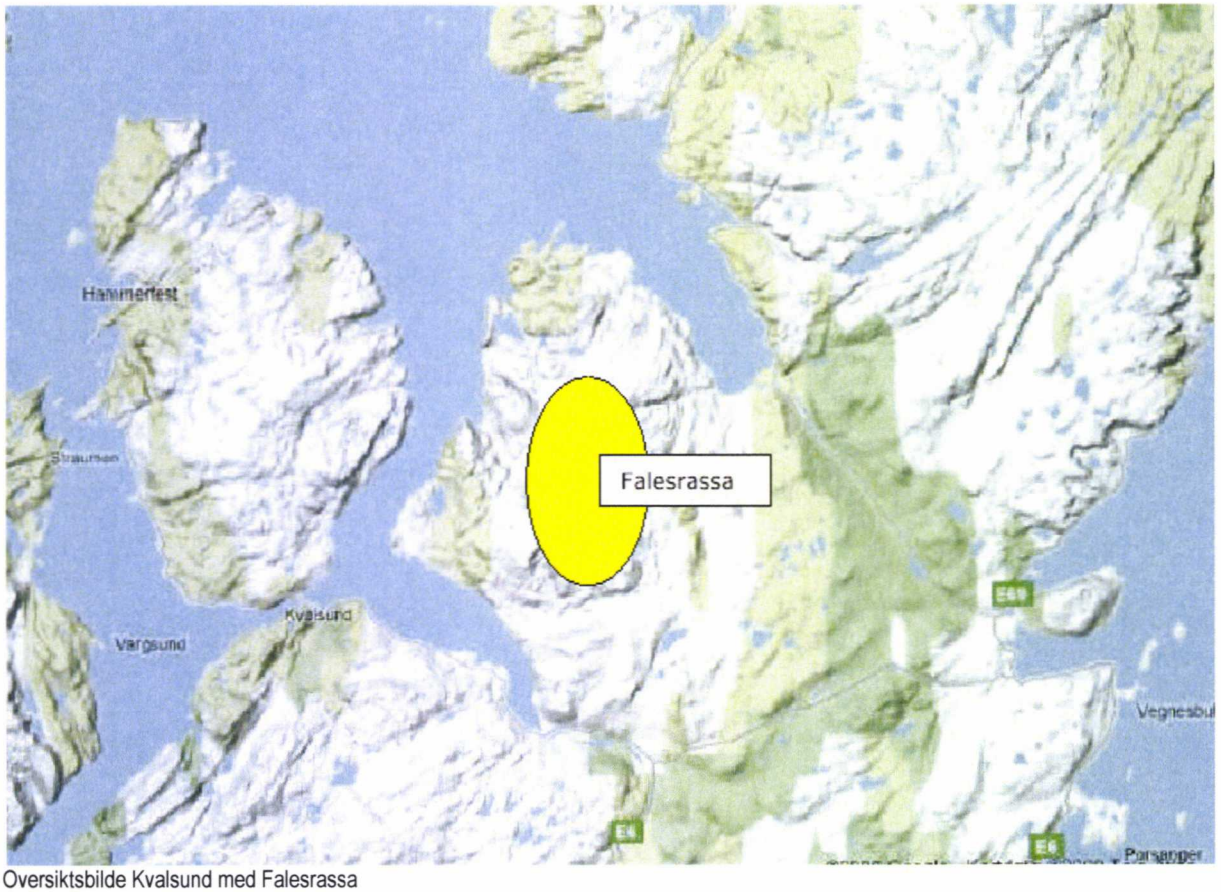
Melding om planlegging av Falesrassa vindkraftverk

Kvalsund Kommune i Finnmark

Juni 2010



Oversiktsbilde Kvalsund med Falesrassa

Finnmark Kraft AS
Postboks 1500, 9506 Alta
Mobil: + 47 474 87 723
E-post: john.masvik@finnmarkkraft.no
www.finnmarkkraft.no

Finnmark Kraft

SAMMENDRAG

Finnmark Kraft AS utreder et mulig vindkraftverk i Kvalsund Kommune i Finnmark. Lokasjonen består av to konkrete områder med et samlet areal på ca 43 km2. Finnmark Kraft AS har avtale med grunneier som er Finnmarkseiendommen, (FeFo).

Ved ideelle terrengforhold og en optimal utnyttelse vil det være mulig å installere mellom 15 og 20 MW pr km2. Vi antar foreløpig en maks installasjon på 10 MW/km2 i parken.

Hoveddata Falesrassa vindpark:

Tekst	**Enhet**	**Søndre del**	**Nordre del**
Planområdets størrelse	km2	25	18
Direkte berørt areal	km2		
Antall møller 3 MW	stk	80	53
Effekt installert	MW	240	160
Årlig produksjon	GWh	840	560
Årsforbruk for husstander a 25000 kWh	stk	33600	22400
Investeringsbehov	MNOK	3600	2400
Årlig eiendomsskatt	MNOK	25	17

I oversikten i tabellen er det tatt utgangspunkt i en møllestørrelse på 3 MW. I forbindelse med en konsesjonssøknad vil det også bli vurdert andre størrelser. Størrelse, antall møller og plassering av disse, må endelig fastlegges ut i fra en grundig analyse av vind- og terrengforhold i lokasjonene.

Finnmark Kraft

INNHOLD

1 INNLEDNING

1.1 Formål
1.2 Bakgrunn
1.3 Presentasjon av tiltakshaver
1.4 Valg av lokalitet
1.5 Kvalsund kommune
1.6 Lovgrunnlag og saksbehandling
1.7 Forhold til andre planer for vindkraft i området.

2 FORHOLD TIL OFFENTLIGE OG PRIVATE PLANER

3 BESKRIVELSE AV DET PLANLAGTE TILTAKET

3.1 Generelt om vindkraft
3.2 Lokalisering
3.3 Grunneiere
3.4 Vindressurser i planområdet.
3.5 Produksjonsdata og økonomi
3.6 Nettilknytning
3.6 Infrastruktur og adkomst.
3.7 Adkomstforhold
3.7 Driftsmessige forhold

4 FORELØPIG VURDERING AV VIRKNINGER

4.1 Generelt
4.2 Visuell påvirkning
4.3 Landskap og vegetasjon
4.4 Inngrepsfrie områder
4.5 Friluftsliv
4.6 Kulturminner og kulturmiljø.
4.7 Biologisk mangfold
4.8 Reindrift
4.9 Landbruk og naturressurser
4.10 Støy, skyggekast og forurensning.
4.11 Forsvarsinteresser, flytrafikk og telekommunikasjon
4.12 Samfunnsmessige virkninger

5 FORSLAG TIL KONSEKVENSUTREDNINGSPROGRAM

5.1 Generelt

5.2 Forslag til utredningsprogram

1 INNLEDNING

1.1 Formål

Finnmark Kraft AS forhåndsmelder Falesrassa vindkraftanlegg i Kvalsund kommune i Finnmark. I sammendraget er det brukt en størrelse på 3 MW pr mølle, men i en konsesjonssøknad vil det også bli vurdert andre turbinstørrelser. Utnyttelse av lokaliteten gitt en mulighet til å installere ca 10 MW/km2, gir en maksimal samlet ytelse på ca 430 MW.

Formålet med meldingen er å informere berørte myndigheter, organisasjoner og brukere av det aktuelle området om at planlegging av vindkraftanlegget har startet. Gjennom meldingen vil disse bli kjent med utbyggingsplanene og kan bidra med innspill til utredningsprogrammet. Utredningsprogrammet har til hensikt å klarlegge virkninger som tiltaket gir.

1.2 Bakgrunn

Stortinget har tallfestet en overordnet målsetting om økt satsing på fornybar energi og energisparing på 30 TWh innen 2016 og 3 TWh vindkraft innen 2010. I Soria Moria erklæringen for 2009 – 13 sier regjeringen at de vil øke den fornybare energiproduksjonen betydelig og vil legge frem en sak for Stortinget om fornybar energi.

