

HARSTAD, JULI 2006

GRØNDALSFJELLET VINDPARK NAMSSKOGAN KOMMUNE



VINDKRAFT NORD AS

FORORD

Vindkraft Nord AS legger med dette fram melding om igangsatt planlegging av Grøndalsfjellet Vindpark, ihht Plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger.

Anlegget vil berøre Namsskogan kommune i Nord-Trøndelag fylke. Meldingen bør behandles i sammenheng med "Melding av elektrisk overføringssystem for Grøndalsfjellet og Mariafjellet vindparker" som innsendes i eget dokument.

Meldingen oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk. Høringsuttalelser til meldingen sendes til følgende adresse:

Norges vassdrags- og energidirektorat,
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Meldingen legges også ut på
internett under adresse:
www.vindkraftnord.com

Harstad, juli 2006

Geir Skoglund
Daglig leder

Spørsmål om meldingen kan rettes til

VINDKRAFT NORD AS

postboks 726
9487 Harstad



ved daglig leder **Geir Skoglund**

telefon 77 06 63 10

e-post: geiskogl@online.no

eller til prosjektledere

Asgeir Andreassen telefon 90 19 86 02

e-post: asgeir.andreassen@nordlysnnett.no

Magnar Hellebust telefon 77 06 63 12

e-post: m-helleb@aktivepost.no

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	3		
1.2 Formål	3	3 LOVGRUNNLAG, SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFT	10
1.3 Tiltakshaver Vindkraft Nord AS	3	3.1 Lovgrunnlaget	10
1.4 Begrunnelse for tiltaket	3	3.2 Saksbehandling	10
KART	4/5	3.3 Fremdrift	10
2. BESKRIVELSE OG AREALBRUK	6/7	4. VINDKRAFTVERKET PÅ GRØNDALSFJELLET	11/12
2.1 Beskrivelse	6	4.1 Elementer i vindkraftanlegget	11
2.2 Bruks- og eiendomsrettigheter	6	4.2 Vindparken	11/12
2.3 Namsskogan kommune	6	5. KONSEKVENSER - VURDERING	13
2.4 Forholdet til offentlige planer	7	6. FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM	14
2.5 Forholdet til andre prosjekter	7	7. GJENNOMFØRING AV KONSEKVENsutREDNINGEN	14
OVERSIKTSKART	8/9	AREALPLAN NAMSSKOGAN KOMMUNE	15

1. INNLEDNING

Vindkraft Nord AS melder med dette utbygging av et vindkraftanlegg på Grøndalsfjellet i Namsskogan kommune. Turbinstørrelsen vil bli fra 2 til 5 MW, og parken vil omfatte en samlet installert effekt på inntil 200 MW. Tiltakshaver estimerer netto produksjon i anlegget til ca 460 GWh. Anlegget vil etter de tentative planer igangsettes utbygd i 2009.

En utbygging i fjellområdene i indre deler av Nord-Trøndelag er basert på teknologistatus for vindkraft, der turbinene nå utvikles også for områder med is og en viss grad av turbulens. Dette åpner mulighet for i større grad å forberede utbygginger på innlandet - der befolkningstettheten er lavere og reiselivsnæringen mindre utbygd enn ved kysten. Kan man i tillegg legge vindparker i områder der det fra før er gjort inngrep, vil man få en annen vektlegging av landskapspåvirkningene fra vindkraftutbygginger.

I disse områdene er det uten tvil andre forhold som må tas hensyn til. Blant annet vil det måtte tas hensyn til arealbruken sett i relasjon til reindrift, skogbruk og utmarksbeite for småfe.

1.2. Formål

Formålet med meldingen er å informere berørte myndigheter, organisasjoner og brukere av det aktuelle området om at planlegging av vindkraftanlegg er igangsatt. Meldingen gir berørte parter anledning til å bli kjent med planene, slik at disse kan bidra med synspunkter og innspill til utredningsprogrammet. Utredningsprogrammet har til hensikt å kartlegge og analysere alle virkninger av tiltaket.

Anlegget/tiltaket er konsesjonspliktig etter Energiloven, og utredningsprogrammet som foreslås i meldingen skal danne grunnlag for en redegjørelse av alle konsekvenser. Dette skal vedlegges konsesjonssøknaden.

