



Arkeologikonsulentent

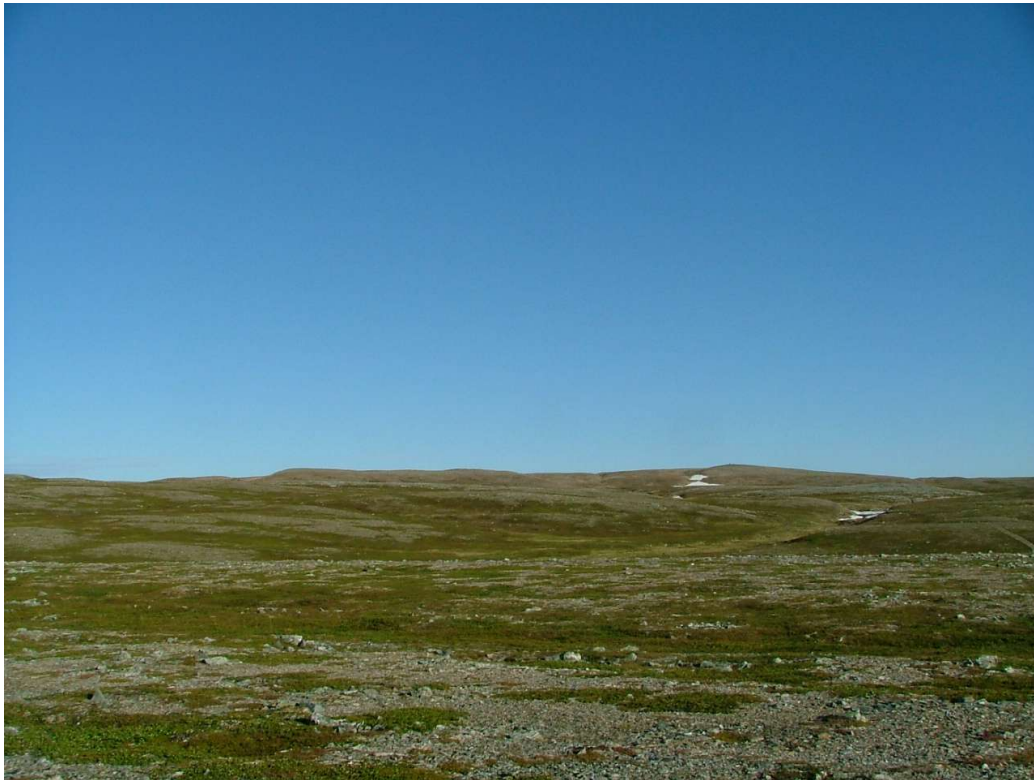
Øyvind Sundquist
Tromsøkontoret
Karl Hallsveg 23

Org nr: 982 148 170
Mobil 906 42 229
No-9012 TROMSØ

Konsekvensutredning for kulturminner og kulturmiljø

Vindmøllepark på Rakkocearru,
Berlevåg Kommune.

Juli 2005



Planområdet (lengst bak i bildet) sett fra nord. Området er nærmest vegetasjonsløst.

Sammendrag

Alternativer	Konsekvens	Konklusjon
Alt 0 Ingen utbygging	Ingen endring	Ingen konsekvens
Alt 1 Vindkraftverk Raggiocearru	Vindkraftverket vil kunne medføre direkte inngrep i kulturminner og kulturmiljøer. Potensialet for funn av nye kulturminner i selve anleggsområde ansees imidlertid for lite. Visuelt sett vil tiltaket neppe kunne medføre konsekvenser for kulturmiljøer i nærområdet. Influensområdet er satt til å dekke en radius av 6 km fra ytterste vindmølle, og alle kjente kulturminner ligger utenfor det.	Middels negativ konsekvens (-).
Linjetrase fra Raggiocearru frem til ny linje i Kobbkroken ved Kongsfjord.	Linja kommer ned fra fjellet innerst i Kongsfjorden ved Kobbkroken. Dette er et område med svært mye kulturminner fra alle deler av forhistorien. Samtidig er det et område som allerede er sterkt preget av størmførende linjer og trafokiosker. Likevel må stolpene plasseres med stor forsiktighet fordi muligheten for direkte konflikt er åpenbart til stede.	Middels negativ konsekvens (---)
Anleggsvei opp til vindkraftverket fra Styrdalen	Anleggsvei i Styrdalen Det er tidligere registrert flere automatisk freda kulturminner i Styrdalen. 9 hellegroper og to offerringer er registrert. Dersom den nye anleggsveien legges oppå den eksisterende bør ikke veien få større betydning for hellegroperne bortsett fra en del trafikk i anleggsfasen. Veiprojektet er imidlertid av slik størrelse at en grundig befaringsmåling må gjøres. Styrdalen er også innenfor nærområdet til Kjølnes som er et av de viktigste kulturmiljøene vi har i Finnmark. Skal man bygge vei her bør det være en forutsetning at søppefyllinga ryddes. En planering og tilsåing av dette burde vært foretatt.	Middels negativ(---) konsekvens. Veien er tenkt bygd med 5 meters kjørebredde noe som vil bety et veydelig inngrep i et område med høyt potensial for kulturminner

Samlet konsekvens av tiltaket

Stor neg	Middels neg	Lite/intet	Middels positiv	Stor positiv
▲				

Bakgrunn for utredningen

Innledning

Formålet med utredningen er å kartlegge konsekvenser for temaet kulturminner og kulturmiljø ved bygging av et vindkraftverk på Rakkocearro i Berlevåg kommune. Tiltaket omfatter både opprettelsen av vindmøllepark og bygging av ei kraftlinje som skal tilknyttes eksisterende trase som går til Varangerbotn fra Kobbkroken. Adkomstvei til vindmølleparken går fra RV 98 i østre Risfjord.

Tiltaket betegnes som meget stort og medfører ei oppsetting av mellom 100 og 150 vindturbiner med en mastehøyde på 50 – 100 m meter og en rotordiameter på 50 – 100 meter. Den totale høyden vil derfor komme opp i 75 – 150 meter.

Tiltakshaver er Varangerkraft A/S.