Erklæringen signaliserer også en betydelig satsing på mer og sterkere nett. Behov for mer nettkapasitet vil øke med større produksjon av fornybar energi, spesielt i Finnmark. Av det samlede potensialet for vindkraft på fastlands Norge finner man omtrent 70% i Finnmark

Gjeldende fylkesplan for Finnmark har som satsingsområde å utnytte potensialet langs kysten. En av de største naturgitte ressursene langs kysten er nettopp vind. Man har på dette grunnlaget startet arbeidet med en fylkesdelplan for vindkraft i Finnmark.

Falesrassa lokaliteten ligger i Hammerfest regionen som sannsynligvis er den mest interessante regionen i Finnmark med tanke på fremtidig energibehov til industriell virksomhet. Her nevnes:

- Del-elektrifisering av Snøhvit tog 1
- Elektrifiseringen av Snøhvit tog 2
- Elektrifisering av Goliat
- Gruvedrift i Repparfjorden

1.3 Presentasjon av tiltakshaver

Finnmark Kraft AS er stiftet 17.juni 2009 og eies med like deler av:

- Finnmarkseiendommen (FeFo)
- Varanger Kraft AS
- Nordkyn Kraftlag AL
- Repvåg Kraftlag SA
- Luostejok Kraftlag
- Hammerfest Energi AS
- Alta Kraftlag AL
- Ymber AS

Selskapet har som formål å utvikle, eie og drive vind- og vannkraftproduksjon basert på fornybare ressurser på Finnmarkseiendommens grunn. En målsetting er å sikre at mest mulig av verdiskapningen kommer befolkningen i Finnmark til gode. Som det fremgår nedenfor så driver eierne også egen kraftproduksjon, i tillegg til prosjekter som er under konsesjonsbehandling. Med unntak av noen få prosjekter som var påbegynt av eierne ved stiftelsen av Finnmark Kraft, så vil realisering av alle fremtidige prosjekter skje i regi av Finnmark Kraft AS.

Nedenfor gis en kort presentasjon av eierne:

Finnmarkseiendommen (FeFo)

FeFo er et privat rettssubjekt opprettet i medhold av Finnmarksloven av 17. juni 2005. FeFo eier grunn i Finnmark som tidligere ble forvaltet av Statskog. FeFos oppgave etter Finnmarksloven er å forvalte grunn, naturressurser og rettigheter i Finnmark på en bærekraftig måte til beste for innbyggerne i fylket og særlig som grunnlag for samisk kultur.

Varanger Kraft AS

Varanger Kraft AS eies av kommunene Sør Varanger, Nesseby, Tana, Berlevåg, Båtsfjord, Vardø og Vadsø. Konsernet består av de 100% eide datterselskapene:

- Pasvik Kraft AS som produserer 423 GWh fornybar vannkraft i anlegg i grensevassdraget i Pasvik og to mindre anlegg.
- Varanger Kraft Nett AS som er områdekonsesjonær og driver kraftnettet i eierkommunene.
- Varanger Kraft Entreprenør AS som driver med vedlikehold og nybygging av kraftnett både for Varanger Kraft Nett og andre utbyggere.
- Barents Energi AS som driver kraftomsetning både i konsesjonsområdet og eksternt.
- Varanger Kraft Utvikling AS som driver forretningsutvikling for å møte fremtidige utfordringer. Selskapet driver også konsernets bredbånds- og fibersatsing

Varanger Kraft AS har vindparken Rakkocearru med en installasjon på 200 MW som er gitt konsesjon av NVE.

Nordkyn Kraftlag AL

Nordkyn Kraftlag er et andelslag med kommuner, bedrifter og private som andelseiere. Selskapet er områdekonsesjonær i Lebesby og Gamvik kommune. Nordkyn Kraftlag driver med kraftomsetning og nettdrift som er selskapets kjernevirksomhet

I tillegg omfatter selskapets virksomhet:

- Eierskap og drift av småkraftverk som produserer ca 30GWh.
- Bygging og drift av fiberoptisk nett som leies ut.

Repvåg Kraftlag SA

Repvåg Kraftlag er et samvirke foretak hvor kommuner, bedrifter og private kan være medlemmer. Selskapet er områdekonsesjonær i kommunene Nordkapp og Måsøy samt deler av Porsanger og Kvalsund. Nettdriften er selskapets kjernevirksomhet.

I tillegg omfatter selskapets virksomhet:
- Eierskap og drift av ett småkraftverk som produserer ca 24 GWh.
- Utvikling, bygging og drift av fiberoptisk nett og salg av tjenester i nettet gjennom datterselskapet INFRANORD AS.
- Bruk av kompetanse- og økonomiske ressurser på samfunnsnyttige tiltak, herunder deltagelse i utvikling av ny næringsvirksomhet.

Luostejok Kraftlag AL

Luostejok Kraftlag er et andelslag med kommuner, bedrifter og private som andelseiere. Selskapet er områdekonsesjonær i Karasjok Kommune samt deler av kommunene Porsanger og Lebesby. Nettdriften er selskapets kjernevirksomhet.

I tillegg omfatter selskapets virksomhet:
- Eierskap og drift av ett småkraftverk som produserer ca 10 GWh.
- Utvikling, bygging og drift av fiberoptisk nett og salg av tjenester i nettet.

Hammerfest Energi AS

Hammerfest Energi AS eies av kommunene Hammerfest, Kvalsund og Hasvik. Konsernet består av datterselskapene:
- Hammerfest Energi Nett AS som er områdekonsesjonær og driver kraftnettet i eierkommunene.
- Porsa Kraftlag AS eies 70% av Hammerfest Energi, 20% av Alta Kraftlag og 10% av Repvåg Kraftlag. Selskapet eier og driver Porsa Kraftverk med en årsproduksjon på ca 56 GWh
- FIKAS AS som driver kabel TV og bredbåndkommunikasjon.
- Hammerfest Energi Varme AS som bygger ut fjernvarme i Hammerfest by
- Selskapet er medeier i flere selskap som driver regional næringsutvikling, og er også inne på eiersiden i selskap innenfor flere bransjer.

Alta Kraftlag AL
Alta Kraftlag er et samvirkeforetak med selskapets nettkunder som medlemmer. Selskapet er område konsesjonær i Alta, Loppa og Kvænangen kommuner. Nettdriften er selskapets kjernevirksomhet.

I tillegg omfatter selskapets virksomhet:
- Eierskap og drift av 3 småkraftverk som til sammen produserer ca 30 GWh. 3 nye med en produksjon på ca 42 GWh er under konsesjonsbehandling.
- Utvikling, bygging og drift av fiberoptisk nett og salg av tjenester i nettet.
- Bruk av kompetanse- og økonomiske ressurser på utvikling av ny næringsvirksomhet.

Selskapet har samfunnsansvaret nedfelt i sin formålsparagraf.