1.3 Tiltakshaver Vindkraft Nord AS

Vindkraft Nord AS (VKN) eies av holdingselskapet VK-Holding, Slitevind AB og Triventus AB. VKN har tidligere (2005) utredet og konsesjonssøkt Andmyran Vindpark (160 MW), Røst Vindpark (inn til 10 MW) og meldt Sørøya Vindpark (inn til 15 MW).

Selskapets svenske eiere representerer et energimiljø som har deltatt fra starten av svensk vindkraftutvikling på -90-tallet på Gotland.

Slitevind AB og eierne bak Triventus AB har i dag ca 150 GWh vindenergi i produksjon på Gotland og i Sør-Sverige. VKN har forretningskontor i Risøyhamn, Andøy og hovedkontor ved Hydrobygget i Harstad.

1.4 Begrunnelse for tiltaket

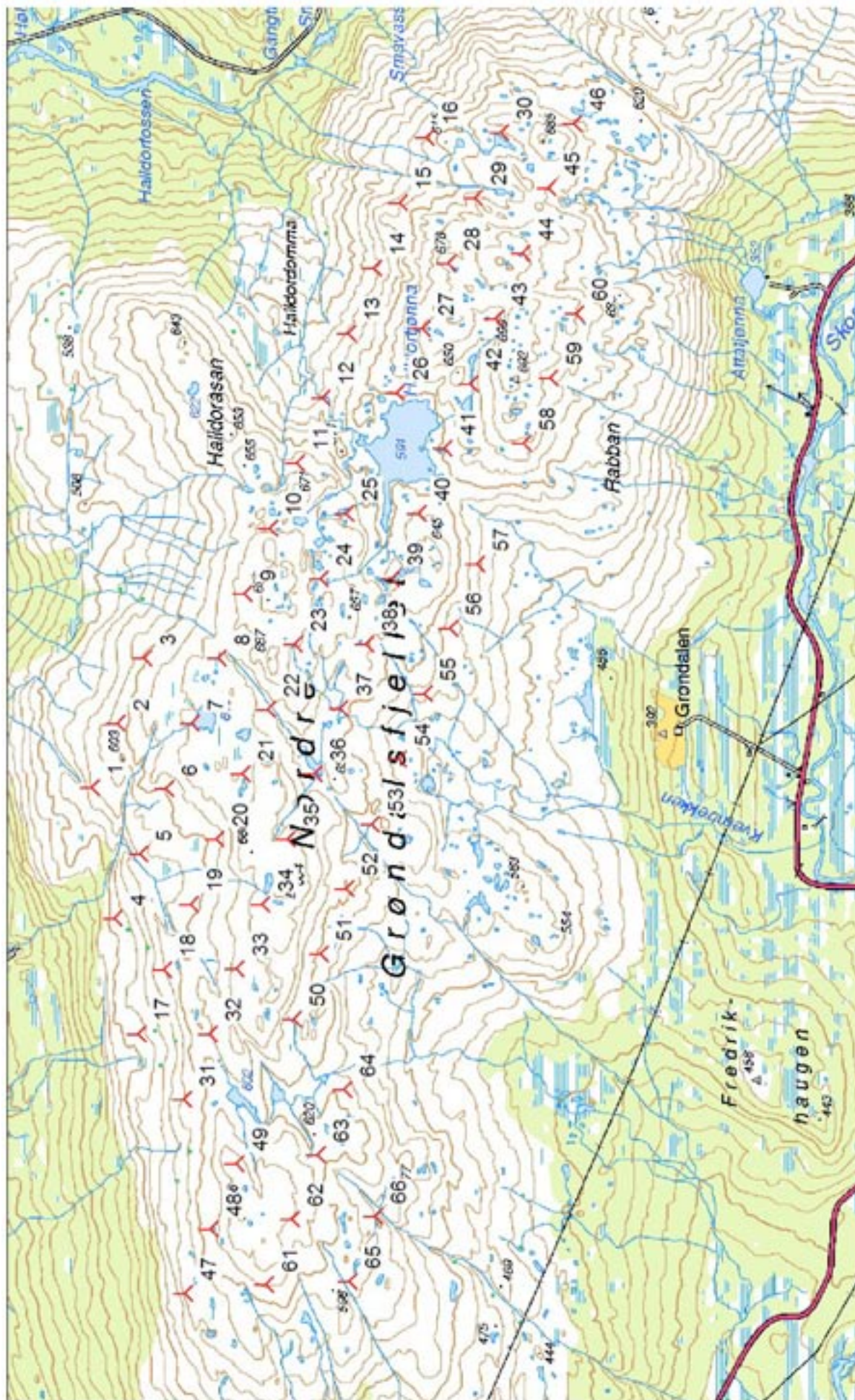
Myndighetene har oppjustert målene for ny fornybar kraftproduksjon til 30 TWh innen 2016, fordelt på de mest aktuelle fornybare energikilder. Det har vært antydning at inntil 12 TWh vil kunne løses som ny vindkraft.