NVE har lagt følgende føringer for arbeidet:

Kjente automatisk fredede kulturminner, vedtaksfredete kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet skal beskrives og vises på kart. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredede kulturminner skal angis. Kulturminnenes verdi skal vurderes.

Direkte og indirekte konsekvenser av tiltaket, herunder tilhørende kraftledninger og veier, for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes. Tiltaket skal visualiseres fra verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir vesentlig berørt av tiltaket.

Det skal kort redegjøres for hvordan eventuelle konflikter med forekomster av kulturminner og kulturmiljø kan unngås ved plantilpasninger.

Fremgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon skal gjennomgås, eventuelt suppleres med befaringer med visuell undersøkelse og kontakt med lokalkjente. Sametinget skal kontaktes vedrørende gjennomføring av utredningene om samiske kulturminner. Denne delutredningen bygger på de føringene som forhåndsmeldingen har lagt.

Formålet med konsekvensutredningen er å synliggjøre hvordan og i hvilket omfang tiltaket kan komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljø. Et godt redskap for å få til dette finner vi i "Vegvesenets Håndbok-140, Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser" (Statens vegvesen 1995). Metodikken som skildres her ligger følgelig til grunn for denne konsekvensutredningen. I tillegg har jeg fulgt gjeldende retningslinjer for denne typen arbeid fra Miljøverndepartementet og Riksantikvaren.

I vurderingen er det lagt vekt på å kartfeste kjente kulturminner, redegjøre for områder med potensial for funn som ikke er kjent pr. i dag, samt forsøke å definere verdier på kulturmiljøer innenfor tiltaksområdet. Verdisetting av kulturminner er i utgangspunktet svært problematisk. Det visuelle inntrykket som kulturminnet gir vil kunne være en variabel som man vektlegger. I så måte vil et godt bevart kulturminne bli tillagt større verdi enn et som er dårligere bevart. Samtidig sier dette ikke noe om hva kulturminnet

kan inneholde av kulturhistorisk informasjon dersom en utgraving foretas. Vurderingen blir av den grunn svært subjektiv.

Jeg har derfor valgt å diskutere verdi der jeg synes det gir mening, og bare i tilfeller der kulturminner ikke blir direkte berørt av tiltaket. Et automatisk fredet kulturminne kan etter kulturminneloven ikke røres med mindre det gis dispensasjon fra Riksantikvaren. Dette gjelder uavhengig av kulturminnets verdi. Alle kulturminner som blir omtalt i denne rapporten er enten automatisk fredet eller fredet ved vedtak.

Metodikk

Arbeidet er utført på bakgrunn av en enkel befaring på utvalgte strekninger, faglig rådgivning, kontakt med regionale myndigheter, kontakt med lokalkjente, arkeologiske og historiske kilder, kart og fotomateriale samt øvrig tilgjengelig bakgrunnsmateriale.

Befaringer

Området ble befart i slutten av juni 2005 av Øyvind Sundquist og Dag Magnus Andreassen. Målet med befaringen var å få et generelt inntrykk av området og for å danne grunnlag for vurdering av konflikter med kulturminner og kulturmiljøer. En grundig visuell befaring med tanke på å finne ukjente automatisk fredede kulturminner ble ikke prioritert. Området er altfor stort (over 150 km²) til at en slik befaring kunne forsvares i et delutredningsarbeid. Jeg anser også behovet for en §9-undersøkelse (jfr. Lov om Kulturminner) som nødvendig og en grundig befaring av området vil da komme som en følge av denne.

Infosamling

Relevant litteratur ble gjennomlest og Tromsø Museum ble besøkt for gjennomgang av arkiv. Det ble tatt kontakt med flere som kunne tenkes å ha opplysninger om området. En oversikt over hvem disse er finnes bakerst i rapporten.

Kulturminner og kulturmiljø; definisjoner, verdier og konsekvenser

Begrepene kulturminner og kulturmiljøer er definert i Lov om Kulturminner (KML) §2:

Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljø omfatter våre fysiske omgivelser hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

I henhold til KML §3 er det forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner, det vil si kulturminner fra forhistorisk tid og fra middelalderen frem til år 1537. Loven gir rom for en distinksjon mellom automatisk fredete kulturminner (fra før 1537) og nyere tids kulturminner (etter 1537). I tillegg er alle samiske kulturminner eldre enn 100 år automatisk fredet.

Automatisk fredete kulturminner omfatter både synlige kulturspor og kulturspor som i dag ikke er synlig på markoverflaten. Visuelt synlige hustuffer er eksempel på den første kategorien. Overgrodde boplasser fra eldre steinalder er eksempel på den andre. Automatisk fredete kulturminner er pr. definisjon ansett for å ha nasjonal verdi. Når et tiltak skaper konflikt i forhold til kulturminneloven må det derfor søkes om frigiving fra Riksantikvaren. Dersom fornminnene frigis må tiltakshaver bekoste den

arkeologiske undersøkelsen som omfatter utgraving, dokumentasjon og konservering av kildematerialet.

På tross av bestemmelsen om automatisk fredning av før-reformatoriske kulturminner er det gitt rom for ulik vektning av fredningstiltaket. Kulturminnenes antall, type, beliggenhet, tilstand og sjeldenhet er faktorer som legges til grunn for vektingen. Grunnlaget for argumentasjonen om frigivelse og vern av automatisk fredete kulturminner er basert på at enkelte kulturminner har større verdi enn andre. Følgelig vil tiltakets samfunnsmessige verdi vektes mot kulturminnets verdi dersom en frigivelse av et kulturminne søkes.

I motsetning til fornminnene er nyere tids kulturminner ikke automatisk fredet, men de kan vedtaksfredes etter KML §15. I tillegg kan hele kulturmiljøer fredes etter KML §20. Både før- og etter-reformatoriske kulturminner kan videre sikres med hjemmel i Plan og Bygningsloven. I reguleringsplaner kan de reguleres til spesialområde for bevaring, og i kommunedelplaner kan områder båndlegges for vern.