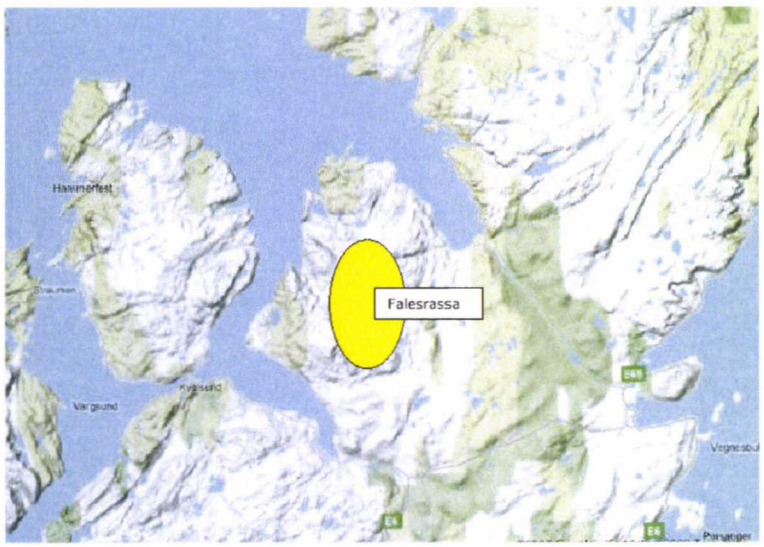
Ymber AS
Ymber AS eies av kommunene Nordreisa, Kåfjord, Skjervøy, Kautokeino, Kvænangen og Loppa samt Troms fylkeskommune. Selskapet er områdekonsesjonær i eierkommunene. Nettdriften, kraftproduksjon og fiberutbygging er selskapets kjernevirksomhet.

I tillegg omfatter selskapets virksomhet:
- Deleier (18,6 %) og administrativ ledelse av Kvænangen Kraftverk AS.
- Datterselskapet 3net AS driver salg av tjenester i kraftlagets fibernett.

1.4 Valg av lokalitet

Planområdet ligger i Kvalsund kommune, på halvøya mellom Repparfjorden i sør, Kvalsundet i vest og Revsbotn i nord. Området domineres av et høytliggende fjellområde, og på grunnlag av topografiske forhold har man valgt ut to platåer som ligger tett opptil hverandre. Det meste av planområdet ligger mellom 500 og 600 m o.h.

Infrastrukturen i området er god både mht. nett tilknytning, veier og havneforhold.



Figur 1: Oversikt Kvalsund med Falesrassa

Tiltakshaver har hatt kontakt med kommunen og andre med arealbruksinteresser i området for å informere om planene, samt for å motta foreløpige signaler med tanke på hva en utbygging innebærer av utfordringer og problemstillinger. Se kap 1.6.

1.5 Kvalsund Kommune

Beskrivelsen av Kvalsund Kommune nedenfor er kopiert fra kommunens nettside.

Fakta om Kvalsund

18-11-2004
Kvalsund kommune ligger vest i Finnmark fylke. I øst grenser kommunen til Porsanger, i nord til Måsøy, i vest og sør til Alta og i vest til Hammerfest. Landarealet utgjør 1846 km². Av dette ligger 125 km² på Kvaløya og 85 km² på Seiland.

Beliggenhet/natur

Melom fastlandet og disse to øyene går to smale sund; Kvalsundet og Vargsundet. Ferskvann utgjør ca. 70 km² fordelt på en rekke vann i kommunen. De største er Doggevann Nagjel, Nedre Saltvann og Trollvannet på Seiland. Avstanden fra Kvalsund tettsted til Hammerfest er 32 km, til Alta og Laksely er avstanden 112 km. Se kart over kommunen.

Terrenget reiser seg stort sett brått opp fra sjøen. I nord og vest er terrenget relativt kupert, men flater seg ut mot Sennalandet i sør. Sennalandet ligger 200 - 300 m. over havet og har karakter av vidde, oppdelt av en rekke elver og vann. De største dalene i kommunen er Repparfjorddalen, Kvalsundcalen og Russe vdalen. De høyeste fjelltoppene er Seilandsjøkelen (986 m) på Seiland, Store Navgastat (713 m) lengst sør og Skinnfjellet (713 m) i Kvalsunddalen. De største vassdragene er Repparfjordelva med utspring på Sennalandet, Skaidielva, Kvalsundelva og Russelva. Alle disse elvene er lakseførende.

Næringsstruktur

Næringslivet Kvalsund er preget av små bedrifter med varierte tilbud. Primærnæringen har en forholdsvis stor betydning for sysselsettingen. Bygg- og anlegg og servicenæringer er også fremtredende bransjer. Generelt sett er næringslivet i Kvalsund stabilt.

1.6 Lovgrunnlag og saksbehandling

Lovgrunnlag
Det planlagte tiltaket er konsesjonspliktig etter Energilovens § 3-1. Dette gjelder både vindturbinene, transformatorer og høyspentkabler. Som en del av søknaden kreves det at virkningene av tiltaket utredes og beskrives.

Videre utløser tiltaket automatisk plikt til utarbeidelse av konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningsloven. Konsekvensutredningen skal danne basis for vedtak etter energiloven, plan- og bygningsloven og forurensningsloven. Etter Plan- og bygningsloven skal det tidligst mulig under forberedelsen av tiltaket utarbeides melding med forslag til program for plan- eller utredningsarbeidet. Forslaget skal gjøre rede for formålet for tiltaket, behovet for utredninger og opplegg for informasjon og medvirkning.

Saksbehandling
Denne meldingen med forslag til utredningsprogram sendes til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som er den ansvarlige myndigheten for denne typen saker i henhold til konsekvensutredningsbestemmelsene. NVE vil forestå den offentlige høringen av meldingen, og vil etter vurdert behov også arrangere møter med berørte myndigheter. I tillegg kan det bli arrangert åpne, lokale møter.

På bakgrunn av meldingen med forslag til utredningsprogram og innkomne hørings-uttalelser fastsetter NVE et utredningsprogram for tiltaket, og tiltakshaver gjennomfører konsekvensutredningen i henhold til dette programmet. Deretter lager tiltakshaver sin

konsesjonssøknad med konsekvensutredning som sendes til NVE. Konsekvensutredningen legges også ut til offentlig ettersyn, og det arrangeres et offentlig møte i forbindelse med høringen. Etter at høringsinstansene har uttalt seg avgjør NVE om utredningsplikten er oppfylt, og fatter vedtak om tiltaket kan gjennomføres eller ikke. Eventuell klage på NVEs vedtak behandles av Olje- og energidepartementet.

Plan og bygningslovens absolutte krav om reguleringsplan bortfalt ved revisjon i juli 2009. Kommunen kan etter dette ikke pålegge tiltakshaver å utarbeide planforslag, men kan evt. gjøre dette selv.

Spørsmål om saksbehandling kan rettes til:
NVE
Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO

Spørsmål om konsekvensutredningene og de tekniske planene kan rettes til:

Finnmark Kraft AS
Postboks 1500
9506 ALTA
Kontaktperson: Adm.dir John Masvik
Telefon 47487723
E-post: john.masvik@finnmarkkraft.no

Mulig fremdrift av prosjektet.

Aktivitet	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Levering av melding	1. halvår							
Utredningsprogram	2. halvår							
Konsesjonssøknad og konsekvensutredning		X						
Konsesjonsbehandling			X	X	X	X		
Detaljprosjektering og bygging							X	X

Plan for informasjon og medvirkning
Finnmark Kraft AS ønsker at prosessen fram i mot konsesjonssøknad skal fange opp og ivareta synspunkter fra forvaltning og lokalbefolkning. Det vil derfor bli lagt opp til møter med regionale myndigheter, kommuner, reindriftsforvaltningen, reinbeitedistrikt 21 Gearrentnjárga, interesseorganisasjoner og lokalbefolkning. Dette vil dels bli gjort gjennom separate møter med interessenter hver for seg, og dels gjennom offentlige møter i meldings- og utredningsfasen.

I arbeidet med denne meldingen er det avholdt møter med:

- Kvalsund Kommune
- Sametinget

- Finnmark Fylkeskommune
- Reinbeitedistrikt 21 Gearrentnjárga
- Statnett

En stikkordsmessig oppsummering av inntrykk fra disse møtene finnes nedenfor:

Kvalsund kommune:

Møte ble avholdt den 9. desember 2009 med Ordfører, Teknisk sjef og Næringssjef. For Finnmark Kraft var styreleder Kjell Eliassen, adm.dir. Jon Eirik Holst i Hammerfest Energi og siv.ing. Tor Emaus fra Alta Kraftlag tilstede.

