



Bakgrunn for KU-program

Søker/sak:	Troms Kraft Produksjon AS/Vindkraftverk ved Måsvik på Rebbenesøy	Middelthuns gate 29 Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Fylke/kommune:	Troms/Tromsø kommune	Telefon: 22 95 95 95 Telefaks: 22 95 90 00
Ansvarlig:	Arne Olsen	E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no
Saksbehandler:	Siv Sannem Inderberg	Org. nr.: NO 970 205 039 MVA
Dato:	06.09.04	Bankkonto: 0827 10 14156
Vår ref.:	NVE 200400426-31	
KTE:	32/04	
Sendes til:	Troms Kraft Produksjon AS, alle hørings- og orienteringsinstanser	

Troms Kraft Produksjon AS: Melding om vindkraftverk ved Måsvik på Rebbenesøy i Tromsø kommune. Sammenfatning av høringsuttalelser og fastsetting av konsekvensutredningsprogram.

Innhold

1.	Innledning.....	1
2.	Behandling.....	2
2.1	Høring.....	2
2.2	Møter.....	2
3.	Innkomne merknader.....	3
3.1	Lokale myndigheter.....	3
3.2	Regionale myndigheter.....	5
3.3	Sentrale myndigheter.....	8
3.4	Interesseorganisasjoner og andre organisasjoner/selskap.....	10
3.5	Grunneiere/rettighetshavere.....	11
4.	NVEs vurdering.....	12
4.1	Reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.....	12
4.2	Supplerende utredningskrav til det foreslåtte KU-programmet.....	12
4.3	Utredningskrav som ikke er tatt med i KU-programmet.....	14

1. Innledning

Troms Kraft Produksjon AS meldte 29.01.04 en vindpark ved Måsvik på Rebbenesøy i Tromsø kommune i Troms fylke. Det planlegges å bygge en park med en samlet installert effekt på 50-75 MW som forventes å produsere ca 250 GWh per år. Vindparken skal bestå av 15-17 vindturbiner med installert effekt 3-5 MW. Vindparken skal knyttes til kraftnettet via en ny 132 kV ledning fra vindparken til Kvaløya transformatorstasjon på Kvaløyasletta på Kvaløy. Det er Troms Kraft Nett AS som melder ledningen og merknader til meldingen om ledningen samt KU-program for ledningen,

omtales i et eget notat, se KTE 31/04. Vindparken med intern infrastruktur, og 132 kV ledningen til Kvaløysletta må sees i sammenheng for å få full oversikt over prosjektet.

I dette notatet sammenfattes og diskuteres de høringsuttalelser som har kommet inn til meldingen fra TKP. På grunnlag av det foreslåtte konsekvensutredningsprogrammet (KU-program), innkomne merknader og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et KU-program for tiltaket. Dette gjøres i eget brev.

2. Behandling

NVE behandler meldingen etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

2.1 Høring

Meldingen om vindkraftverk på Rebbenesøy ble sendt på høring til berørte instanser 26.02.04.

Meldingen ble sendt på høring til følgende instanser/organisasjoner: Tromsø kommune, fylkesmannen i Troms, Troms fylkeskommune, Sametinget, Sametinget v/Miljø- og kulturavdelingen Distriktskontoret for Troms, Reindriftsforvaltningen i Troms, Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Luftfartstilsynet, Kystdirektoratet, Forsvarsbygg, Statens forurensningstilsyn, Den norske turistforening, Norges naturvernforbund, Naturvernforbundet i Troms, Norsk ornitologisk forening, Norges Miljøvernforbund, Natur og ungdom, Bellona, Norges jeger- og fiskerforbund, Norges jeger- og fiskerforbund i Troms, Bonde- og småbrukarlaget i Troms, Troms bondelag, Fortidsminneforeningen i Troms, Statnett SF, Statens vegvesen region nord, Telenor, Rebbenesøy reinbeitedistrikt, Ringvassøy reinbeitedistrikt, Kvaløy reinbeitedistrikt, Rebbenesøy utviklingslag, Statsskog.

Meldingen ble sendt på orientering til: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og NIBR.

Utsending av melding, utlegging til offentlig ettersyn og innbydelse til offentlig møte ble kunngjort i Norsk Lysningsblad, Nordlys og Tromsø.

Tromsø kommune fikk i juni 2004 oversendt et utkast til KU-program for evt kommentarer.

NVE har forelagt konsekvensutredningsprogrammet for Miljøverndepartementet iht. forskrift om konsekvensutredning av 21. mai 1997 §7.

2.2 Møter

NVE arrangerte offentlig møte på Ungdomshuset på Rebbenesøy 22.03.04. NVE orienterte om behandlingsprosessen for meldingen og TKP orienterte om selve prosjektet og planene for gjennomføring. Det var 34 tilhørere på møtet.

Samme dag ble det holdt et møte med Tromsø kommune i Tromsø. Til dette orienteringsmøtet var også regionale myndigheter invitert; Fylkesmannen i Troms, Troms fylkeskommune, Reindriftsforvaltningen Troms og kultur- og miljøavdelingen i Sametinget avd Troms. NVE og tiltakshaver holdt samme orientering som på det offentlige møtet.

3. Innkomne merknader

Det har kommet inn 18 merknader til meldingen og forslaget til KU-program for vindparken. Kommentarer til kraftledningen er gjengitt og vurdert i eget notat, KTE 31/04. Mange av merknadene er felles for vindparken og kraftledningen.