Direkte og indirekte konsekvenser

Det skilles mellom direkte og indirekte konsekvenser for kulturminner. Innenfor planområdet, det vil si det området som er direkte berørt av tiltaket, vil vindkraftverket kunne gi både direkte og indirekte konsekvenser på kulturminnene og kulturmiljøene. Utenfor planområdet vil vi bare ha indirekte konsekvenser av visuell karakter.

Direkte innvirkning kan skje ved at:

Kulturminnet skades, dekkes til, fjernes, ødelegges eller på andre måter blir skjemmet eller oppstykket. Dette er konsekvenser som fortrinnsvis hører anleggsfasen til.

Indirekte påvirkning vil kunne være:

Landskapet rundt kulturminnet endres betraktelig i forhold til hvordan det opprinnelig har vært.

Opplevelsen og stemningen skjemmes av støy, reflekser og skyggevirking. Tiltaket oppfattes som et fremmedelement i landskapet. Dette er konsekvenser som er koblet opp mot driftsfasen.

Vi er i dag mindre avhengige av det landskapet og den naturen som vi har rundt oss enn man var tidligere. I dag forholder vi oss til bilen, riksveien, butikken, byen osv. Tidligere forholdt man seg til sjø, vassdrag, eider og lignende som lokaliseringfaktor for bosetting. For at vi i dag skal kunne få en opplevelse av at et kulturminne representerer noe genuint og opprinnelig må altså flest mulig av disse lokaliseringsfaktorene være til stede. Det er av den grunn viktig å forsøke å holde den indirekte innvirkningen av et tiltak på et så lavt nivå som mulig. Dette gjelder i særlig grad der kulturminnene ligger i et landskap som man kan oppfatte som uberørt.

Tiltakets visuelle dominans

Det er ikke helt enkelt å avgjøre hvordan et industrielt tiltak vil kunne påvirke den visuelle opplevelsen av et kulturminne, kulturmiljø eller kulturlandskap. Dersom kulturminnet befinner seg inne i en tett skog vil man kunne stå relativt tett opp til tiltaket uten å føle det som et forstyrrende element. Dersom tiltaket ligger oppe på en topp

med vid utsikt vil det visuelle aspektet komme langt sterkere inn, både for oppfattelsen av hvert enkelt kulturminne, men også for oppfattelsen av landskapet som kulturminnene ligger i.

Sett i lys av dette vil et vindkraftverk kunne øve betydelig indirekte påvirkning på kulturminner selv om kulturminnene eller kulturmiljøet ligger langt unna selve tiltaket.

En måte å synliggjøre dette er å lage en soneinndeling hvor avstanden mellom tiltaket og de respektive kulturmiljøene danner grunnlaget. Soneinndelingen tar ikke hensyn til at avstand ikke alene er bestemmende for visuell dominans, noe som er en klar svakhet. Den burde suppleres med et digitalt bilde hvor synsfelt i forhold til høydekotene er gitt, men dette faller utenfor denne utredningens økonomi.

Jeg bruker derfor følgende soneinndeling for visuell effekt av vindmøllene. Denne inndelingen er basert på NVE's forslag til soneinndeling.

OMFANG (EFFEKT)	AVSTAND FRA KM TIL VINDKRAFTVERK	BESKRIVELSE
Stort negativt	Avstander inntil 10 – 12 ganger høyden på vindmøllen.	Vindmøllene dominerer mye av synsbildet.
Middels negativt	Avstander opp til 3 km fra vindmøllene.	Vindmøllene preger omgivelsene en god del.
Lite negativt	Avstander 3 – 6 km fra vindmøllene.	Vanskelig å oppfatte størrelsen på vindmøllene.
Lite/intet	Avstander over 6 km fra vindmøllene.	Vindmøllene vil sjelden være særlig fremtredende.

(NVE-rapport 19/1998:20)

Verdivurderinger

Ved verdivurderinger legges følgende matrise til grunn:

VERDI	STOR VERDI	MIDDELS VERDI	LITEN VERDI
KRITERIER			
Helhet/kontinuitet	<p>Store sammenhengende kulturmiljø med ens karakter og mange elementer som danner systemer.</p> <p>Kulturmiljø med mange elementer som samlet viser kulturhistorisk utvikling.</p>	<p>Middels sammenhengende kulturmiljø med varierende grad av systematikk.</p> <p>Kulturmiljø med innslag av elementer som viser kulturhistorisk utvikling.</p>	<p>Kulturmiljø uten helhet og med liten systematikk. (Moderne anlegg og bygninger har ødelagt sammenhengen).</p> <p>Kulturmiljø med elementer som ikke viser kulturhistorisk utvikling.</p>
Mangfold	<p>Kulturmiljø med stort kulturhistorisk mangfold med hensyn til funksjon og form.</p> <p>Kulturmiljø med mange forskjellige typer kulturminner.</p> <p>Kulturmiljø med elementer fra ulike tidsperioder.</p>	<p>Kulturmiljø med jevnt innslag av forskjellige typer kulturminner. elementer med ulik form og funksjon.</p>	<p>Ensformig kulturmiljø med få ulike kulturminner/elementer.</p> <p>Kulturmiljø fra bare en periode.</p>
Tilskrevet verdi	<p>Kulturmiljø med spesielt høy opplevelsesverdi (med kvaliteter som symbol, levende tradisjon, pedagogisk, nasjonale monument, turistmål). Meget viktig vitenskapelig og forskningshistorisk.</p>	<p>Kulturmiljø med middels opplevelsesverdi.</p> <p>Middels viktig vitenskapelig og forskningshistorisk.</p>	<p>Kulturmiljø med liten opplevelsesverdi (lite egnet til formidling, vanskelig allment tolkbart, ikke aktivt brukt av folk).</p> <p>Mindre vesentlig forskningspotensial.</p>

(Matrise utarbeidet av ProArk A/S 1995)

Beskrivelse av tiltaket

Rakkocearro vindkraftverk vil bli plassert inne på platået mellom Kongsfjorden i øst og Trolfjorden i vest. Planområdet er på 150 km² med et tillegg for innfartsvei og kraftlinjer. Tiltaket er slik sett svært stort og medfører store inngrep i et nærmest urørt område. Til sammenligning er Digermulen vindkraftverk estimert til 14 km².