Møtets hensikt var å orientere om selskapet Finnmark Kraft generelt og om planene for Falesrassa vindpark spesielt. Tilbakemeldinger er stikkordsmessig oppsummert nedenfor:

- Det foreligger ingen plan for bruk av det aktuelle området. Området er i dag LNF område.
- Kommunen anbefaler å ta tidligst mulig kontakt med reinbeitedistriktet.
- Kommunen er generelt positive til utvikling av fornybare energiressurser i kommunen. Kommunen har i dag ca 60 GWH utbygd vannkraft samt at man har Hammerfest Strøm sin første tidevannsmølle i Kvalsundet.
- Kommunen vil støtte den videre prosess om utvikling av Falesrassa vindpark.

Sametinget
Møte ble avholdt den 29 januar 2010. Fra sametinget møtte avd.dir. for rettigheter, næring og miljø Audhild Schanche, rådgiver Brita Oskal Eira og rådgiver Dag Lantz. Fra Finnmark Kraft var styreleder Kjell Eliassen og siv.ing. Tor Emaus til stede.

Møtets hensikt var å orientere om selskapet Finnmark Kraft og om hvilke prosjekter selskapet så langt ser for seg å starte utvikling av i fylket. Tilbakemeldinger er stikkordsmessig oppsummert nedenfor:

- Etableringen av Finnmark Kraft med fylkets kraftselskaper og FeFo som eiere er positivt.
- Det anbefales å ta tidligst mulig kontakt med reindriftsforvaltningen og de aktuelle reinbeitedistriktene og at det er viktig at det blir tatt hensyn til andre utmarksbrukere
- Viktig å komme tidligst mulig i inngrep for registrering av samiske kulturminner.
- Fra FK sin side ble det gjort oppmerksom på at selskapet er positiv til å møte sametingsrådet og evt. andre av sametingets organer.

Fylkeskommunen
Møte ble avholdt den 19 januar 2010. Fra fylkeskommunen møtte fylkesordfører Runar Sjåstad, fylkesråd Roger Hansen og energirådgiver Jacob N Øien. Fra Finnmark Kraft var styreleder Kjell Eliassen og siv.ing. Tor Emaus til stede.

Møtets hensikt var å orientere om selskapet Finnmark Kraft og om hvilke prosjekter selskapet så langt ser for seg å starte utvikling av i fylket. Tilbakemeldingen fra fylkeskommune er at man ser positivt på det initiativet som er tatt ved etableringen av Finnmark Kraft. Fylkesordfører understreket samtidig betydningen av at Finnmark Kraft også samarbeider med andre aktører for å sikre tilstrekkelig skala i utnyttelsen av fylkets vindkraftressurser.

Reinbeitedistrikt 21 Gearrentnjárga
Møtet ble avholdt 15.6.2010 i Finnmark Krafts lokaler i Alta. Fra reinbeitedistrikt 21 Gearrentnjárga møtte distriktsleder Anders M. Sara og advokat Geir Haugen. Fra Finnmark Kraft møtte John Masvik, Lise Mette Heggheim og Edvard Einarsen.

Hensikten med møtet var å informere om Finnmark Krafts prosjekter i beitedistriktet. Det ble gitt informasjon om Falesrassa vindpark og et småkraftverk som er under utredning. Tilbakemeldingen fra beitedistriktet var:

- Vindparken kommer til å medfører store inngrep i beiteområdet og gi store konsekvenser for reindriftsutøverene.
- Vindparken, i den foreslåtte størrelsen, vil bety nedlegging av reindriften i området.
- Småkraftverket vil gi mindre konsekvenser, men også de negative for reindriften.
- Reinbeitedistriktet er sterkt i mot planene og anmoder Finnmark Kraft om å skrinlegge planene.

Statnett
Det har blitt avholdt flere uformelle møter hvor Statnett har informert om sine planer og mottatt informasjon vedrørende Falesrassa vindpark. Fra Statnett har programdirektør Audun Hustoft, assisterende plansjef Leif Mannsverk og informasjonskontakt Stig Gøran Hagen møtt. Fra Finnmark Kraft har John Masvik møtt. Kontakten med Statnett har vært god.

1.7 Forhold til andre planer for utbygging av vindkraft i området

Parallelt med denne meldingen for Falesrassa vindkraftanlegg er det også sendt inn melding fra annen aktør for et område i Kvalsund kommune beliggende sør for Repparfjorden. Til sammen vil de to vindkraftanleggene kunne ha en installert effekt på opp i mot 800 MW. Det har så langt ikke vært noen kontakt for evt. samarbeid om hensiktsmessige løsninger for infrastruktur (nettilknytning, atkomst) og lignende. Beliggenheten gjør at her sannsynligvis ikke er mye å hente.

2 FORHOLD TIL OFFENTLIGE OG PRIVATE PLANER

Kommunale planer
Kvalsund kommunes kommuneplan definerer det berørte området som LNF område. Den viktigste brukeren av området er reindriften.

Fylkeskommunale planer
I fylkesplan for Finnmark 2006 – 2009 heter det:

> Fylkeskommunen ser store muligheter for utbygging av vindkraft i Finnmark, og fylkeskommunen vil arbeide for lokalt eierskap og oppbygging av lokal kompetanse. Dette gir muligheter for å styrke kraftproduksjonen. Vindkraft vil gi kommunene økte inntekter. Nettkapasiteten er en sentral utfordring. Fylkestinget vil be Stortinget pålegge Statnett videre bygging av kraftoverføringslinje fra Balsfjord til Øst-Finnmark gjennom en trinnvis utbygging med forbindelse til nabolandene i øst.

Energistrategier 2010-2013 for Finnmark og ressurs RIK Region Finnmark 2010-2013 (RUP) er på høring. I tillegg har Fylkeskommunen etablert internasjonale strategier for Finnmark fylkeskommune 2007-2010. Også Regionalt utviklingsprogram for Finnmark 2008 – 2009 fokuserer på utnyttelse av potensialet for vindkraft i Finnmark.

Verneplaner
Repparfjord naturminne (geomorfologisk forekomst) ligger ved Repparfjorden ca 4 km sør for grensen for planområdet. Munningen av Repparfjordelva som er et verna vassdrag, ligger 7-8 km fra planområdet. Avstanden til Seiland nasjonalpark i vest er ca 35 km. Finnmark Kraft er ikke kjent med at det foreligger planer for ytterligere vern i området.

Andre planer
I arbeidet med denne meldingen er det ikke kommet frem opplysninger om at det foreligger andre planer for arealutnyttelse i det aktuelle området.

3 BESKRIVELSE AV DET PLANLAGTE TILTAKET

3.1 Generelt om vindkraft og vindkraftanlegg

Et vindkraftverk omdanner bevegelsesenergien i vinden til elektrisk energi. Teknologi-utviklingen har gitt stadig større og mer effektive vindturbiner, og i dag produserer vindturbinene energi ved vindhastigheter mellom 4 og 30 m/s. Maksimal effekt oppnås ved cirka 12-15 m/s. Hvilken type turbin som velges blir avhengig av lokale forhold.

Vinden beveger vingene og rotoren som driver en generator inne i maskinhuset. Fra maskinhuset overføres kraften i kabler som går gjennom tårnet ned til bakken. Spenningen fra generatoren transformeres vanligvis opp til et høyere spenningsnivå (11 - 22 kV) via en transformator ved hver mølle. Deretter føres strømmen via nedgravde kabler til tilknytningen til hovednettet.