3.1 Lokale myndigheter

Tromsø kommune ved avdeling Byutvikling har uttalt seg til meldingen i brev 25.05.04. Byutviklingssjefen savner en generell diskusjon av alternative lokaliseringer i Tromsø kommune, og sier at landskapsanalysene som gjøres i KU vil bli vektlagt spesielt. Byutviklingssjefen har kommet med tilføyelser til de ulike punktene i forslaget til KU-program:

5.2 Arealbruk

- *"Utrede en oversikt over volum og fordeling av arealer som blir berørt.*
- *Struktur og form på vegnettet i områdene må beskrives.*
- *Beskrive bruken av tilførsels- og internveier, sommer og vinter.*
- *Inngrepsfrie soner (> 1 km i luftlinje fra nærmeste tekniske inngrep) beskrives."*

5.3 Landskap

- *"Det skal utarbeides landskapsanalyse som inneholder følgende:"* klassifisering, sjeldenhet, landskapskvaliteter, sårbarhet, konsekvenser (disse er nærmere beskrevet).
- *"Fotomontasje som viser visuelt territorium, dominanssone og influenssone.*
- *Vurdering i forhold til Risøya landskapsvernområde."*

Det er foreslått en rekke betraktningpunkter for visualisering: Sør Fugløy (naturrestat), Sandøy (spesielt verdifullt kulturlandskap), Søndre deler av Rebbenesøya inkludert fjæra ved Måsvik, Skagøya og Forrabalten (viktig friluftsområde og kulturlandskap), Finnkjerka (bergformasjon med symbolverdi), høyeste punkt på Risøya (landskapsvernområde), Skagøysundet, Skarsfjorden og Gråtinden (hytteområde, viktig friluftsområde og kulturlandskap), Lyngøy og Småvær (gammelt egg- og dunvær), Musvær (aktivt drevet kulturlandskap), Gåsvær (gammelt kirkevær), Vengsøya, Sessøya, Håja, Hersøya, Røssholmene (landskapsvernområde), Auvær (naturrestat).

5.4 Friluftsliv

- *"Inngrepsfrie soner (>1 km i luftlinje fra nærmeste tekniske inngrep) beskrives.*
- *Konsekvenser for fri ferdsel, motorisert ferdsel, jakt, fiske og bærplukking.*
- *Vurdere hvordan støy, arealbeslag, påvirkning av opplevelsesverdien i området, og vurdere hvordan endret adkomst til området vil påvirke dagens bruk og områdets potensial for friluftsliv.*
- *Beskrivelse av dagens/fremtidens omfang av området til friluftsliv."*

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

- *"Viktigheten av kulturminnene skal vurderes og de skal vises på kart.*
- *Beskrive innvirkningen vindmølleparken får til kulturlandskapet ved Måsvik."*

5.6 Fugl og annen fauna

- *”Røddlistearter av fugl/jaktbare arter og deres spesielle biotoper beskrives. Kjente trekkruiter for røddlistearter beskrives.*
- *”Eventuelle effekter av tiltaket gjennom forstyrrelser, kollisjoner og forringelse av leveområde for røddlistearter, i anleggs- og driftsfase, beskrives.”*

5.7 Flora

- *”Utrede hvorvidt truede og hensynskrevende vegetasjonstyper vil bli berørt av utbyggingen.*
- *”Vurdere endringer i de hydrologiske forholdene ved fremføring av veier i myrområder.”*

5.8 Reindrift

- *”Avbøtende tiltak skal vurderes og beskrives.”*

5.9 Støy og skyggeasting

- *”Oppgaver over utstrålt lydeffekt for de aktuelle vindmølletyper.*
- *”Vurdering av støyutbredelse ved aktuelle terrengforhold ved hjelp av kjente beregningsmetoder.*
- *”Kartfesting av nærmeste hus og hytter og angi anstander samt forventet støynivå ved disse.*
- *”Utarbeide støysonkart som viser beregnet utbredelse av støy rundt anlegget med tanke på friluftsliv.”*

5.11 Vei og annen infrastruktur

- *”Volum og fordeling av arealer som blir berørt.*
- *”Beskrive struktur, lengde og form på vegnettet i områdene.*
- *”Beskrive bruken av tilførsels- og internveier, sommer og vinter.”*

5.12 Samfunnsmessige virkninger

- *”Det skal beskrives hvordan Tromsø kommunens økonomi kan bli påvirket av etablering av vindkraft.*
- *”Erstatnings- og kompensasjonsordninger for grunneiere og næringsdrift skal omtales.*
- *”Verdi og konsekvenser for reiseliv og turisme i kommunen skal beskrives.”*

5.13 Alternative lokaliseringer

- *”Generelt må et 0-alternativ utredes, hvor man beskrives konsekvensene av at det ikke igangsettes noen vindkraftutbygging.*
- *”Beskrive alternative lokaliseringer og begrunne hvorfor Måsvik området er valgt ut.*
- *”Vurdering av tiltaket sett i forhold til utbygging av Raudfjell (ved Kvitfjell).”*

5.14 Oppfølgende undersøkelser

- *”Utarbeidelse av miljøoppfølgingsprogram som eks oppfølgende vurderinger av totale og langsiktige virkningene for fuglelivet.”*

I tillegg må følgende temaer taes inn:

- *"Nytt kapittel om biologisk mangfold. Beskrivelse av naturtyper og ferskvann som finnes i det aktuelle området og hvilke arter som grenser til de aktuelle områder. Dette må samordnes med utredninger inne tema som fugl, vilt og flora.*
- *Dokumentasjon på nødvendigheten av et vindkraftverk på Måsvik i forhold til kraftbehov.*
- *Beskrive foreløpige vurderinger av isingsfaren på tårn og vinger og de restriksjoner som eventuelt måtte komme pga dette."*

3.2 Regionale myndigheter

Troms Fylkeskommune ved kulturetaten ber i brev 27.05.04 om at utredningsprogrammene til de ulike vindparkmeldingene med tilhørende kraftledninger får felles ordlyd. Følgende bør inn i KU-programmet:

- *"Automatisk freda, vedtaksfreda, nyere tids kulturminner og kulturmiljø på berørte områder kartfestes.*
- *Potensialet for funn av hittil ukjente freda kulturminner på berørte områder vurderes.*
- *Tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø i forhold til grad av berøring, skjemming, reduksjon av kilde- og opplevelsesverdi vurderes, herunder visuell påvirkning. Dette gjelder også infrastruktur som veganlegg og andre tiltak i tilknytning til realisering av tiltaka som helhet, både vindkraftanlegg og kraftlinjer.*
- *Influensområder vurderes og avgrenses, særlig i forhold til kulturmiljø.*
- *Avbøtende tiltak og plantilpasninger i forhold til automatisk freda, vedtaksfreda, nyere tids kulturminner og kulturmiljø vurderes."*

Kulturetaten viser til at det er behov for befaringsplaner av områdene etter kulturminnelovens § 9. Disse undersøkelsene bør foregå parallelt med KU og uansett være ferdig før konsesjonsvedtak. Det foreslås at §9 undersøkelsene gjøres i to omganger. Først som en oversiktsbefaring og deretter detaljundersøkelser som innspill til reguleringsplan/evt kun konsesjonsbehandling. Fylkeskommunen kan delegerer myndighet for å utføre § 9 undersøkelser til landsdelsmuseene og NIKU. Dette er ønskelig. Det vil fortsatt være Fylkeskommunen som mottar planene og avgir uttalelse.