Planområdet ligger på mellom 300 og 470 meter over havet. Mot nord grenser området til Laukvikdalsfjellet og Eliastoppen, hvor henholdsvis Statkraft og Norsk Miljøkraft har signalisert lignende prosjekter. Mot syd avgrenses det av Langdalen og Kongsfjordfjellet. Området domineres av skrinne fjellområder og blokkmark med tynt eller intet jordsmonn. Landskapet er lite kupert med små høydeforskjeller uten bratte skrånninger. Det er ingen bebyggelse i planområdet.

Beskrivelse av romlige dimensjoner

Mastene, montasjeplasser, fundamenter

På grunn av den tekniske utviklingen av vindturbiner er det vanskelig å angi det nøyaktige antallet turbiner som kan komme til å bli utplassert i området. Det vil komme turbiner i et antall på mellom 100 og 150 vindmøller med en samlet høyde på opp mot 150 meter. Tiltakets størrelse varierer fra 80 MW til 350 MW noe som gir rom for svært ulike dimensjoner på parken. Det er imidlertid det høyeste tallet som man må forholde seg til i vurderingen av tiltaket. Dette medfører et krafterk på 350 MW med 117 vindmøller med en mastehøyde på 80 meter. En mastehøyde på 80 meter gir en rotordiameter på 90 meter. Samlet høyde fra bunn til topp av øverste vingespiss vil derfor være ca 125 meter. Minste avstand mellom to turbiner antydes til 5 – 7 ganger rotordiameter, avhengig av vindforhold.

Rundt hver mølle skal det være et areal på ca 1 da til kranoppstillingsplass. Disse forhold blir planlagt i detalj etter at konsesjon er meddelt.

Servicebygg/Transformatorstasjon

Det vil bli etablert en transformatorstasjon med tilknytning til et service- og kontrollbygg. Antatt grunnflate er 200 m². Denne vil ligge inne i planområdet. I anleggsfasen vil det også bli satt opp mannskapsbrakker, lager og lignende. Disse vil også ligge innenfor planområdet.

Veier

Inne i tiltaksområdet vil det bli bygget veier mellom alle turbinene. I veiene vil det bli lagt jordkabler fra turbinene frem til transformatorstasjon (service-bygg) som bygges inne i anlegget. Veiene inn til anlegget og de interne veiene vil ha en bredde på ca. 5 meter. I svinger vil vegbredden økes avhengig av terreng og stigningsforhold. Adkomstveien vil bli lagt delvis på eksisterende trase i Styrdaalen, men hovedsakelig vil det bli bygd ny vei innover Styrdaalen.

Nettilknytting

Det vil bli bygget en linjetrase på 132kV fra vindmøllparken og ned til Kobbkroken. Her vil man kunne koble seg på VarangerKrafts linje inn til Varangerbotn. Kobbkroken er et knutepunkt for strømføringen i området og en rekke ulike stømførende linjer møtes her.

Permanent arealbruk

På grunn av veier, oppstillingsplasser og mastefundament må hele området på rundt 150 km² vurderes som permanent brukt til vindkraftverk. Mastene og byggene kan fjernes, men veiene, fundamentene og oppstillingsplassene vil bli igjen. Inngrepene må derfor oppfattes som irreversible.

Generell kulturhistorisk oversikt i undersøkelsesområdet

Det er store regionale forskjeller når det gjelder materialtilfanget i Finnmarks forhistorie. Dette vet vi en god del om, da denne forhistoria har vært gjenstand for forskning i mange år. De regionale forskjellene lar seg ofte illustrere ved å sette skille mellom Øst-Finnmark og Vest-Finnmark. Området som denne utredninga tar for seg ligger i Østfinnmark, men har på grunn av sin sterke tilknytning til kysten veldig mange likhetspunkter med kulturminner i Vestfinnmark. Den generelle kulturhistoria som her tas med gjelder for store deler av Finnmark.

I tiltaksområdet der Rakkocearru vindkraftpark planlegges er det fra før ikke kjente automatisk freda kulturminner. Dette betyr imidlertid ikke at det ikke finnes kulturminner i området. Årsaken til at eventuelle kulturminner ikke er avdekket her kan ha sammenheng med at seinere aktiviteter i området ikke kan knyttes til inngrep av noe art. Det er ofte slik at kulturminner ikke avdekkes før de eventuelt kommer i konflikt med utbygging eller at det gjøres systematiske undersøkelser. Dette har ikke vært tilfelle for dette området før nå. En gjennomgang av den generelle kulturhistoria er derfor nødvendig for å kunne peke på det potensialet som ligger her for funn med kulturhistorisk verdi.

Eldre Steinalder

Da den nordlige Finnmarkskysten ble isfri for 11-12000 år siden, åpnet muligheten seg for mennesker fra øst å sette sine spor her i form av bosetting og ressursutnyttelse. Isen lå da fortsatt tykk over sitt senter ved Bottenviken og presset jordskorpa ned. Kvartærgeologiske prosesser, i form av landheving, har siden dette gjort at de første spor som ble satt av mennesker i strandsona, i dag kan befinne seg så høyt som 80 meter over havet i de indre fjordstrøk, mens de i ytre fjordstrøk kan finnes opp til 40 meter over havet.

Spor etter forhistorisk bosetting og utnyttelse i Finnmark strekker seg tilbake til pionerbosettinga for 10 – 12000 år siden. Det var særlig ytterkysten som da ble tatt i bruk selv om man trolig har skiftet oppholdssted etter jakta og fangstsesongens endringer. Boplassene ligger ofte åpent til, gjerne på et nes hvor man har tilgang til havet på flere sider og med vid utsikt. Hovedfokus har vært på havets ressurser. Den karrige vegetasjonen som særpreger kystlandskapet i Finnmark gjør at sporene fra denne banebrytende tida ofte ligger oppe i dagen, eller like under tynne lag av mose og/eller lyng. Man antar at man da bodde i lette boligkonstruksjoner, som telt eller lavvoer slik at sporene etter boligen i dag kan være vanskelig å finne. Hustuffer finner man først seinere i eldre steinalder. Det som derimot er lett å finne for et trenet øye, er produksjonsavfall etter redskapstilvirking, og av og til redskaper. Områdene rundt Nordkynnhalvøya var blant de første isfrie delene av Norge slik at potensialet for funn av en slik karakter kan være nokså store dersom topografien muliggjør dette. Gjenstandsmaterialet preges av slåtte artefakter i harde bergarter, avslag og trekull fra ildsteder. Mot slutten av eldre steinalder tas også innlandets ressurser i bruk, og

boplasser herfra knyttes ofte til sentrale vassdrag og innsjøer. Potensialet for funn fra eldre steinalder i tiltaks- og influensområdet regnes som middels stort. Dette gjelder først og fremst veibyggingen i Styrtdalen