Byggematerialet for tårnet er stål eller betong eller kombinasjoner av disse. Tårnets høyde avhenger dels av turbinens størrelse og dels av topografi og vindforhold på stedet og kan være i området 70 – 100 m. Tårnets diameter ved roten er ca. 5 m, og avtar svakt mot toppen. På toppen av tårnet sitter maskinhus med generator. Atkomsten til maskinhus er via tårnet. Foran på maskinhuset sitter rotoren med vingene. Rotoren har vanligvis tre vingeblad, med en diameter som kan variere mellom 60 og 125 m avhengig av turbinstørrelse og vindforhold. Maskinhuset dreies automatisk slik at rotoren alltid står opp mot vinden. Rotorene dreier normalt med 10-15 omdreininger i minuttet. Vindturbinene blir reist og montert ved hjelp av store mobilkraner. Vindturbiner på 3 MW har en navhøyde inntil 100 m, og har en rotordiameter på ca. 100 m. Dette gir en totalhøyde på cirka 150 m når ett av vingbladene peker rett opp.

Fundamentet for tårnet kan enten være et rent gravitasjonsfundament av betong eller som Rock Adaptor der grunnforhold tillater slik løsning. Rock Adaptor opptar ca 25% av arealet for et konvensjonelt betongfundament og er således enklere å fjerne ved demontering av parken.

Komponentene som må fraktes inn til anleggsområdet er lange og tunge, og dette stiller krav til veinett. Som regel må det også bygges ny atkomstvei til anleggsområdet, og det må etableres et internt veinett mellom eller fram til alle møller. Bredden på disse veiene bør være 5 m, og de må kunne tåle et akseltrykk på 15 tonn.

Kablene fra vindturbinene legges normalt i de interne veiene, og samles i en transformatorstasjon i utkanten av vindkraftanlegget. Her transformeres spenningen til ønsket nettspenning. Denne vil avhenge av installert effekt (MW) og avstand til

tilknytningspunktet. I denne konkrete saken antas det en spenning på 132 kV. Fra anleggets felles transformatorstasjon er det som regel luftledning til tilknytningspunktet.

Vindturbiner er avhengig av jevnlig tilsyn og service, men driften er stort sett automatisert. Rotoren stopper automatisk ved for lav eller for høy vind, dvs. under 3 m/s eller over 30 m/s. Turbinene starter automatisk når vindforholdene igjen tilsier dette. Turbinene stopper også automatisk ved feil på nettet eller andre feil.

Normalt er et vindkraftverk designet for en levetid på 25-30 år, og etter avsluttet drift kan anlegget fjernes og området i stor grad tilbakeføres.
Hver vindturbin med tilhørende innretninger beslaglegger ca 1 dekar. Arealet brukes til:

- fundament
- eventuell transformator
- det aller meste av behovet utgjør oppstillingsplass for kran ved montering.

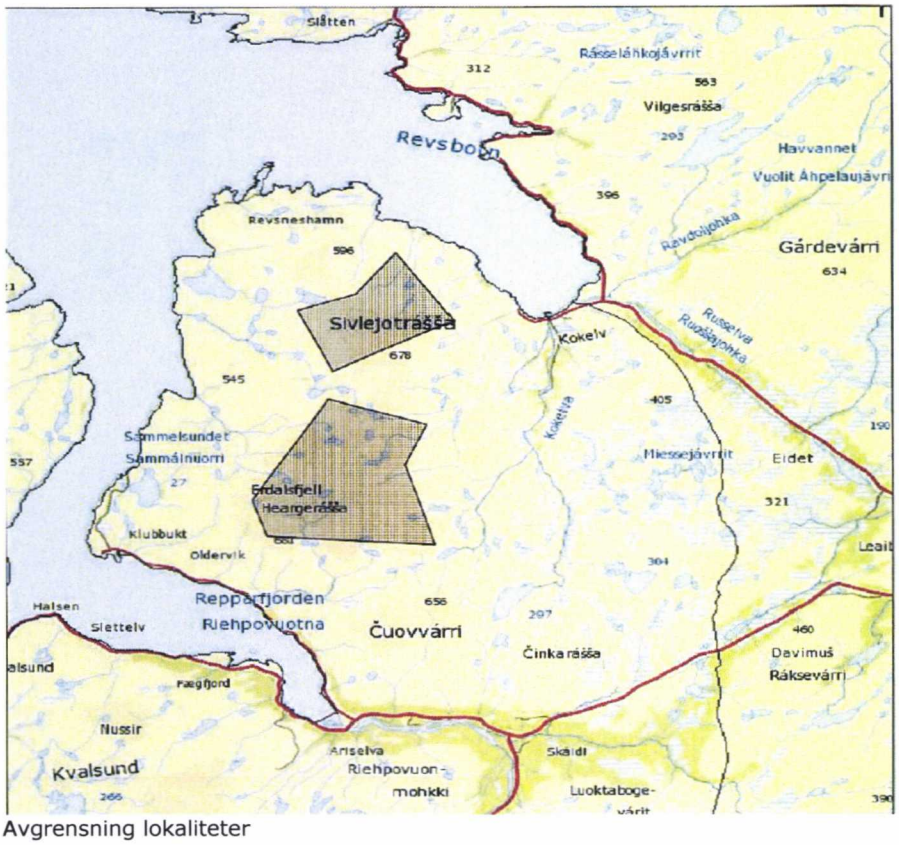
Vindkraftverkets produksjon er avhengig av vindforhold, antall møller og størrelsen på møllene. Antall møller avhenger igjen av størrelsen på området og topografien. Vindturbinene må plasseres slik at de får best mulig vindforhold, og slik at de ikke ødelegger energiproduksjonen for hverandre. Minsteavstanden mellom to turbiner kan antydes til cirka 3-5 ganger rotorens diameter, dvs. mellom 150 og 500 m. Nettkapasitet i området er også avgjørende for hvor stor total effekt vindkraftverket vil ha.

3.2 Lokalisering

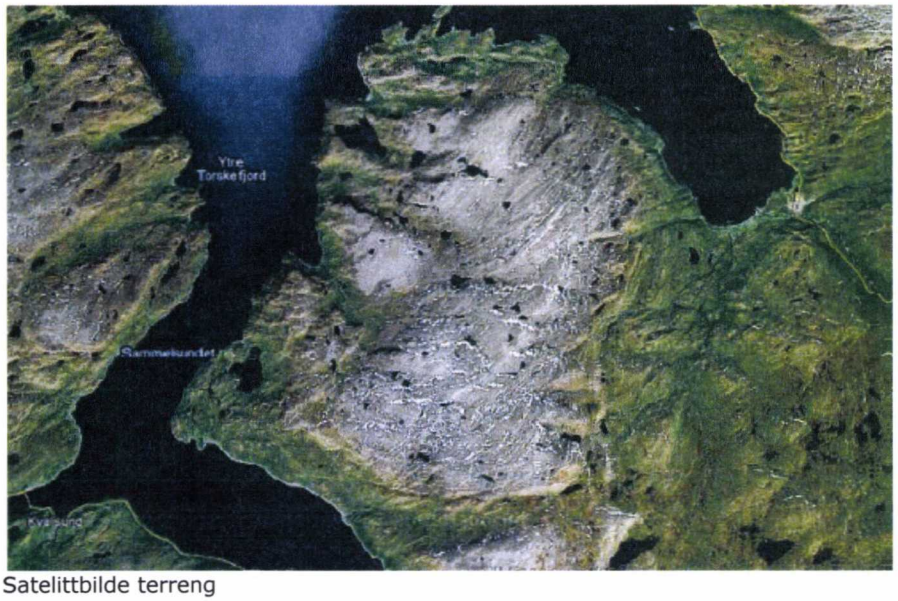
Se også 1.4. Anlegget tenkes etablert på to lokaliteter i samme område. Den nordre lokaliteten er på ca 25 km2 og den søndre ca 18 km2. Mesteparten av det aktuelle fjellplatået ligger over 500 moh., og de høyeste toppene ligger over 650 moh. Terrenget inne i lokalitetene domineres av slake, runde åser/fjell og består i det alt vesentlige av bart fjell og steinblokker. Det er svært lite vegetasjon inne i lokalitetene.

