensgraden for både 3 MW og 5 MW alternativene, Flatneset vindkraftpark, vurdert som middels/liten (--/-).

Ingen kjente kulturminner eller kulturmiljø vil bli direkte berørt av jordkablene fra planområdet og fram til transformatorstasjonen i Morrvika. Imidlertid er potensialet for å

finne ikke-kjente automatisk fredete kulturminner beregnet å være middels til stort langs deler av traseen.

Totalt er konsekvensgraden for nettilknytningen vurdert som middels/liten negativ.

8 AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det vil være nødvendig med nyregistrering i samsvar med Kml § 9 i planområdet og langs kraftlinjen. Et minimum vil være å registrere arealet som beslaglegges for hver enkelt vindmølle, traseene til internvegene samt jordkabeltraseen. Trolig vil Sametinget, Miljø- og kulturvernavdeling også kreve større undersøkelser (registrering og intervju med lokale informanter) for å kartlegge kulturminneverdier knyttet til reinnomadisme. Dersom tiltaket medfører direkte konsekvenser på grunn av nyregistrerte funn, bør mastefester/andre installasjoner justeres/flyttes.

Indirekte konsekvenser kan avbøtes med å unngå vindmøller på den ytterste og mest utstikkende delen av neset, dvs. at vindmøllene flyttes lengst mulig sør-øst i planområdet.

9 REFERANSER

Askeladden database, 1. november 2004, www.asketadden.ra.no, Riksantikvarens database over fredete kulturminner.

Brox, A., 1965: ”*Berg og Torsken Bygdebok II*”

Valberg, V., 2002: *Kulturminner i Berg kommune, tre utvalgte*, Berg kommune.

Berg kommune, 2000: *Kommuneplanens arealdel*.

Elgersma, A. og Asheim, V. 1998: *Landskapsregioner i Norge – landskapsbeskrivelser*. NIJOS rapport 2/1998.

Friis, J. A.: 1861: *Etnografiske kart over Finnmark*, www.dokpro.uio.no/friiskartene/1861/1861oversikt.html

Fornminneregisteret (nasjonal database med oversikt over faste fornminner og enkeltgjenstander) november 2004: www.arkeoland.uib.no/fastmFS.html

Holtedahl, O. 1960: *Geology of Norway*.

Miljøstatus (miljødirektoratenes internettside), 1. november 2004: www.miljostatus.no/datasok/Fredninger/fredn_sok.asp?topmenuindex=8&pagename=Fredete+bygg

Riksantikvaren, 2001: *Alle tiders kulturminner*.

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

Rygh, O.: *Norske Gaardnavne*, http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html

Selfors, A. og S. Sannem, 1998: *Vindkraft – en generell innføring*, Rapport 19 1998.

Statens vegvesen, 1995: *Håndbok 140, Konsekvensanalyser, del IIa. Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. Veiledning*. Inkludert utkast til pågående revisjon av kapittel 5 Kulturminner og kulturmiljøer, versjon av 16. mai 2002.

Troms Kraft Produksjon AS, 2004: *Melding om planlegging av Flatneset vindkraftpark og tilhørende nettilknytning i Berg kommune*, datert 17.02.2004.

Åbjørsbråten, J.A., 2004: *Flatneset vindkraftpark, fagutredning ”støy”*, Sweco rapport nr. 135 951-4, datert 15.10.2004.

Høringsuttalelse fra grunneiere med flere vedrørende Troms Kraft Produksjon AS melding om planlegging av Flatneset Vindkraftverk i Berg kommune. Dato 25. mai 2004.

Muntlige kilder:

Trond Adolfsen, Ordfører i Berg kommune

Tom Sebelonsen, Næring- og plansjef i Berg kommune

Ivar Mortensen, Rådmann i Berg kommune

Ivar Fredriksen, Finnsnes (Eier av Hamn i Senja)

Vedlegg