Som energiselskap med ambisjoner om å utvikle vindkraftanlegg virker selv den tidligere målsetting om 3 TWh innen 2010 som et ambisiøst mål, som kan bli vanskelig å nå av mange årsaker. De viktigste forutsetninger når et vindkraftanlegg planlegges er tilstrekkelig vind og nettkapasitet. Med dette utgangspunktet vil mange områder i Norge være utelukket de nærmeste år.

Vindkraft Nord har vurdert området i Namskogan som svært godt, basert på flere kriterier: God vind som følge av beliggenhet i et fjellområde, sentralt område med hensyn til Statnetts planer om forsterkning av sentralnettet, begrenset potensiale for konflikt i og med at området er berørt av tidligere vannkraftutbygging og kraftlinjer.



Fig. 2. Satellittbilde av Grøndalsfjellet. E 6 vises som en grønn strek i venstre kant av bildet.
Vei i forkant er RV til Skorovatn som ligger helt i nedre høyre kant.



 Nytt VKV

Map: , Print scale 1:50 000, Map center UTM WGS 84 Zon: 33 Öst: 402 914 Nord: 7 175 894

For å gjøre en foreløpig beregning av energiproduksjonen legges møllepunkter vilkårlig inn i terrenget. Kartet har ingen relevans for hvordan den endelige utformingen vil bli.

2. BESKRIVELSE OG AREALBRUK

2.1. Beskrivelse

Planområdet ligger mellom sentralnettet gjennom Namdalen og Tunnsjødalen kraftstasjon i et fjellområde som er berørt av utbygging. Planområdet er totalt ca 20 km² og ligger i høyder fra 550 – 700 moh. De foreløpige beregninger viser gode estimater for vind i fjellområder over 600 m i disse arealer. Landskapet er til dels preget av omfattende vannkraftutbygging ved Tunnsjøen/Limingene og Namdalen. Selve planområdet har noe inngrepsfri natur, men generelt er naturen mellom svenskegrensen og Namdalen preget av reguleringer og infrastruktur.

For øvrig har følgende kriterier vært viktige ved valg av lokalitet:

- Infrastruktur - Nærhet til hovednett og en viktig transformator i sentralnettet (Tunnsjødalen 300 MW) med god innmatingskapasitet.
- Bebyggelse - God avstand til all bebyggelse – også fritids-/hyttebebyggelse.
- Verneområder/kulturmiljø - God avstand til vernede arealer og kulturmiljø.
- Inngrep – Området er til en viss grad berørt av inngrep fra kraftutbygging.
- Topografi – Gunstig, med fjellvidder og få bratte knauser.
- Friluftsliv – Ingen kjente konflikter.

2.2. Bruks- og eiendomsrettigheter

Grøndalsfjellet har ikke blitt undersøkt med hensyn til grunneierforhold. Østre Namdal reinbeitedistrikt har beiterett i området. Følgende problemstillinger kan være aktuelle i forhold til reindriften:

- Området er preget av flere inngrep relatert til vannkraftutbygging og gruvedrift som allerede har medført noe ulempe for reindriften.
- Grøndalsfjellet ligger sannsynligvis i et viktig område for reinbeite, og en eventuell utbygging vil kunne føre til større eller mindre ulemper for reindriften.

Eiendomsforholdene i planområdet er oversiktlige. Eiere er Ulvig Kiær AS og to private grunneiere.

Det er gjennomført møter med Østre Namdal reinbeitedistrikt som har reinbeiterettighetene i området. Eventuelle tilpasninger i utbyggingsplanene i forhold til reindriftsinteressene er det viktig å gjøre tidlig i planprosessen. For begge parter synes det viktig å se på samarbeidsmulighetene i et langsiktig perspektiv.