Det er ingen bebyggelse i planområdet. Nærmeste faste bosetting er Kokelv som ligger ca 5 km fra den nordre lokaliteten og Klubbukt -/Oldervik som ligger ca 3 km fra den søndre lokaliteten.

Den viktigste brukeren av området er reindriften som bruker området til vår og sommerbeite. I og med at lokalitetene ligger høyt og med lite vegetasjon, antas det at bruken i hovedsak er høysommerbeite og luftingsområder.



Avgrensning lokaliteter



Satelittbilde terreng

3.3 Grunneiere

FeFo er grunneier i hele planområdet. Utbygger har avtale med grunneier.

3.4 Vindressurser i planområdet

Det er foreløpig ikke utført vindmålinger eller nærmere vurderinger av vindenergi-potensialet i planområdet. I følge vindkart som er utarbeidet for Finnmarks-eiendommen i 2008 har området relativt gode vindforhold. Vindkartet er utarbeidet av Kjeller Vindteknikk AS ved hjelp av en meso-skala værvarslings-modell (WRF), og viser gjennomsnittlige vindhastigheter på 9 – 9,5 m/s i planområdet.

Plassering av turbiner og veier vil bli fastlagt etter at detaljerte vindmålinger er foretatt og forskjellige turbintyper er analysert. Finnmark Kraft planlegger å sette opp en eller flere vindmålestasjoner som skal måle vindforholdene i lokaliteten i minst ett år.

3.5 Produksjonsdata og økonomi

Basert på et foreløpig anslag av en midlere fullast "brukstid" på ca. 3500 timer, vil midlere årsproduksjon ved installert effekt på 400 MW tilsvare ca. 1400 GWh. Dette tilsvarer årlig energi forbruk for ca. 56 000 boliger.
Produksjonen er avhengig av vindforholdene, men vil være størst i vinterhalvåret når også behovet for elektrisk kraft er størst. Kostnadene for å installere vindturbiner er i dag 14-16 mill NOK per installert MW. Totale investeringskostnader kan dermed bli i størrelsesorden 5 – 6 mrd NOK.

3.6 Nettilknytning

Internt nett og transformatorstasjon
Spenningen fra generatoren i den enkelte turbin transformeres vanligvis opp til et høyere spenningsnivå i en trafo ved hver turbin. Deretter føres strømmen via nedgravde kabler fram til en felles transformatorstasjon for vindparken. Fra den interne transformator-stasjonen må det bygges en luftledning fram til nærmest tilknytningspunkt i sentralnett. Plasseringen av den interne transformatorstasjonen i vindkraftanlegget blir basert på en teknisk/økonomisk vurdering. I forbindelse med transformatorstasjonen vil det bli bygget et mindre servicebygg med oppholdsrom for service- og driftspersonell samt lagringsmuligheter for nødvendig utstyr.

Tilknytning til eksternt nett
Nærmeste aktuelle tilknytningspunkt til eksternt nett er Skaidi transformatorstasjon i sentralnettet. Avstanden dit er ca. 11 km. Ledningen antas å bli på 132 kV.
Sentralnettet via Skaidi til Hammerfest planlegges oppgradert av Statnett til 420 kV innen 2017.

3.7 Atkomst

Det går offentlig vei på nordsiden av Repparfjorden, til ca 4 - 5 km fra det sørligste platået, og til Kokelv som ligger i tilsvarende avstand fra det nordligste platået. Det vil på grunnlag av den videre prosessen bli tatt stilling til om man vil gå inn fra sør eller fra nord, eller fra begge sider. Dette vil bl.a. avhenge av bæreevne og kurvatur på eksisterende veier. Det er dypvannskai i Repparfjorden.

3.8 Driftsmessige forhold

Vindkraftanlegget vil bli designet for drift med liten grad av tilsyn. Hver turbin vil få et automatisk system for overvåking og kontroll som skal sikre driften og overvåke driftsforhold. Vindturbinene vil også være utstyrt med automatisk effektregulering. Kontrollsystemet vil automatisk stenge ned turbinen ved behov. Ved feilsituasjoner på grunn av f. eks overstrøm og høy temperatur i generatoren, kreves det manuelt ettersyn og oppstart.

Det vil være nødvendig med et avansert, overordnet kontrollsystem som kontinuerlig kan levere viktig informasjon fra anlegget, både fra hver enkelt turbin og fra høyspentanlegget. Vindkraftanlegget vil bli kontinuerlig overvåket og fjernstyrt fra driftsentral. Driftspersonalet vil være 5 – 8 årsverk, avhengig av antall vindturbiner.

4 FORELØPIG VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

4.1 Generelt

Vindenergi er en fornybar energikilde som vil bidra til å dekke det økende energibehovet med ren energi. Utnyttelse av de betydelige vindressursene ved Falesrassa vil bidra til å nå myndighetenes målsetning.

Pr i dag finnes det ingen form for energiproduksjon som ikke får større eller mindre konsekvenser for omgivelsene. Nedenfor gis en foreløpig oversikt over tiltakets konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Vurderingene er basert på en gjennomgang av tilgjengelige data og Finnmark Kraft sin lokale kunnskap. Konsekvensene vil bli utredet i en konsekvensutredning på bakgrunn av det utredningsprogram som blir endelig fastsatt av NVE.

4.2 Landskap og visuell påvirkning

Planområdet ligger på et fjellplatå på en halvøy mellom to fjorder. Det er relativt bratt ned mot sjøen i nord og sør, mens i vest er terrenget gjennomskåret av enkelte markerte daler. I øst grenser platået til et lavereliggende fjellområde. Landskapsformene i området er avrundede, og her er ingen spisse tinder. Planområdet domineres fullstendig av bart fjell og steinur, og her er nesten ingen vegetasjon.

Vindkraftanlegget vil forandre landskapets estetiske kvaliteter, derved også landskaps-oppfatningen. Vindturbiner som plasseres for optimal utnyttelse av vindressursene, vil stort sett bli plassert på godt synlige steder hvor det er begrensede muligheter for å skjerme eller skjule installasjonene. Den visuelle virkningen i og ved vindkraftanlegget er som regel dominerende, men inntrykket avtar med økende avstand. Tilhørende infrastruktur vil ikke gi tilsvarende synsinntrykk.

De viktigste faktorene som avgjør de visuelle virkningene er, i tillegg til avstand, turbinenes antall, type, omdreiningshastighet, innbyrdes avstand og høyde samt topografiske forhold, refleksblink og skyggekasting.

Konsekvensutredningen vil illustrere den visuelle påvirkningen bl.a. gjennom foto-

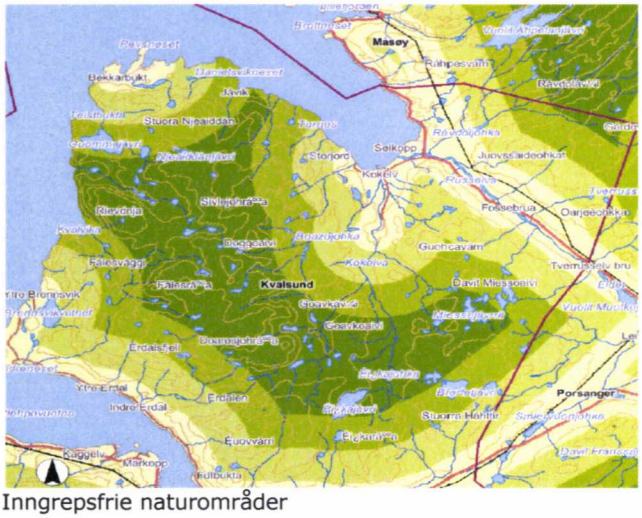
montasjer som viser nær- og fjernvirkning fra viktige betraktningssteder.