Troms fylkeskommune ved regional utviklingsetat skriver i brev 01.06.04 at området bør reguleres og at reguleringen med fordel kan skje parallelt med konsekvensutredningen.

Fylkesmannen i Troms ved Miljøvern avdelingen har uttalt seg til meldingen i brev datert 24.05.04. Fylkesmannen mener at kystlandskapet i Nord-Norge er av nasjonal verdi og en samlet plan må derfor gjennomføres av sentrale myndigheter. Planen må inkludere behovet for kraftlinjer. Inntil en slik plan gjennomføres, bør de meldte områdene sammenlignes med nærliggende områder langs de foreslåtte kraftlinjetraseene (potensial og konfliktgrad). NVE må vurdere prosjektene i en samfunnsmessig og samfunnsøkonomisk sammenheng. Fylkesmannen frykter en "bit for bit" utbygging hvor den samlede utbyggingen vil utgjøre en trussel mot landskapsbildet langs kysten. Det minnes om at Norge i mars 2004 skrev under på "Den Europeiske Landskapskonvensjonen".

Reguleringsplan

Det vises til at det i en reguleringsplan er mulighet for å sette vilkår som evt ikke taes med i en konsesjon etter energiloven.

Landskap

Det bør stilles krav om bruk av NIJOS sin metode for romlig landskapskartlegging og regioninndeling av landskapet. GIS analyser/kart må vise visuelt territorium, visuell dominanssone og influenssone og synlighetssone. Landskapsanalysene bør etter Fylkesmannens vurdering gjøres i forhold til regionale og nasjonale områder og ikke bare nærområder, og gi grunnlag for å vurdere klassifisering av landskapstyper, sjeldenhet, landskapskvaliteter, sårbarhet og konsekvenser. Analysen må ta høyde for ulike årstider, forskjellige værforhold og sees i sammenheng med kulturverdier som kan gi landskapselementer spesiell verdi. I tillegg må avbøtende tiltak som høyde, plassering, avstand mellom turbiner, farge og design diskuteres. Konsekvensene av vindparken må sees i sammenheng med konsekvensene av kraftlinjen.

For vindparken ved Måsvik foreslår Fylkesmannen følgende visualiseringspunkter: Sør Fugløy (naturreservat), Sandøy (spesielt verdifullt kulturlandskap), Søndre deler av Rebbenesøya (Måsvik, Skagøya, Forrabalten – viktig friluftsområde og kulturlandskap), Finnkjerka, høyeste punkt på Risøya (landskapsvernområde), Skagøysundet, Skarsfjorden og Gråtinden (hytteområde, viktig friluftsområde og kulturlandskap), Lyngøy og Småvær (gammelt egg- og dunvær), Musvær (aktivt drevet kulturlandskap), Gåsvær (gammelt kirkevær), Vengsøya, Sessøya, Håja, Hersøya, Røssholmene (landskapsvernområde), Auvær (naturreservat) og fergeleia fra Vengsøya til Sandøya.

Inngrepsfrie områder

Bygging av den planlagte vindparken ved Måsvik, vil føre til at 1 km grensen fra inngrep flyttes. Følgende vurderinger må gjøres i KU:

- Endringer innen INON-området tallfestes og kartfestes.
- INON-områder sammenholdes med registreringer innen andre tema som friluftsliv, biologisk mangfold og landskap.

Veier

Det må settes vilkår om at interne veier i vindparken må være stengt for all trafikk som ikke er nødvendig for å drifte vindparken i konsesjonen eller i reguleringsplan/dispensasjon.

Friluftsliv

Følgende må utredes i forhold til friluftsjnteresser: Registreringer og beskrivelse, plan og vernestatus, områdets funksjonelle kvaliteter for friluftsliv, eksisterende bruk og brukere, alternative områder, områdets verdi og beskrivelse av virkningene på friluftslivet lokalt/regionalt/nasjonalt, avbøtende tiltak. Det er ønskelig at man benytter metodikken beskrevet i håndbok 18-2004 fra Direktoratet for naturforvaltning: Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.

Planområdet er 5 km². Vindparken vil være synlige i hele sjø- og øyområdet fra Hekkingen til Sandøy. Bruken av strandområdene og sjøbasert friluftsliv er viktige temaer å utrede. Representanter fra Skogvik skole (1,5 km unna) bør intervjues.

Flora og vegetasjon

Områdene bør plasseres i vegetasjonsgeografisk region og landskapsregion. Rødlisterarter oppgis etter DNs liste. Analysen må beskrive vegetasjonstyper i området (utbredelse, truet/hensynskrevende områder beskrives). Virkningene må beskrives og verddivurderes og avbøtende tiltak vurderes.

Planområdet ved Måsvik er kupert med småskog og lynghei (mer heigråmose enn på Fakken). Upublisert rapport fra Universitet i Tromsø fra 1984 nevner utmark med markjordbær og rips, beitemark med dunhavre, stemorsblomst og varmekjær sørbergsvegetasjon fra Forrabalten og sørvestover.

Fugl og annen fauna

KU må beskrive hvilke arter som forekommer i planområdet gjennom året med fokus på fuglefaunaen. Områdenes funksjon for de ulike artene må beskrives. Kartlegging av arter er nødvendig da det ikke tidligere er gjennomført undersøkelser i disse områdene. Det er spesielt viktig å gi oversikt over arter med lav reproduksjonsevne f eks rovfugl og lommer og konsekvensene for disse og viktige byttedyr. Tap av hekkeplasser og fare for kollisjon må vurderes. Fylkesmannen anbefaler at det brukes metodikk etter DN-håndbok 11 i viltkartlegging og forutsetter at kompetente fagmiljø brukes. Det er registrert hekkeområde for ærfugl nær planområdet og hekkende rødlistearter i planområdet. Andre arter som måser, gjess og hønsfugl bruker området.