Yngre steinalder og tidlig metalltid

Fra yngre steinalder og tidlig metalltid har vi et langt bedre kildegrunnlag enn for eldre steinalder til å kunne si noe om hvilke aktiviteter og kulturelle strømninger som preget epoken. Kronologisk settes yngre steinalder til 4500 –1800 f.Kr. og tidlig metalltid til 1800 f.Kr. – Kr.f. Sporene fra yngre steinalder er svært tallrike i hele Finnmark. Boformen varierer fra små gammelignende konstruksjoner til store hus på over 50 m². Det ser ut som det skjer en endring i bosetningsmønsteret i forhold til eldre steinalder. Menneskene blir mer bofaste og går over til sedentære eller semi-sedentære kystsamfunn, muligens med landsbylignende sentra.

I yngre steinalder tas også innlandet i mye større grad i bruk. Grupper fra ytterkysten foretar sesongvise flyttinger der innlandet utnyttes om vinteren mens kystressurser utnyttes på våren og sommeren. Man finner nå også belegg for grupper som benytter innlandet hele året. I tidlig metalltid øker antall boplasser i innlandet markant.

Redskapsmaterialet endrer seg også. Teknikken med å slipe skifer blir utbredt og keramikk produseres og tas i bruk. Kamkeramikken kommer til syne og senere asbestkeramikk. En annen viktig markør for yngre steinalder er tilkomsten av fangstgroper. Større anlegg med groper for fangst av villrein finnes en rekke plasser og antyder noe om graden av sosial organisering og samarbeid. Fangstgropene representerer en fangstteknikk som holder stand relativt uforandret frem til slutten av middelalder, men svært mange av gropene dateres til yngre steinalder.

Potensialet for funn av bosettingsspor fra yngre steinalder og tidlig metalltid i tiltaksområdet regnes som lite. I influensområdet, rundt de større elvedalene regnes potensialet for stort.

Jernalder, middelalder og nyere tid

De mange, og ofte monumentale fornminnene av norrøn karakter som vi kjenner fra jernalder i hele Norge opp til Troms, kjenner vi lite til fra Finnmark. Disse funnene er fornminner som vi ikke finner når vi passerer Lyngsalpene på tur inn i Finnmark. Svært få kulturminner har vært avdekt fra denne perioden og innafor influensområdet anses potensialet for lite.

Mot 5 - 600-tallet e. Kr. begynner økonomisk spesialisering å sette sine spor i de indre delene av Finnmark. Med økt fokus mot villreinfangst opptrer tufter, fangstgroper, kjøttgjemmer og kokegroper i langt større grad, også på høyfjellet. Mot slutten av vikingetida og tidlig middelalder intensiveres ressursutnyttelsen av innlandet, og man ser konturene av nye sosiale og kulturelle mønstre. Det er også i løpet av jernalderen at siida-territoriene dannes, med sesongvise flyttinger innafor bestemte områder.

I løpet av middelalderen intensiveres villreinfangsten og fangstgjerder, såkalte vuopmanat, der reinen ledes inn i en sirkelformet innhegning blir vanlig. I tilknytning til disse finner man ofte også skyteskjul, røyser og lagergroper. Disse anleggene antas å være i drift gjennom store deler av middelalderen og synes å avta etter 1600.

Det hersker noe usikkerhet omkring tamreindriftas oppkomst, med det er ikke urimelig å anta at denne begynte i tida etter at fangstanleggene gikk ut av bruk, rundt 15-1600-tallet. Gjennom tamreindriften blir bosetningsmønsteret fastere med sesongvise flyttinger der man kommer tilbake til de samme plassene man brukte året før. Nye

kulturhistoriske funnelementer er melke- og merkeplasser. Dette kunne være områder avdelt med sperregjerder eller trange nes som lett kunne sperres av. I tilknytning til disse finner man ofte teltplasser, melkegroper og lagergroper (kjøttgjemmer).

De siste kategoriene kulturminner en kan regne med å treffe på i tiltaksområdet er hellige steder, sieidier og offerplasser. I samisk før-kristen kultur ble naturen ofte oppfattet som besjelet, der åndene hersket over viktige steder i naturen. Dette kunne være alt fra dyr og vekster til spesielle steinformasjoner og fjell. Menneskeformede kult- og/eller offerplasser kan fortone seg som ringformede steinmurer, labyrinter eller bautasteiner.

Potensialet for funn innafor tiltaks- og influensområdet regnes som stort med tanke på kulturminner knytta til fangst av vilt og reindrift, samt kult- og/eller offerplasser.

Del

3

Vurdering av tiltakets omfang

Avgrensning av influensområdet

Tiltaket medfører etablering av et meget stort vindkraftverk med transformatorer, interne veier, snuplasser og montasjeplasser. Totalt legger man beslag på 150 km² av fjellet. I tillegg vil en ha visuell sikt til vindmøllene i hele nærområdet rundt fjellet. Ut fra tabellen på side 6 går det frem at avstander på mer enn 6 kilometer vil gi liten til ingen konsekvens. Jeg velger derfor å sette influensområdet til å være området innenfor en radius av 6 kilometer fra vindkraftverket. For vei og linjetraseen settes influensområdet til 100 meter til hver side av tiltaket. Det er viktig å poengtere at den nøyaktige plasseringa av disse tiltakene ikke er endelig fastsatt slik at influensområdet her er flytende.

Kulturminner og kulturmiljø som kommer innenfor tiltakets influensområde

Beskrivelse av kulturminner og miljø.