4.4 Inngrepsfrie områder

Inngrepsfrie områder i Norge er definert som arealer som ligger mer enn 1 km fra tyngre tekniske inngrep. Områdene er delt inn i soner basert på avstand til nærmeste inngrep:

Sone 2: 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep (lys grønn på figur)
Sone 1: 3-5 km fra tyngre tekniske inngrep (mellomgrønn på figur)
Villmarkspregede områder: >5 km fra tyngre tekniske inngrep (mørk grønn på figur)

Inngrep i INON-områder medfører tap av inngrepsfrie områder i Norge. Utbredelsen av inngrepsfrie områder i tiltaks- og influensområdet er vist i figur 4.2.
De indre deler av halvøya er villmarkspreget område, og tiltaket vil medføre betydelig tap av inngrepsfrie områder.



Inngrepsfrie naturområder

4.5 Friluftsliv

Planområdet er dominert av bart fjell og steinur, og er lite attraktivt til friluftsliv. Her er ingen elver eller fiskevann, og området er kun egnet til fjellrypejakt og skiturer. Finnmark Kraft er ikke kjent med i hvilken grad området benyttes til disse formålene, men det er ingen tyngre bosetning i nærheten av planområdet.

Det går snøscooterløyper rundt på alle sider av planområdet, men disse ligger flere kilometer unna og mye lavere i terrenget.

4.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke gjort undersøkelser i planområde i forkant av meldingen. Kulturminner eldre enn fra 1537 og samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet i følge Lov om kulturminner. Dette omfatter både spor over og under markoverflaten (og under vann). Konsekvensutredningen vil gjøre rede for forekomst av kulturminner og områdets betydning i kultursammenheng. Det vil bli tatt hensyn til forekomster av kulturminner ved utformingen av anleggene, og de normale prosedyrene i forhold til kulturmyndighetene vil bli fulgt.

4.7 Biologisk mangfold

Vindkraftanleggs påvirkning på flora og vegetasjon begrenser seg stort sett til direkte arealbeslag. I dette ligger både arealer som trengs for vindturbiner og fundamenter, samt nødvendig arealbeslag for bygging og framføring av vei og kraftinfrastruktur.

Innvirkningen på fauna kan gi seg utslag i endrede trekkruter eller midlertidig forstyrrelse under anleggsperioden. For pattedyr vil tiltaket i første rekke kunne bli til hinder for trekkveier. I tillegg vil økt ferdsel kunne virke forstyrrende for dyrelivet i området. Arealbeslag, fragmentering og støy kan også gi negative virkninger for enkelte arter. For fugl er det en viss kollisjonsrisiko med møller og kraftledninger. Drenering kan gi utslag i nedsatt kvalitet på enkelte leveområder, både for planter og dyr.

Mesteparten av planområdet ligger i et område med mye bart fjell og steinur, og det er liten grunn til å tro at vindparken vil få innvirkning på det biologiske mangfoldet. Det er heller ingen fuglefjell eller andre hekkekolonier i denne delen av fylket.

Tiltakets konsekvenser for biologisk mangfold og verneverdier vil bli klarlagt i utredningsfasen.

4.8 Reindrift

Det aktuelle området ligger innenfor reinbeitedistrikt 21 - Gearretnjarga. Distriktet benytter hele halvøya til vår og sommerbeite. Innflytting skjer vanligvis rundt 1. mai, og utflytting i siste del av september. Tilgjengelige reindriftskart angir i liten grad bruken av distriktet i detalj, men ettersom området ligger høyt er det nærliggende å tro at området fortrinnsvis benyttes som høysommerbeite og luftingsområde på varme dager.

Distrikt 21 Gearretnjarga er på 336 km². Høyeste reintall er fastsatt til 2.100 i vårflokk (før kalving), men reintallet har vært en del høyere de siste årene og var oppgitt til 2.499 pr. 1.4.2007. Det er 8 siidaandeler (driftskonsesjoner) i distriktet, med til sammen 34 personer.

4.9 Landbruk og naturressurser

Det planlagte vindkraftanlegget har ikke betydning for jord- og skogbruk.
Det er ellers ikke kjent at det finnes viktige eller drivverdige naturressurser i eller nært opp mot planområdet.

4.10 Støy, skyggekast og forurensning

Vindkraft generer noe støy. I forhold til bebyggelse, kan støy fra vindturbiner kun reduseres ved å ha tilstrekkelig avstand. Vingesusen fra bladene er den dominerende støykilden. Støynivået er relativt jevnt, og opp til ca. 10 m/s øker den noe med økende vindhastighet. Ved høye vindhastigheter vil selve vinden i stor grad overdøve støyen fra turbinen. Støyen er mest framtredende på møllens leside, og støyutbredelsen vil dermed variere både med vindhastighet og vindretning. I tillegg kommer det noe mekanisk støy fra turbinhuset, men dette skal være godt støyisolert. På avstander over ca. 7-800 m vil støyen fra vindturbinene normalt være lavere enn SFTs retningslinjer for fritidshus og boliger. Det er ikke bebyggelse i slik nærhet av planområdet.

Når bladene på et turbinhus passerer solskiven vil det oppstå skyggekast, noe som kan virke forstyrrende. Tilstrekkelig avstand mellom boliger og vindkraftanlegg gjør at man

kan minimere eller helt unngå dette problemet.

I anleggsfasen vil det bli produsert avfall noe det vil bli krevd at entreprenørene behandler på en korrekt måte. Driftsfasen vil normalt ikke medføre utslipp. Det vil bli gjort rede for planlagt avfallshåndtering i utredningen.

4.11 Forsvarsinteresser, flytrafikk og telekommunikasjon

Finnmark Kraft kjenner ikke til forsvarsinstallasjoner innenfor planområdet. Dette vil bli nærmere sjekket ut i forbindelse med utredningen.

Vindkraftanleggets mulige virkninger på telekommunikasjon vil avklares i dialog med Norkring og eventuelle andre aktører. Eventuelle virkninger for sivil og militær luftfart må avklares med Avinor og Forsvaret.

4.12 Samfunnsmessige virkninger

Vindkraftanlegg vil være et positivt bidrag til kommunene og lokalt næringsliv. I anleggsfasen er det muligheter for lokalt næringsliv å levere varer og tjenester, spesielt knyttet til infrastruktur og bygninger. Vindturbinene vil bli levert ferdige fra produsent.

Ved drift av vindkraftanlegget vil det være behov for 5 – 8 årsverk, avhengig av endelig størrelse. Utover de skatteinntekter som kommunene vil kunne få på grunn av sysselsetningseffekten, vil eiendomsskatt gi ekstra inntekter.

Finnmark Kraft AS er presentert sammen med eierne i avsnitt 1.3. Selskapet er i sin helhet eid av kraftselskaper i Finnmark og Nord Troms sammen med Finnmarkseiendommen. Alle eierselskapene bortsett fra tre er offentlig eid. Repvåg Kraftlag er et samvirkeforetak som er eid av sine kunder. Alle eierne har som det fremgår av presentasjonen i 1.3 en sterk samfunnsmessig forankring og betydning i regionen. Målsettingen er at mest mulig av verdiskapningen fra prosjekter skal beholdes i regionen. Eiernes viktige samfunnsmessige forankring vurderes som en svært viktig del av de samfunnsmessige virkninger.

5 FORSLAG TIL KONSEKVENSUTREDNINGSPROGRAM

5.1 Generelt

Formålet med en konsekvensutredning er at den skal klargjøre konsekvenser av det omsøkte tiltaket dersom det gjennomføres, og således danne grunnlag for beslutninger og krav som bør stilles i en evt. konsesjon.