Støy

Det må lages et støysonekart og gis en vurdering av støynivået ved berørte bygninger og konsekvenser for friluftslivet.

Forurensning

Evt arbeid i anleggsfasen som kan føre til forurensning, krever utslippstillatelse. Alt avfall skal leveres til godkjent mottak.

Sametinget ved Miljø- og kulturavdelingen har uttalt seg til meldingen i brev av 03.05.04. Sametinget har ingen merknader til lokaliseringen av vindparken, men ønsker at konsekvensene av null-alternativet beskrives. Det er ikke registrert samiske kulturminner og kulturmiljø i planområdet, men funn kan ikke utelukkes. Sametinget mener at forslaget til KU-program er for generelt, men har ellers ingen merknader. Det vises for øvrig til undersøkelsesplikten i kulturminnelovens § 9 og sier at dette medfører at Sametinget må befare området når reguleringsplan foreligger.

Reindriftsforvaltningen Troms har avgitt uttalelse i brev 28.05.04 i medhold av Områdestyrets fullmakt. Reindriftsforvaltningen har forelagt meldingen for Rebbenesøy reinbeitedistrikt. Rebbenesøy er et helårsbeitedistrikt med 1 driftsenhet med maks 200 dyr. De beste vinterbeitene på øya ligger i planområdet hvor det er sterk vind og dermed lite snø. Reinbeitedistriktet går imot den planlagte vindparken

Reindriftsagronomen peker på at følgende må utredes:

- Omfang av det direkte beitetapet.
- Påvirkning på beite i influensområdene til parken.
- Hvordan rein på fritt beite reagerer på vindturbiner (vs undersøkelse i REIN-prosjektet hvor reinen var inngjerdet). Reindriftsforvaltningen sier at dette er et ufravikelig krav.
- Evt forstyrrelser for reindriften i anleggsperioden.

Reindriftsforvaltningen etterlyser en helhetlig plan for utbygging av vindkraft i Troms.

Statens vegvesen region nord (Midtre Troms distrikt) er i brev 24.06.04 opptatt av at adkomstforhold til riks- og fylkesveier for alle vindparker må avklares i en tidlig planfase.

3.3 Sentrale myndigheter

Riksantikvaren peker i brev 08.06.04 behovet for at prosjektet blir konkretisert (antall turbiner, plassering, veier, nettilknytning, ulike alternativer med mer) før arbeidet med de ulike fagtemaene gjøres i KU. Følgende forhold bør inn i utredningsprogrammet:

- Evt behov for å gjøre tiltak på veier utenfor planområdet i forhold til å frakte turbiner med mer.
- Et kulturhistorisk perspektiv må inkluderes i beskrivelsen og verdivurderingen av landskapet.
- Vurdering av landskapets sårbarhet i forhold til planlagte anlegg. Herunder må standpunkter for visualisering være fra viktige kulturminner/kulturmiljøer.
- Områdebeskrivelse og verdivurdering (avgrensning av influensområde med beskrivelse av kulturhistorie, avgrensning, omtale og verdivurdering av kulturmiljøer).
- Automatisk fredete, vedtaksfredete, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet kartfestes og beskrives.
- Potensialet for funn av hittil ukjente automatisk freda kulturminner innen planområdet vurderes.
- Influensområdet og spesielle kulturmiljøers sårbarhet for vindkraftverket vurderes.
- Tiltakets direkte og indirekte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø i forhold til grad av berøring, skjemming, reduksjon av kilde- og opplevelsesverdi vurderes, herunder visuell påvirkning.
- Vurdering av behovet for, og eventuelt forslag til, nærmere undersøkelser av kulturminner og kulturmiljø før gjennomføring av tiltaket.
- Vurdering av behovet for, og eventuelt forslag til, etterundersøkelser for å klargjøre faktiske virkninger.
- Avbøtende tiltak og plantilpasninger i forhold til kulturminner og kulturmiljø vurderes.

En del av KU arbeidet innen planområdet bør gjennomføres etter kulturminnelovens § 9, og benytte feltundersøkelser og intervjuundersøkelser. § 9 undersøkelsene må avklares mellom Sametinget i Troms, Troms fylkeskommune og tiltakshaver. Riksantikvaren anbefaler at det utarbeides reguleringsplan parallelt med KU med § 9 undersøkelser inkludert i denne prosessen. Uansett bør § 9 undersøkelsene gjøres før konsesjonsvedtak.

Riksantikvaren ber NVE tilrettelegge behandlingsprosessen av vindmeldinger i Troms og Finnmark slik at prosjektene kan sammenlignes og slik at det kan gjøres regionale prioriteringer.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev 14.06.04 at de fire vindpark meldingene i Troms må behandles parallelt i mangel på en Samla plan. DN forutsetter at utredningsprogrammene tar utgangspunkt i erfaringsprosjektet for vindkraft og at utredningene i størst mulig grad benytter lik metodisk tilnærming og fremstilling og at KU-programmene er mest mulig like.

DN mener at vindkraft kan bli en viktig del av norsk energiforsyning. I stedet for en spredt utbygging langs kysten hvor de fleste planlagte prosjekter er i størrelsesorden 50-100 MW, lanserer DN tanken om et "mega" vindkraftverk: De ønsker å se om det finnes områder som kan produsere f eks 5 TWh

vindkraft (behov for ca 100 km²), og dermed samle inngrepene og dermed minske de samlede miljøvirkningene både i forhold til vindparkene og nødvendig infrastruktur.

Fylkesmannen har følgende kommentarer til ulike tema i det foreslåtte utredningsprogrammet:

Alternativ vurderinger

En begrunnelse av hvorfor de fire meldte prosjektene er prioritert foran andre alternativer bør gis. KU må gi grunnlag for å vurdere turbinstørrelser, oppstillingsmønster, internveger, plassering av turbiner med mer.

Landskap

Vindkraftverket bør visualiseres i fra steder anbefalt av Fylkesmannen.