På grunn av liten aktivitet i tiltaks- og influensområdet er det tidligere ikke registrert automatisk freda kulturminner, men adkomstveien fra Styrdalen går igjennom områder med mange kulturminner. Det vil også kunne bli problemer for linjetraseen ved Kobbkroken hvor det er registrert en rekke kulturminner.

Det er ikke SEFRAK-registrerte bygninger innafor influensområdet.

Styrdalen

Styrdalen ligger ca en kilometer sør for Kjølnes. En liten grusvei går opp til ei gammel søppelfylling der og veien fortsetter videre til Loran C stasjonen opp på fjellet. Området er forsøplet og lite innbydende. Samtidig er det registrert en rekke kulturminner her. 9 hellegrøper ligger mellom østre og vestre Styrelv og to mulige offerringer ligger oppe på fjellet. Kjølnes er utpekt som et av de viktigste områdene for kulturminner i Finnmark av Fylkeskommunen. Det er et område med svært godt bevarte og meget varierte kulturminner og slik sett et kulturmiljø av meget høy verdi. Kjølnes fyr har en rekke freda bygninger, mangeromstuffer ligger på sletta innenfor Kjølnes sammen med tuffer og andre kulturminner fra yngre steinalder og fremover. Ruinene etter Kjølneskongens slott ligger også i dette området.

Kjølnes, Kongshavn og Styrsletta er en merkelig blanding av søppel, hjulspor, kabelgrøfter og kulturminner. Kulturminnene er svært mangfoldige og representerer praktisk talt alle periodene i Finnmarks fortid (Krogh 1999:20).

Det er av den grunn et område hvor man bør være meget forsiktig med ytterligere inngrep. Riktignok er veitraseen lagt til en allerede eksisterende grusvei noe som minsker muligheten for konflikt i høy grad. Men denne vil være alt for liten i forhold til de materialene som skal fraktes opp til Rakkocearru. Veien må derfor oppgraderes kraftig eller lages om. Det er beregnet at man skal frakte deler på mange tonn opp på fjellet. For eksempel regner man med at en rotor til ei vindmølle vil veie opp mot 20 tonn med en lengde på 90 meter. Dette stiller krav til veibredde, svinger og hellingsgrad noe som fører til et ganske mye større veiprojekt enn det som allerede er der. Det er derfor all mulig grunn til å anta at hellegrøpene og andre kulturminner vil kunne bli skadet under veibyggingen og den påfølgende transporten opp på fjellet.

Potensialet for nye funn oppover i dalen er også ganske stort. Professor Bjørnar Olsen har jobbet mye i området og mener at det burde ligge automatisk freda kulturminner oppover i dalen. Dette vil særlig gjelde eldre steinalder, men også spor etter villreinfangst og offerplasser. Mia Krogh har sett et fangstanlegg over Sandfjorden noen kilometer sør for Styrdalen, men dette er ikke behørig registrert. Det gir en pekepinn på at lignende funn kan bli gjort innenfor tilaksområdet.

Det kan kanskje også være verdt å nevne at Isak Olsen i 1715 nevner en samisk offerplass som han kaller «styren alda». «Det er en stor steen ved Kongs-øe fiorden, stor som et stort huus» (Krogh 1999:68). Arkeologen Mia Krogh mener selv at denne plasseringen er feil og at det er Styret eller Styrgubben som er den riktige plasseringen. Dette setter offerplassen til Styrdalen og muligens i konflikt med veitraseen.



Illustrasjon 1: Grusveien i Styrdalen. Hellegrupene ligger på sletta bak det røde bygget på andre siden av elva.

Kvaliteter: Autentisitet, mangfold, pedagogisk verdi og opplevelsesverdi. Må sees i sammenheng med kulturmiljøet på Kjølnes, men skjemmes i stor grad av forsøpling.

Vurdering: Stor verdi

Kobbkroken



Illustrasjon 2: Trafostasjonen i Kobbkroken. Området er "industrialisert" og lite autentisk. Likelvel er potensialet for funn fra eldre steinalder tilstede.

Kobbkroken er som tidligere nevnt et knutepunkt innen strømovertføring i distriktet. Stedet ligger ca en kilometer sør for tettstedet Kongsfjord hvor flere SEFRAK registrerte bygninger ligger. Tiltaket ligger imidlertid for langt unna til at det vil ha noen betydning for disse elementene.

På 90-tallet ble området på nedsiden av veien i Kobbkroken befart og en rekke kulturminner ble funnet. Disse ligger tildels tett opp til linja som fører strøm fra

Varangerbotn. Dette er en 66 kV linje som må oppgraderes til en 132 kV dersom vindkraftverket realiseres. Hvordan dette tenkes gjort rent teknisk er ikke klart, men kulturminnene ligger her svært tett inn til selve linja. Mulighetene for konflikt er tilstede, men konkrete planer for dette tiltaket må foreligge før graden av en slik konflikt kan fastslås.

Den nye traseen som går fra knutepunktet i Kobbkroken og inn til vindkraftverket vil følge en egen trase og strekkes i gjennom et urørt landskap. Potensialet for uregistrerte kulturminner er stort i traseens nedre del, men vil avta etterhvert som traseen stiger i antall høydemeter.

Kvaliteter: Mangfold og pedagogisk verdi.

Vurdering: Middels verdi



Illustrasjon 3: 66 kV linje på nedsiden av veien ved Kobbkroken. Flere kulturminner ligger i strandvollen på midten av bildet.

Rakkocearru

Navnet Rakkocearru betyr «høyde som ser ut som et båtpant» (Yngve Johansen pers.med.). Området er mye brukt som sommerbeite for rein, distrikt 7 Utsi familien. Reinen føres dit fra Karasjok på våren og reinen holder seg i høyfjellet tidlig på sommeren. Etterhvert trekker den ned mot kysten og holder seg i randsonen mellom høyfjellet og kysten det meste av sommeren. Området utgjør beite for ca 3500 dyr.