2.3. Namsskogan kommune

Namsskogan kommune med et areal på 1420 km² og ca 970 innbyggere, ligger øverst i Namdalens fjellrike trakter. Namsskogan er den nordligste



fjellrike trakter. Namsskogan er den nordligste kommunen i Nord-Trøndelag, og grenser til Nordland fylke i nord. Både E6 og Nordlandsbanen går gjennom kommunen. Landskapsmessig preges kommunen av store skoger og høye fjell, med en god del innsjøer. I kommunen er det sterke tradisjoner når det gjelder jakt og fiske, men mest kjent er vel Namsen og laksefisket. Næringslivet i Namsskogan preges av jord- og skogbruk, vannkraft og turisme.

2.4. Forholdet til offentlige planer

I arealdel til kommuneplanen er ca 80% av arealet i kommunen disponert til landbruk, friluftsliv og natur (LNF-område). Planområdet er i sin helhet disponert til disse formål. Ingen andre reguleringsformål etter Plan- og bygningsloven er registrert i eller inntil planområdet.

(Se fig Arealplan Namsskogan side 15)

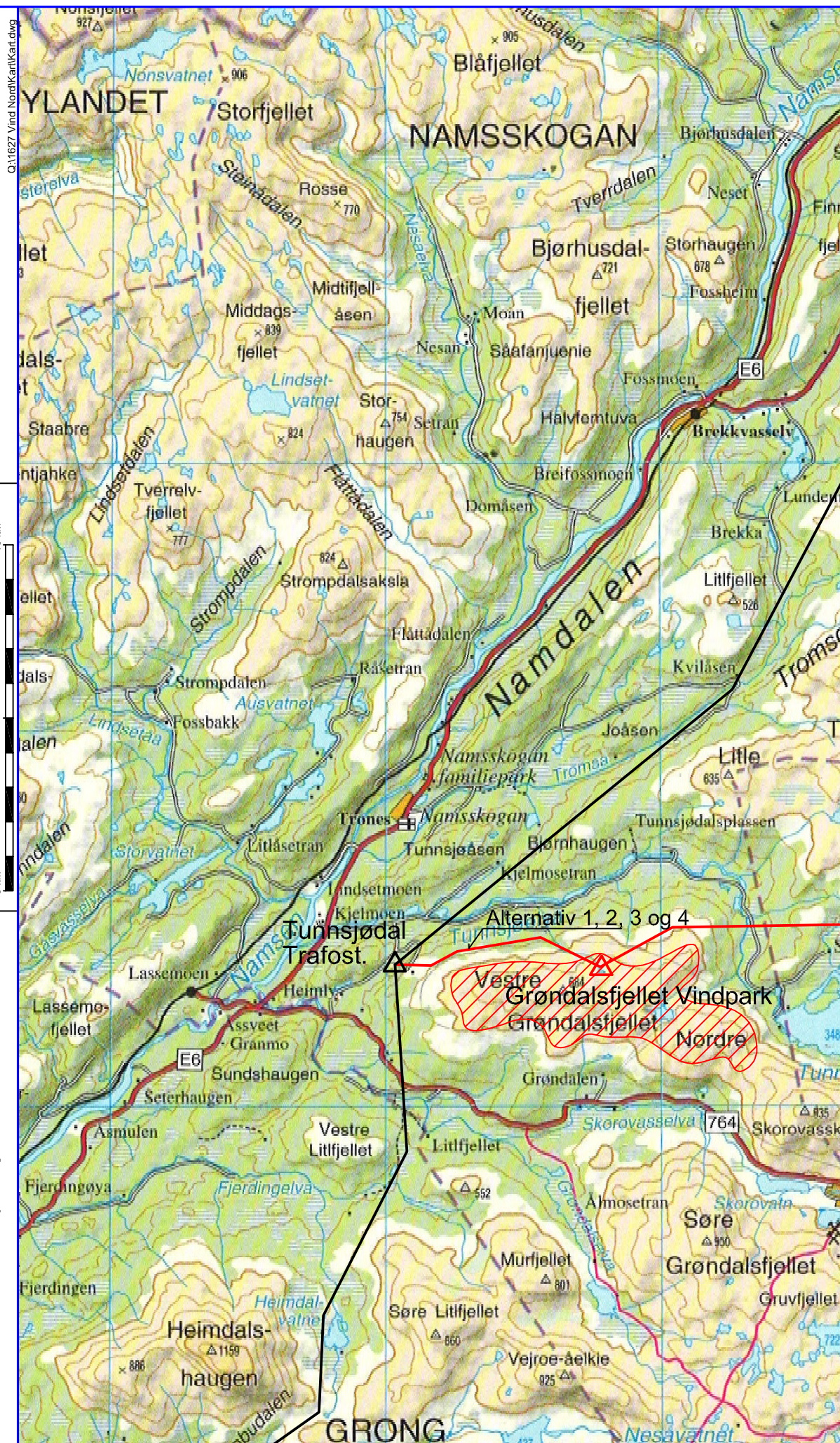
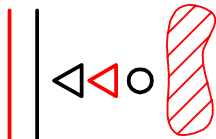
Med henvisning til Fylkesplan for Nord-Trøndelag arealplanmelding ligger området utenfor vesentlige friluftsinnteresser og hytteområder (ingen registrerte hytter i planområdet). Det er heller ikke vernestatus for noen tema i eller i umiddelbar nærhet av planområdet.