Friluftsliv

For friluftsliv bør følgende utredes: kartlegging av dagens bruk og brukergrupper, kartlegging av friluftskvaliteter, verdivurdering av områder før og etter en utbygging, vurdering av effekter på friluftslivet for nærmiljø, lokalsamfunn og region. DN anbefaler at DN håndbok 18-2001 "Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven" legges til grunn. I tillegg bør spørsmålet om begrensning av motorisert ferdsel i vindparken vurderes.

Biologisk mangfold

Omtalen av biologisk mangfold er ulike i de ulike meldingene og forslaget til utredningsprogram er for svakt. Omtalen bør samles under betegnelse som fremsettes i erfaringsprosjektet f eks naturtyper, vegetasjon, fugl og fauna. Det må settes krav om nye feltregistreringer med utgangspunkt i DN håndbøker 11 (viltkartlegging) og 13 (kartlegging av naturtyper) slik at resultatene lett kan overføres til miljøforvaltningens databaser. Det må vurderes hvordan nærliggende områder som er vernet etter naturvernloven, kan bli påvirket av tiltaket.

Inngrepsfrie naturområder (INON)

Konsekvenser for INON må tall- og kartfestes og effektene må vurderes lokalt og regionalt.

DN mener at NVE må pålegge en felles oppsummering av alle de aktuelle prosjektene hvor tiltakshaver prioriterer vindparkene med tilhørende ledninger etter bl.a. miljøvirkninger.

Luftfartstilsynet sier i brev 05.03.04 at Avinor AS og aktuelle operatører for lavflygende fly og helikopter bør kontaktes i forbindelse med utredningene som skal gjøres. Tilsynet mener at følgende forhold bør utredes:

- "om vindparken påvirker omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten
- om vindparken påvirker inn- og utflygingsprosedyrene til de nærmeste lufthavnene
- om vindparken og tilhørende kraftledning utgjør andre hindringer for luftfarten, spesielt for lavt flygende fly og helikopter."

Kystverket har avgitt uttalelse i brev 01.06.04. Det må avklares om statlige kaier/moloer skal benyttes i forbindelse med utbyggingen. I så fall krever dette særskilt avklaring med forvaltningsmyndighetene og dette må fremgå i KU.

Forsvarsbygg sier i brev 03.06.04 at vindparken ved Måsvik ikke berører noen av Forsvarets installasjoner og at prosjektet er tildelt kategori A. Planene er vurdert av følgende fagetater i forsvaret: FLO/Sjø, FLO/Luft, FLO/IKT og Etterretningstjenesten.

3.4 Interesseorganisasjoner og andre organisasjoner/selskap

Norges jeger- og fiskerforbund i Troms gir i brev 28.05.04 tilslutning til Tromsø jeger- og fiskerforening sine vurderinger (se under).

Tromsø jeger- og fiskerforening (TJFF) har uttalt seg til meldingen i brev 28.05.04 til NJFF Troms.

De viktigste jaktbare småviltartene i området er lirype, fjellrype, orrfugl og grågås. Rypebestanden er taksert noen plasser på Ringvassøya og Kvaløya og er i de beste områdene på nivå med områder i Skottland hvor det drives aktiv viltpleie. Det ligger et viktig inntektspotensial hvis eiendommene i området organiserer seg i forhold til salg av jaktkort mm. Av de berørte områdene på Ringvassøya er det kun kommunens eiendommer i Simavik som er gjort tilgjengelig for allmennheten. På nordre Kvaløya selger et grunneierlag jakt- og fiskekort. Det foregår gåsejakt i området Skarsfjord/Skagøysundet.

Det er ingen elgbestand på Rebbenesøy, men TJFF mener at det er sannsynlig at det kan etableres i løpet av 10 år. Skagøysundet og yttersiden av Rebbenesøy er et betydelig trekkområde for grågås, kortnebbgås og flere vadefugler. Tidevannsstrømmene i sundene er overvintringsområdet for arktisk sjøfugl som havelle, teist, praktærfulg, gulnebbblom, svartand og sjørørre.

Skagøysund og Skarsfjorden er beiteområde for steinkobbestammen som holder til i naturreservatet på Risøy/Sandvær, og her drives også seljakt.

TJFF viser til at planområdet for vindparken vil gå tapt som jaktområdet (5,5 km²) og anslår årlig leieinntekt for rypejakt i området til å være 10000-20000 kr.

TJFF viser til at de planlagte vindturbinene vil bli dominerende i landskapet og at dette vil påvirke opplevelsesverdiene i området. Parkene vil bli synlig fra store deler av kommunens ytre kyststrekning. Området er et viktig rekreasjonssted for Tromsø by, særlig for jegere, sportsfiskere, hytte- og båtfolk. Området har et potensial for utvikling av næringsliv innenfor turisme og salg av naturverdier (rikt sjøfiske, småviltjakt) og TJFF mener at etablering av en vindpark i Måsvik vil svekke dette potensialet. Vindparken bør plasseres på en mindre dominerende plass i landskapet.

Norsk Ornitologisk Forening avd Troms (NOF Troms) etterlyser i brev 21.05.04 utarbeidelse av en samlet plan for vindkraft i Norge jfr Samla plan for vassdrag. NOF mener at prosjektene må vurderes i en sammenheng og med samme verdi- og konfliktvurderingsskala. NOF forutsetter at konsekvensutrederen tar kontakt for å få faginformatjon.

Det er lite eller ingen forskning som dokumenterer effektene av vindkraftverk i norske/skandinaviske forhold. Måsvik kan være et problematisk område i forhold til hekkende dagrovfugl som kongeørn, havørn og jaktfalk. Det finnes ikke eksisterende informasjon om områdets funksjon eller kunnskap om arters trekkhøyde eller trekkruiter. Utnyttelse av vindkraft krever store arealer og utgjør større tekniske inngrep i form av veier og tekniske installasjoner. NOF forventer at NVE tar problemstillinger knyttet til ornitologiske miljøverdier på alvor og at prinsippene om bærekraftig forvaltning og føre-var-prinsippet legges til grunn for utredningsarbeidet og beslutningsprosessen. Det forventes også at det settes av god tid til utredningsarbeidet.