Utredningen skal redegjøre for de virkninger utbyggingen vil ha for miljø, naturressurser og samfunn. Utredningen skal også angi mulige avbøtende tiltak. Utredningen skal dekke både anleggs- og driftsfasen, og den skal omfatte både vindkraftanlegget og all tilhørende infrastruktur i form av veier, nettilkobling og eventuelle bygninger.

De samlede virkningene av Falesrassa vindkraftanlegg og andre vindkraftanlegg i influensområdet vil også bli vurdert.

I det følgende gis et forslag til utredningsprogram.

5.2 Forslag til utredningsprogram

5.2.1. Begrunnelse for tiltaket
Det gis en begrunnelse for tiltaket og de vurderinger som er gjort i forkant av lokaliseringen av tiltaket. Vindressursene og metoder som er brukt for å evaluere disse beskrives.

5.2.2. Beskrivelse av tiltaket
Tiltaket beskrives, herunder konkrete løsninger for vindkraftanlegget med tilhørende infrastruktur. Beskrivelsen vil gjøre rede for transportmessige forhold i anleggsfasen samt behov for arbeidskraft i anleggs- og driftsfasen.

Det gjøres rede for størrelse på direkte berørt areal, og all infrastruktur (mølleplassering, oppstillingsplasser, kabelframføring, atkomstveier). Kraftledningstrasé for tilknytning til eksisterende nett beskrives og vises på kart. Aktuelle tekniske tilknytningsløsninger (kraftledningstraseer med byggeforbudsbelte, spenningsnivå, mastetyper, tilknytningspunkt) og økonomiske forhold (investeringskostnader, årlig energiproduksjon) beskrives.

5.2.3. Forhold til andre planer
Forholdet til kommunale, fylkeskommunale planer og private planer for tiltaksområdet beskrives.

Det gjøres rede for offentlige og private tiltak som er nødvendige for tiltakets gjennomføring.

Forholdet til andre vindkraftplaner i området beskrives, og konsekvensene for disse vil bli diskutert.

5.2.4. Nødvendige tillatelser
Det lages en oversikt over alle nødvendige tillatelser som skal innhentes fra myndighetene for å gjennomføre tiltaket.

5.2.5. Konsekvensutredning

Landskap
Landskapet i tiltaksområdet beskrives. Herunder gis en omtale av landskapstype, geologi og landskapsformer og hvordan tiltaket vil påvirke landskapsoppfattelsen. Visuelt influensområde vil bli vist på kart. Landskapet visualiseres fra representative steder for å illustrere virkninger nært og fjernt. Områder med bebyggelse og tiltakets visuelle påvirkning i forhold til friluftsliv og evt. Kulturminner skal vektleggs spesielt. Det lages en beregning av hvordan skyggkast vil påvirke bebyggelse og friluftsliv. Virkninger av refleksblink vil bli evaluert og beskrevet.
Tiltakets konsekvenser for utbredelsen av inngrepsfrie områder beskrives.

Kulturminner og kulturmiljø
Kjente automatisk fredete, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet vil bli beskrevet og vist på kart. Området vil bli befart av personer med kulturminnefaglig kompetanse for å kartlegge og beskrive evt. ikke kjente kulturminner. Utredningen vil beskrive tiltakets direkte og indirekte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø, og det vil bli redegjort for hvordan eventuelle konflikter kan unngås ved plantilpasninger.

Friluftsliv og ferdsel

Tiltaksområdets bruk som tur- og friluftsområde beskrives. Det gjøres rede for hvordan og i hvor stor grad tiltaket vil påvirke dagens bruk for naturopplevelse, turgåing, jakt og fiske etc. Under dette tas med virkninger av støy, arealbeslag, visuell påvirkning, sannsynlighet for ising og evt. lettere atkomst og-/eller evt. restriksjoner.

Biologisk mangfold
Det gis en beskrivelse av vernede og verneverdige områder, viktige naturtyper, botaniske verneverdier og fauna (pattedyr og fugl) i tiltaksområdet. Under dette gis en oversikt over forekomster av truede eller sårbare arter. Eksisterende informasjon vil bli supplert med befaring i felt.

Tiltakets virkninger i anleggs- og driftsfasen vurderes. Virkninger av nedbygging, eventuelt økt ferdsel, drenering m.m. på sårbare botaniske forekomster beskrives. For fugl skal det fokuseres på hvordan forstyrrelser som støy og ferdsel samt kollisjonsrisiko vil kunne påvirke bestander og arter. Redusert beiteareal, hindringer og forstyrrelser for annen fauna vurderes og beskrives. Avbøtende tiltak som kan redusere evt. konflikter med flora og fauna vil bli vurdert og beskrevet.

Støy og forurensing
Det redegjøres for hvordan støy kan påvirke bebyggelse og friluftsliv, og om støynivået vil forandre seg over tid. Antatt støynivå ved nærmeste bebyggelse angis. Det lages et støysonekart for vindkraftanlegget. Støy i anleggsperioden beskrives. Behov for eventuelle avbøtende tiltak vurderes og beskrives.

Det gjøres rede for typer og mengder avfall og avløp som vil bli generert i anleggs- og driftsfasen, samt hvordan disse tenkes behandlet.

Reindrift
Konsekvensutredning vil beskrive reindriftsnæringens bruk av området. Videre vil det bli vurdert hvordan vindkraftanlegget med tilhørende infrastruktur, kan påvirke reinens bruk gjennom arealbeslag og beitetap, hindringer, forstyrrelse/skremsel og økt ferdsel i anleggs- og driftstiden. Eventuelle avbøtende tiltak vurderes og beskrives.

Samiske interesser
Samisk bruk av området utenom reindrift, både i dag og i tidligere tider, vil bli kartlagt, og det vil bli gjort vurderinger av hvordan tiltaket innvirker på samiske interesser både lokalt og regionalt.

Annen arealbruk
Det skal redegjøres for tiltakets eventuelle virkning på annen arealbruk som ikke dekkes under de øvrige temaer.

Forsvarsinteresser, luftfart og kommunikasjon
Tiltakets eventuelle påvirkning på omkringliggende radar-, navigasjons- og kommunikasjonsanlegg for luftfarten vil bli beskrevet. Konsekvenser for inn- og utflygningsprosedyrer til omkringliggende flyplasser og/eller konsekvenser for lavtflygende fly og helikopter beskrives.

Under dette skal uheldig påvirkning på mottakerforhold for TV-signaler eller annen bruk av elektronisk utstyr hos nærliggende bebyggelse vurderes og beskrives.

Samfunnsmessige virkninger
Det skal beskrives hvordan tiltaket, både i anleggs- og driftsfasen, vil påvirke sysselsetting og verdiskapning lokalt og regionalt samt økonomien i Kvalsund Kommune.

Konsekvenser for reiseliv, turisme og annen næringsvirksomhet vurderes.

Transportmessige forhold i anleggs- og driftsfasen beskrives. Herunder beskrives også eventuelle avbøtende tiltak knyttet til trafikk i anleggsfasen vil også bli beskrevet.

Betydningen for dekning av energibehov i regionen beskrives. Falesrassa lokaliteten ligger i Hammerfest regionen som sannsynligvis er den mest interessante regionen i Finnmark med tanke på fremtidig energibehov til industriell virksomhet. Her nevnes kort:

- Del-elektrifisering av Snøhvit tog 1
- Elektrifiseringen av Snøhvit tog 2
- Elektrifisering av Goliat
- Gruvedrift i Repparfjorden

Nedlegging
Det vil bli gjort rede for hvordan anlegget skal fjernes og området tilbakeføres ved nedlegging av vindkraftanlegget. Antatte kostnader ved nedleggingen vil også bli oppgitt.

Behov for nærmere undersøkelser og overvåking
Det gis en vurdering av behovet for nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket, herunder et eventuelt forslag til overvåkingsprogram. Behovet for undersøkelser som tar sikte å overvåke og klargjøre de faktiske effektene av tiltaket vurderes beskrives.