Selve planområdet ligger over 300 høydemeter langt inne på platået mellom Kongsfjord og Tanafjord. Terrenget er nesten bare stein med sparsom eller ingen vegetasjon. Potensialet for kulturminner inne i selve planområdet ansees derfor som lite. En befaring innover der ga heller ingen resultat og intervjuer med lokalkjente synes å bekrefte det. Samtidig er planområdet på ca 150 km² og derfor så stort at noen grundig befaring ikke kunne gjøres for dette konkrete arbeidet. Fominner som man kunne vente skulle finnes der er fangstinnretninger for villrein, skyteskjul og kjøttgjemmer.

Kvaliteter: Stor autentisitet, landskapet er urørt.
Vurdering: Potensialet for kulturminner er middels.

Potensial for funn av ukjente kulturminner

I følge riksantikvarens retningslinjer for konsekvensanalyser benyttes potensialet for funn oftest i forbindelse med prognoser der sannsynlighet for kulturspor skal anslås i et område uten feltregistrering. Potensialet vurderes da ut fra kjent geografisk og kulturhistorisk informasjon, sammenholdt med erkjente lokaliseringsfaktorer for en gitt kulturminnekategori, kulturminnetype eller kulturmiljø.

Potensialet for funn av kulturminner som vil kunne bli direkte berørt av tiltaket anses som middels. Dette gjelder da eventuelle kulturminner som befinner seg i nedre del av linjetraseen og i nedre del av veitraseen. Dette vil i så fall hovedsaklig dreie seg om kulturminner som kan knyttes til eldre steinalder. Lengre inn i planområdet vil det være et potensial for villreinfangst eller reindrift slik en ofte finner det i fjellområdene i Finnmark. Særlig Varangerhalvøya er rik på denne typen kulturminner. Kult- og offersteder kan også være en mulig funngruppe.

Kun grundige og systematiske befaringer, samt interjuer som følge av en §9-undersøkelse vil avdeke det totale potensialet som ligger for funn av kulturminner i tiltaks- og influensområdet.

Dersom det under arbeidet påtreffes ting som man antar kan være av kulturhistorisk interesse skal man kontakte rette myndighet. Rette myndighet er i dette tilfellet Fylkeskommunens eller Sametingets kulturavdelinger.

Del

4

Effekter, konsekvenser og avbøtende tiltak

Det er noen forhold som ikke er klarlagt i forhold til kulturminner. Gjennom intervjuer og gjennomgang av Tromsø Museums arkiver er det sannsynlig at det finnes kulturminner som ikke er med i denne oversikten, men som kan ligge innenfor influensområdet. Disse kulturminnene er sett, men ikke registrert på behørig måte og finnes derfor ikke i noen statlige arkiver. Dette betyr likevel ikke at de ikke er der eller at de ikke er fredet. Dette gjelder i særlig grad et fangstanlegg for villrein som skal være obesvert over Sandfjorden. Dette anlegget vil kunne komme i konflikt med det planlagte tiltaket. Man må også ha anleggets størrelse i bakhodet når man vurderer potensialet. Finnmark er rikt på kulturminner og det må betegnes som underlig dersom man ikke finner et eneste kulturminne innenfor et område på 150 km².

Konsekvenser for direkte berørte kulturminner.

Det er fare for direkte konflikt mellom tiltaket og automatisk freda kulturminner på to steder.

1. Veitraseen i Styr dalen. Strandsonen i Berlevåg – Kongsfjordområdet er svært tett besatt med kulturminner. Skandfers registreringer i 2003 ga 380 ulike kulturminner, mesteparten innefor dette området (Mjelde 2003). Potensialet i Styr dalen er derfor høyt. Det er registrert 9 hellegroper på Styr sletta som kan komme i konflikt med veibyggingen.
2. Oppgraderingen av 66kV linja til 132kV kan gi konflikt dersom en slik oppgradering medfører flytting av stolper, kjøring med tunge maskiner etc. Noe avbøtende tiltak vil jeg ikke foreslå før disse planene er mere konkrete.

Direkte konsekvenser betyr som regel at en dispensasjon om frigivelse fra Riksantikvaren må søkes og en utgraving foretas. Dette er en kostbar og tidkrevende prosess. Det innebærer også at et kulturminne blir dokumentert, men ødelagt.

Effekter av tiltaket innefor influensområdet

En vindmøllepark på denne størrelsen vil nødvendigvis ha store konsekvenser over store avstander. Selv om tiltakets konsekvens for det enkelte kulturminne eller kulturmiljø ikke er stor vil den samlede virkningen av vindkraftverkene på det samlede kulturmiljøet være stor. Det er meget viktig å se denne vindmølleparken i sammenheng med de andre planene som Statkraft og Norsk Miljøkraft har i samme området. Den samlede virkningen av tre vindkraftverk med flere 100 vindmøller i et urørt landskap vil nødvendigvis være meget stor. Landskapet vil endres radikalt; -noe av det for bestandig. Ut fra en slik vurdering av kulturminnene i dette området, og med tanke på nærliggende kulturminner settes konsekvensen av tiltaket til : middels til stor.

Avbøtende tiltak

Generell forsiktighet i forhold til kulturminner bør utvises. Dette gjelder særlig for linjetraseen i Kobbkroken. Det vil også være viktig at man forsøker å se de planlagte vindkraftverkene i sammenheng slik at man kan bruke samme innfartsvei til Varangerkraft og Statkraft sine prosjekter. Det er særlig innfartsveiene som er problematiske i forhold til kulturminner og en slik løsning er også ønskelig fra kommunen sin side. Det vil også være en stor fordel med ei generell opprydding i søppelfyllinga i Styr dalen. Dette vil kunne gjøre prosjektet langt mere spiselig kulturminnemessig enn om man bare skjemma området ytterligere. Styr dalen er slik den i dag ser ut skjemma av betydelige mengder søppel, bilvrak og forsvarsinnstallasjoner. Kulturminnene ligger som øyer i dette "moderne kulturlandskapet».

Potensialet for funn av uregistrerte kulturminner i selve Rakkocearro anses som lite. Det er likevel viktig å få foretatt punktregistreringer i hele influensområdet med særlig vekt på elvedaler. Risfjorddalene, Sandfjorddalen og Styr dalen har høyt potensial for funn.

Litteraturliste

Hansen, Lars Ivar & Bjørnar Olsen. 2004.