Følgende informasjon må fremkomme i KU:

- Oversikt over arter i området til ulike årstider og områdets funksjon for disse artene (hekking, beiting, overvintring, myting med mer).
- Hekkestatus/funksjonsstatus og bestandsforhold for rødlistede arter og ansvarsarter i tilknytning til planområdet.
- Kartlegging av artenes bruk av området i forhold til en konfliktvurdering. Følgende konflikter må vurderes: (spesielt for rødliste og ansvarsarter): Effekter av direkte nedbygging/habitatødeleggelse, effekter av redusert habitatkvalitet, konsekvenser av utilgjengeliggjøring av habitat (skremsel/fortrenging), endring i sammensetning av og tettheter hos ulike fuglepopulasjoner, direkte dødelighet ved kollisjon/elektrokusjon, effekter av økt tilgjengelighet, effekter på reproduksjon forårsaket av redusert habitatkvalitet og/eller forstyrrelseeffekter.
- Eventuelle forandringer i områdets økologiske betingelser f eks ved veibygging.
- Alternativ anvendelse av områdene (f eks verneformål, forskningsformål, friluftsf- og turistformål).
- Vurdering av problemstillingene mot internasjonale konvensjoner (spesielt Bern- og Bonn konvensjonene)

Statnett SF har uttalt seg til meldingen i brev 01.06.04. Statnett legger dokumentet "Retningslinjer for tekniske krav til anlegg i norsk hovednett" (KtA) og Sintef Energiforskning sin rapport "TR A5329 Retningslinjer for nettilkobling av vindkraftverk" til grunn for sin uttalelse. Det forventes at kravene satt i disse retningslinjene følges.

Nærmeste tilknytningspunkt mot sentralnettet er i Hungeren eller Mestervik transformatorstasjoner. De meldte vindkraftparkene vil isolert sett ikke utløse behov for større investeringer i nytt overføringsnett. Området bak Kvaløya og Hungeren transformatorstasjoner er normalt underskuddsområder og ny produksjon her vil bedre forsyningen lokalt, spesielt i tunglast. Meldte effekter kan mates inn på sentralnettet ut fra termiske forhold. Når man tar høyde for annen planlagt vindkraft i området (Kvitfjell og Raudfjell 400 MW), må det vurderes om det er behov for å forsterke sentralnettet inn mot 420 kV nettet i Balsfjord. Med de meldte 132 kV nettilknytninger, vil ladeytelsen i "Nord-nettet (132 kV nett nord for Kvanndal) øke betydelig og spoleytelsen i dette nettet må vurderes. Det må kompenseres med nye spoler ved behov.

De meldte vindparkene i Troms vil konkurrere med andre meldte prosjekter som ligger nord for Ofoten om den ledige kapasiteten i sentralnettet. Statnett er i gang med å vurdere forsterkningsbehovet. I eksisterende nett er det plass til ca 200 MW i Finnmark, men det er usikkert hvor mye som evt kan mates inn i Troms og nordre Nordland i tillegg.

Statnett henstiller NVE om å koordinere investeringer i nytt nett og ny produksjon.

3.5 Grunneiere/rettighetshavere

Evy Jacobsen og Ivar Sørensen (grunneiere gr.nr. 103/br.nr.1) ber i brev av 25.05.04 om at eventuelle farer ved elektromagnetisk stråling fra vindturbiner og kraftlinjer utredes i forhold til avstand til bebyggelse. Jacobsen og Sørensen driver et gårdsbruk med sauehold i Måsvika. Hele planområdet er utmarksbeite og noen deler er inngjerdet innmarksbeite. De ønsker å få utredet hvilke konsekvenser vindkraftverket vil ha for gårdsdriften og eventuelt salg av hus/hyttetomter nå og

fremover. Det vises til pkt 4.8 i meldingen hvor det er oppgitt at turbinene kan bli stående 300-500 meter fra nærmeste bebyggelse. Dette synes de er for nært.

Jermund Sørensen (Måstun gr.nr.103/br.nr.4 og Jonstua gr.nr.103/br.nr.5) skriver i brev 25.05.04 at han ønsker å delta i planleggingen av vindparken der den planlegges på hans eiendom. Dette kravet fremsettes også på vegnet av John-Arild Sørensen og Anne-Marie Sørensen (Solheim gr.nr.103/br.nr.2).

4. NVEs vurdering

På bakgrunn av meldingen, høringsuttalelsene og egne vurderinger, har NVE utformet et KU-program for det planlagte vindkraftverket ved Måsvik. Intern infrastruktur, dvs kabler fra hver enkelt turbin til en felles transformator for vindparken, interne veier og adkomstvei, omfattes også av KU-programmet. KU-programmet er gitt til TKP i eget brev. Tilknytningen til eksisterende kraftnett via en 132 kV ledning til Kvaløya transformatorstasjon, omtales i eget notat og det er gitt eget KU-program for dette tiltaket.

Et KU-program skal inneholde de punkter som er listet opp i vedlegg IV i forskriftene, men skal avgrenses til forhold som er vesentlige i forhold til miljø, naturressurser og samfunn.

Konsekvensutredningen skal fokusere på det som er beslutningsrelevant. I stedet for punkt e) i vedlegg IV i forskriften, spesifiserer NVE nærmere hva som skal utredes. KU-programmet er tematisk oppdelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåte. Med de tillegg og presiseringer som er tatt inn i KU-programmet, mener NVE at konsekvensutredningen vil gi et godt grunnlag for å fatte en beslutning om det bør bygges ut en vindpark ved Måsvik eller ikke.

4.1 Reguleringsplan etter plan- og bygningsloven

Flere høringsparter mener at tiltaket bør reguleres. NVE konstaterer at det er den berørte kommune som må ta stilling til hvordan tiltaket skal behandles etter planbestemmelsene i plan- og bygningsloven. Hvis det blir aktuelt med regulering, har NVE et koordineringsansvar på grunn av vår rolle som ansvarlig myndighet etter forskrift om konsekvensutredning. Det betyr at det er ønskelig at en evt reguleringsplanprosess samordnes i tid med behandlingsprosessen etter energiloven og forskrift om konsekvensutredning.