Vernestatus bekreftes også av miljødatabasen; "Miljøstatus for Norge", som heller ikke anviser kjente kulturminner i planområdet.

Prosjektet vil få konsekvenser for inngrepsfri natur i Norge, ved en viss innsnevring.

2.5 Forholdet til andre prosjekter

Området ved Tunnsjø, Tunnsjødal og Namdalen er sterkt berørt av vannkraftutbygging. Linjer og rørtunneler nord og sør for planområdet er elementer i denne energiproduksjonen. Vindkraft i nærområdet til vannkraftanleggene gir et supplement, og vil virke komplementært til vannkraft som energikilde.





Grøndalsfjellet Vindpark

Tiltakshaver:	VINDKRAFT NORD AS
Fylke:	Nord-Trøndelag

Kommune:	Namsskogan
----------	------------

Ytelse:	Inntil 200 MW
---------	---------------

Årsproduksjon:	Ca. 460 GWh
----------------	-------------

3. LOVGRUNNLAG, SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFT

3.1 Lovgrunnlaget

Det planlagte tiltaket er konsesjonspliktig etter Energilovens § 3- 1. Dette gjelder både vindturbiner, trafoer og høyspentanlegg. Det fordres også at virkningene av tiltaket utredes og beskrives.

Planleggingen av vindkraftverket medfører plikt til melding og konsekvensutredning etter Plan- og bygningsloven, samt Forskrift om konsekvensutredninger fastsatt 1. april 2005. Her fremgår det bl.a. at vindkraftanlegg med installert effekt over 10 MW alltid skal konsekvensutredes etter § 2.

3.2 Saksbehandling

Denne melding representerer den formelle start på en utrednings- og saksbehandlingsprosess frem mot etablering av vindkraftverket. Meldingen bygger på eksisterende, offentlig dokumentasjon så langt den er kjent. Den inneholder en kort beskrivelse av;

- Planlagt vindkraftverk på Grøndalsfjellet
- Planområdet
- Mulige konsekvenser av tiltaket
- Videre saksbehandling
- Forslag til utredningsprogram

Melding med forslag til utredningsprogram sendes Norges vassdrags- og energidirektorat, NVE som er konsesjonsmyndighet. NVE vil forestå offentlig høring av meldingen, og vil i den anledning arrangere møter med berørte myndigheter og andre parter. NVE vil også arrangere åpne, lokale møter om tiltaket. Etter høringsrunden vil NVE fastsette endelig utredningsprogram som sendes høringsinstanser til orientering/uttalelse.

Kronologisk kan prosessen fremstilles slik:

- A.** Melding med forslag til utredningsprogram sendes NVE, som distribuerer meldingen til aktuelle høringsinstanser.
- B.** NVE arrangerer offentlig møte i forbindelse med høring av meldingen.
- C.** Etter høringen utarbeider NVE forslag til utredningsprogram og orienterer Miljøvern-departementet før programmet endelig fastsettes av NVE. Høringsinstansene mottar det endelige utredningsprogrammet til orientering.
- D.** Tiltakshaver gjennomfører konsekvensutredningen (KU) iht fastsatt program.
- E.** Den samlede konsekvensutredningen sendes sammen med konsesjonssøknaden til NVE.
- F.** NVE sender konsesjonssøknad og KU på høring til aktuelle instanser.
- G.** NVE arrangerer et offentlig møte i forbindelse med høring av konsesjonssøknad og KU.
- H.** Alle høringsinstanser sender sine eventuelle uttalelser til NVE, som konsesjonsmyndighet.
- I.** NVE avgjør om utredningsplikten er oppfylt etter at instansene har uttalt seg.
- J.** NVE fatter vedak; ja eller nei.
- K.** Eventuell klage behandles av Olje- og Energidepartementet.