Samenes historie fram til 1750. Cappelen Akademisk Forlag.

Krogh, Mia Helena 1999 *Tradisjon, landskap og folk. Om kulturminner og vern i Berlevåg.*

Hovedfagsoppgave i arkeologi våren 1999. Universitet i Tromsø

Olsen, Bjørnar. 1994.

Bosetting og samfunn i Finnmarks forhistorie. Universitetsforlaget, Oslo.

Mjelde, Bjarne 2003 Berlevåg: Nybrott i planarbeid. Fortidsvern. Utgitt av Fortidsminneforeningen.

Schanche, Kjersti 1988 Mortensnes, en boplass i Varanger. En studie av samfunn og materiell kultur gjennom 10 000 år. Magistergradsavh. i arkeologi. UITØ

Schanche, Kjersti 1994 Hus og samfunn i Varanger omkring 2000 f.Kr. Dr art avh i arkeologi, UITØ

Selfors, Asle og Siv Sannem 1998
Vindkraft – en generell innføring. *NVE – Rapport 19/1998.*

Statens vegvesen 1995 Konsekvensanalyser. Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. Håndbok 140 Del II a

Sundquist, Øyvind 2000 Traces of iron in Prehistoric Finnmark. *Fennoscandia Archaeologica XVI*, Helsinki

Thommesen, Toini. 1996.
Steinalderfunnene på Sarnes, Magerøya. *Ottar*, nr.212, 4/1996 s. 25-30.

Brev og rapporter

21.11 2003 Fastsetting av konsekvenstredningsprogram for Rakkocearro vindpark. Varanger Kraft A/S

2004 Forhåndsmelding. Rakkocearro vindpark. Varanger Kraft A/S.

Informanter i arbeidet

Yngve Johansen har arbeidet på Høyskolen i Kautokeino og særlig beskjeftiget seg med stedsnavn i Kongsfjordområdet.

Gunnlaug Johansen. Styrer ved Berlevåg Museum.

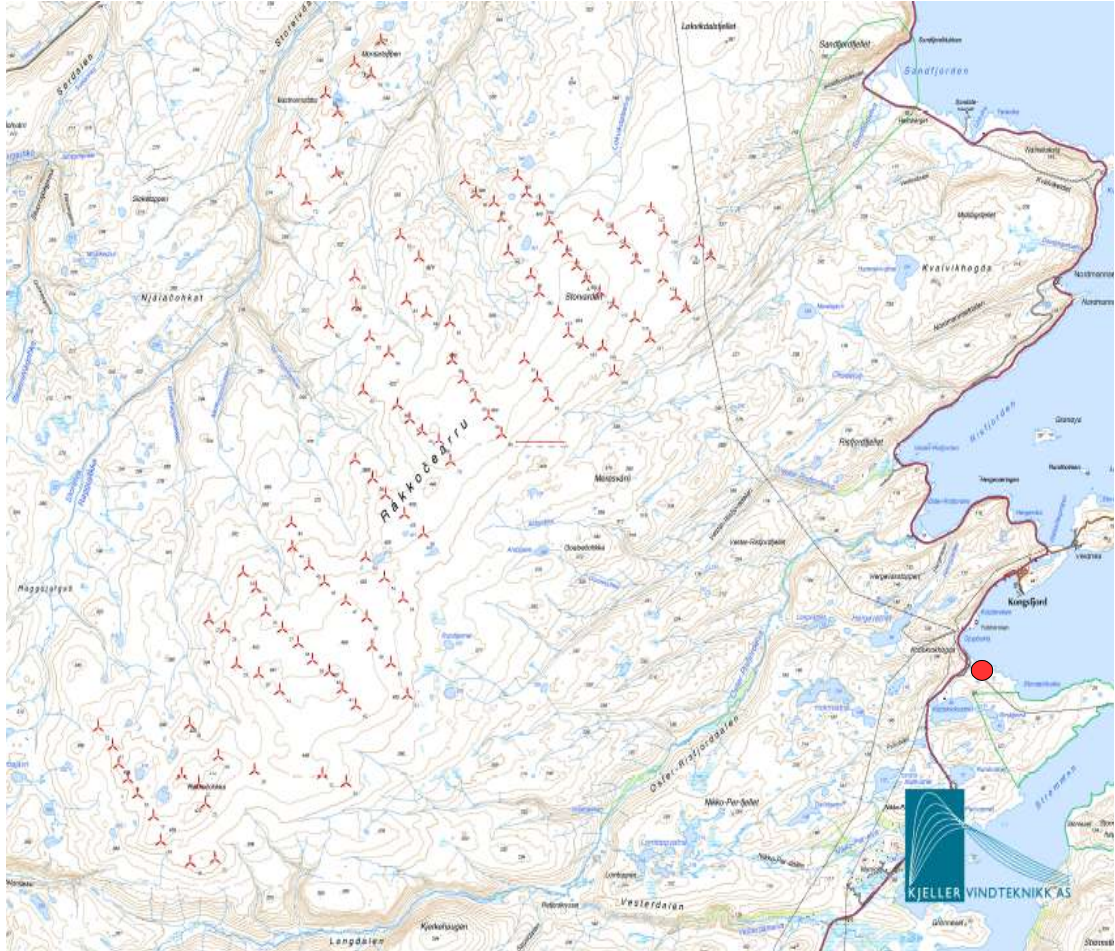
Mia Krogh. Arkeolog fra Kongsfjord. Har skrevet hovedfagsoppgave om kulturminnene ved Kjølnes fyr.

Trygg Lund. Krovert på Veines.

Marianne Skandfer. Har vært ansatt av Berlevåg Kommune i 2003 for å registrere kulturminner i forbindelse med arealplanarbeidet i kommunen.

Bjørnar Olsen. Professor i Arkeologi i Tromsø. Han har ledet prosjektet med mangeomstufene i Finnmark og har arbeidet mye i Berlevåg-Kongsfjordområdet.

Bjarne Mjelde. Næringssjef i Berlevåg kommune



Illustrasjon 4: Kart over planområdet. Dette er størrelsen på et 350 MW vindkraftverk. Kulturmiljøer som vil bli berørt av tiltaket er merket med en rød ring.