4.2 Supplerende utredningskrav til det foreslåtte KU-programmet

NVE har tatt utgangspunkt i det forslaget til KU-program som TKP la frem i meldingen. I tillegg er høringsinnspill, egne vurderinger og erfaring fra fastsettelse av andre utredningsprogram lagt til grunn. Forslaget til utredningsprogram er supplert og presisert med bl a følgende utredningskrav:

Teknisk økonomisk analyse

I KU skal tiltakshaver legge frem investerings- og driftskostnader for prosjektet. Herunder skal kostnadene fordeles på de store komponentene vindturbiner, kabler, veier med mer. I tillegg skal det gjøres en felles analyse med Troms Kraft Nett AS for å legge frem en felles kostnadsversikt for hele prosjektet, dvs vindpark inkl. overføringsledning fra vindparken til Kvaløya transformatorstasjon.

Tiltakshaver skal gjøre en vurdering av hvordan vindparken vil virke inn på lokale og regionale nettforhold.

Landskap

Fylkesmannen ber om at tiltakshaver legger frem kart som viser visuelt territorium, dominanssone, influenssone og synlighetssone. NVE er enig i at dette vil belyse prosjektet på en god måte og ber om at tiltakshaver utfører disse analysene. NVE ber om at det brukes dataverktøy som tar høyde for topografiske forhold og ikke kun avstander i ett flatt terreng.

Kulturminner og kulturmiljø

NVE ber om at potensialet for funn av ukjente automatisk fredet kulturminner vurderes etter henstilling fra Riksantikvaren.

Internasjonale konvensjoner

NOF ber i sitt høringsinnspill om at tiltakets konsekvenser vurderes opp mot de forpliktelsene Norge gjennom internasjonale konvensjoner som vi har skrevet under på. Dette gjelder i første omgang Bern konvensjonen (konvensjon for vern av ville europeiske planter og dyr og deres naturlige leveområder) og Bonn konvensjonen (konvensjon om biologisk mangfold). I tillegg gjør Fylkesmannen oppmerksom på at Norge har skrevet under på Den Europeiske Landskapskonvensjonen i mars 2004. NVE vil be tiltakshaver om å gi en kort vurdering av tiltaket opp mot målsetningene i disse konvensjonene.

Iskasting

NVE ber tiltakshaver om å vurdere sannsynligheten for ising og risikoen for iskasting.

Inngrepsfrie områder

Tromsø kommune, Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen ber alle om at inngrepsfrie områder (INON) tall- og kartfestes. NVE vil be tiltakshaver inkludere dette i konsekvensutredningene.

Vernede områder

Hvis tiltaket kan komme i konflikt med eller få innvirkning på vernede områder etter naturvernloven eller plan- og bygningsloven, skal dette beskrives i utredningene.

Reindrif

Reindriftsforvaltningen i Troms mener at det må utredes nærmere hvilken virkning vindmølleparken har på frittgående rein på beite. NVE ber om at dette omfattes under punktet "Det skal vurderes hvordan tiltaket i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriften bruk av området gjennom barrierevirkning, skremsel/støy og økt ferdsel."

NVE vil imidlertid ikke sette krav til at det utføres forskning på frittgående rein på beite jfr arbeidet som er gjort gjennom det såkalte REIN-prosjektet. Forskningsarbeid faller utenfor konsekvensutredningsregelverket.

Reiseliv/turisme

Tromsø kommune og TJFF ønsker begge at tiltakets innvirkning på naturbasert turisme/reiseliv skal utredes. NVE vil inkludere dette i KU-programmet.

Luftfart

Luftfartstilsynet har bedt om at konsekvensene for Luftfart blir vurdert og spesifisert disse kravene i sin uttalelse. NVE har inkludert disse utredningskravene i KU-programmet.

Null-alternativ

Sametinget ber om at null-alternativet, dvs. beskrivelse av hva som skjer hvis tiltaket ikke etableres, blir beskrevet. En beskrivelse av null-alternativet skal alltid være med i en KU, jfr forskrift om konsekvensutredning vedlegg IV a), og inngår dermed i det utredningsprogrammet som NVE fastsetter.

Behovet for tiltaket

Tromsø kommune ber om at nødvendigheten av tiltaket dokumenteres i KU. Dette er sentralt i en konsekvensutredning, og inngår i KU-forskriftens generelle krav om at tiltaket skal begrunnes, jfr forskriftens vedlegg IV a).

Sammenstilling av flere vindkraftprosjekter i Troms

Selskapet Norsk Miljøkraft AS har meldt en vindpark på Raudfjell og meldingen er nå ute på offentlig høring. Tromsø kommune ber om at vindparken på Rebbenesøy sammenlignes med den planlagte vindparken på Raudfjell. NVE vil be om en samlet vurdering av de nettmessige konsekvensene av de planlagte vindparkene på Rebbenesøy, Vannøya og Kvitfjell og Raudfjell. Det er mulig å mate produksjonen fra alle disse vindparkene inn mot Kvaløya, og NVE mener det er viktig å se på hvilke begrensninger og muligheter som oppstår ved etablering av en eller flere vindparker i området. Dette kravet vil bli satt i KU-programmet som gis til Troms Kraft Nett i forbindelse med den meldte 132 kV ledningen.

4.3 Utredningskrav som ikke er tatt med i KU-programmet

Forsvaret skriver i sin uttalelse til prosjektet at vindparken ikke vil berøre noen av deres installasjoner, og NVE vil derfor ikke stille ytterligere utredningskrav i forhold til Forsvarets interesser.

Noen høringsinstanser har i sine uttalelser fremmet utredningskrav som NVE ikke finner beslutningsrelevante.

Landskap

Fylkesmannen ønsker at vindparken skal visualiseres ved ulike årstider og ved forskjellige værforhold. NVE er av den oppfatning at visualisering av vindparken fra representative fotostandpunkter på en tilfredsstillende måte viser tiltakets påvirkning på landskapet og vil ikke pålegge tiltakshaver supplerende utredningskrav om visualiseringer ved ulike årstider/værforhold. I dårlig vær vil nødvendigvis vindturbinene være mindre synlige enn i fint vær.

Tromsø kommune og Fylkesmannen har bedt om at tiltaket visualiseres fra en rekke områder som er viktig for natur- og kulturinteresser. NVE vil stille krav om at tiltaket visualiseres, men mener at flere av de foreslåtte betraktningpunktene ikke er hensiktsmessige på grunn av for stor avstand til den planlagte vindparken. Imidlertid kan synligheten fra en del av disse områdene gjerne omtales og vurderes ut fra synlighetskartet som skal lages som en del av landskapsvurderingene.

Samla plan

Flere høringsinstanser ønsker at det utarbeides en nasjonal eller en regional plan for lokalisering av vindkraftanlegg. NVE vil minne om at vindressursen er utgangspunktet ved planlegging av vindkraft, og de beste stedene ut fra vindforhold, nærhet til eksisterende infrastruktur og atkomst blir planlagt først. Vindressurser er dårlig kartlagt og datamodeller som estimerer dette har betydelig usikkerhet.

Som grunnlag for konkrete søknader krever tiltakshavere at det først foretas konkrete vindmålinger på det aktuelle stedet, noe som er forbundet med høye kostnader og lang tidsbruk. For å få et helhetlig bilde må også økonomi og miljøkonsekvenser i forhold til infrastruktur vurderes. Et vindressurskart koblet med et miljøkonfliktkart gir derfor ikke et tilstrekkelig grunnlag for utvelgelse av lokaliteter, og kan i enkelte tilfeller være misvisende i forhold til helhetsbildet. Forsvarets innvendinger mot en rekke planlagte vindparker vanskeliggjør ytterligere dette arbeidet. NVE vil derfor ikke legge opp til å igangsette verken en regional eller en nasjonal plan for vindkraft. Dette er også i tråd med Stortingets og Miljøverndepartementets syn på en samlet plan for vindkraft.

Det er opp til hver enkelt fagmyndighet og evt velge å utarbeide temakart som viser konfliktpotensialet i forhold til vindkraft. Slike temakart kan være til hjelp for den enkelte fagmyndighet som skal komme med innspill i hver enkelt sak, det kan være til hjelp for utbygger i forhold til utvelgelse av interessante områder og det vil synliggjøre fagmyndighetenes prioriteringer ovenfor sentrale myndigheter.

Fugl

Konsekvensene for fuglefaunaen i området vil være en viktig del av utredningene som skal gjøres. Det er imidlertid viktig å skille mellom forskningsarbeid og utredninger som skal ligge til grunn for en KU. Forskningspreget arbeid som krever mange år med undersøkelser i felt, omfattes ikke av KU-regelverket og NVE kan ikke pålegge tiltakshaver denne form for arbeid.

Spesifisering av metoder

Det er foreslått metoder/bruk av veiledere som NVE mener er relevant å vurdere for tiltakshaver/fagutredere. NVE vil imidlertid ikke spesifikt angi utredningsmetode i KU-programmet innenfor flere fagfelt slik Fylkesmannen og DN har fremmet ønske om. Dette skyldes at kravene kan binde opp utredningene slik at kun noen få fagmiljøer er aktuelle for utredningsarbeidet. NVE mener det vil være mer hensiktsmessig om utredere vurderer metode ut fra problemomfang og konfliktpotensialet for de enkelte tema. Der tiltakshaver/fagutredere finner det fornuftig, bør den foreslåtte metodikken benyttes.

Alternativ anvendelse av området

NOF har fremsatt et krav om at alternativ anvendelse av området må vurderes som en del av KU. Utover en kort vurdering som en del av beskrivelsen av null-alternativet, vil NVE ikke sette krav til tiltakshaver om en slik utredning. Slike vurderinger faller etter NVEs syn utenfor det arbeidet tiltakshaver kan pålegges. Det er høringspartenes jobb å komme med innspill til eventuell alternativ anvendelse av området og ikke tiltakshavers.

Kompensasjon til grunneiere

Tromsø kommune ber om at erstatnings- og kompensasjonsordninger for grunneiere og næringsdrivende utredes. Dette er ikke beslutningsrelevant for konsesjonsbehandling etter energiloven, og vil ikke bli inkludert i KU-programmet. Prinsippene for og omfanget av kompensasjon vil være gjenstand for private forhandlinger mellom tiltakshaver og grunneier/rettighetshaver. NVE vil be om at tiltakshaver beskriver nødvendig erverv av grunn og rettigheter for å kunne gjennomføre tiltaket.

Fastsetting av vilkår

Fylkesmannen mener at veiene i en vindpark ved Måsvik må være stengt for all trafikk som ikke er nødvendig for drift og vedlikehold i parken, og at det må settes vilkår om dette i en

reguleringsplan/konsesjon. NVE viser til at det kan settes slike vilkår, men at det først vil være aktuelt å vurdere senere i prosessen og ikke gjennom et konsekvensutredningsprogram. Utredning av konsekvensen av allmenn ferdsel i vindparken, vil derimot være naturlig å omtale som en del av utredningene om friluftsliv.

Sammenstilling av flere vindparkprosjekter i Troms

Direktoratet for naturforvaltning ønsker en parallell behandling av alle vindkraftplanene i Troms og ber tiltakshaver lage en oppsummering og rangering av de aktuelle prosjektene. NVE mener at det ikke er grunnlag for å be om en slik prioritering fra tiltakshaver. Det er lite sannsynlig at tiltakshaver vil omsøke de fire prosjektene samtidig og avstanden mellom de omsøkte vindparkene er så stor at de ikke vil påvirke hverandre utover evt nettmessige begrensninger. NVE vil stille krav til at det blir gjort systemanalyser for alle parkene og disse må sees i sammenheng. Utover dette vil NVE ikke stille krav om at tiltakshaver skal rangere prosjektene ut fra miljøkonsekvenser eller at det skal fremmes søknad for tiltakene samtidig.

Miljøverndepartementet ber om at eventuelle konsesjonssøknader for ulike vindkraftprosjekter i Troms sees i sammenheng. NVE vil ha en helhetlig behandling av prosjekter som er sammenfallende tid. Det betyr at vi ikke vil utsette behandlingen av ett prosjekt på ubestemt tid i påvente av at det eventuelt kommer flere konsesjonssøknader til behandling fra samme region.