Kommunen kan selvstendig avgjøre om, i hvilket omfang og på hvilken måte de ønsker kommunal planbehandling ut over denne prosess – etter Plan- og bygningslovens bestemmelser.

3.3. Fremdrift

Med utgangspunkt i den saksprosess som er beskrevet ovenfor tilstrebes følgende fremdriftsplan for tiltaket.

Aktivitet	2006			2007			2008		
Innsending av melding									
Høring av melding									
Vedtak om KU-program									
Konsekvensutredning									
Innsending av konsesjonssøknad									
Konsesjonsbehandling									
Konsesjonsvedtak									
Detalplanlegging									
Utbygging									
Drift									

4. VINDKRAFTANLEGGET PÅ GRØNDALSFJELLET

4.1 Elementer i vindkraftanlegget

I denne meldingen er begrepet vindturbin (vindmølle) benyttet som betegnelse på en produksjonshet satt sammen av hovedkomponentene; vinger, nav, generator og tårn. Vindpark eller vindkraftanlegg, er benyttet som betegnelse på en samling vindturbiner innenfor et avgrenset område, planområdet.

I en vindturbin blir bevegelsesenergien i luftstrømmen overført til vingene, for deretter å bli omformet til elektrisk energi i generatoren. På markedet finnes vindturbiner i mange størrelser, fra noen få kW installert effekt opp til dagens teknologi med 4,5 MW installert effekt. Utviklingen går i retning av stadig større vindturbiner.

De enkelte vindturbiner har reguleringsystemer som forhindrer negativ effekt på det lokale nettet. De er tilsluttet internnettet i vindparken som føres fram til en transformator-stasjon sentralt plassert i parkområdet. Denne hever spenningen fra 690 V til 22 kV. I transformatorstasjonen blir også nødvendig koblingsanlegg og kontrollanlegg montert. Fra transformatorstasjonen legges en luftlinje til bryteranlegg ved Tunnsjødalen transformatorstasjon, se "Melding av elektrisk overføringssystem for Grøndalsfjellet og Mariafjellet vindparker"

4.2 Vindparken

Størrelsen på vindparken og avstanden mellom vindturbinene, vil være avhengig av flere faktorer. Foreløpige analyser indikerer en avstand mellom vindturbinene på ca 400 - 500 meter. Totalarealet for vindparken er foreløpig beregnet til ca 20 km².

Turbinene i seg selv vil legge beslag på små arealer. Det forutsettes derfor i utgangspunktet at alminnelig ferdsel og andre aktiviteter kan foregå som før.

VINDTURBINER

En vindturbin har et tårn med omtrent samme høyde som rotordiameteren. Tårnet vil normalt være sylindrisk og av stål, med en nedre diameter på opp til 6 meter. På toppen av tårnet sitter maskinhuset som rotorene er festet til. Tårnene i Grøndalsfjellet Vindpark antas å bli 80 til 100 meter høye.

Moderne vindturbiner produserer elektrisitet når vindhastigheten er mellom 2,5 og 25 m/sek. (svak vind - full storm). Vindturbinene er utstyrt med et effektereguleringsystem, som blant annet hindrer overbelastning og optimaliserer produksjonen. Driften styres vesentlig ved hjelp av datamaskiner. Når vindretningen skifter blir dette registrert og signalisert til maskinhuset, som ved hjelp av motorkraft dreies opp mot vinden.

De fleste moderne vindturbiner har i dag rotor med tre vridbare vinger. Rotorene er festet til en aksel som er plassert i maskinhuset på toppen av tårnet.

FUNDAMENTER

Vindturbiner er festet i bakken med solide fundamenter. Det finnes i dag ulike måter å utforme fundamentene på, avhengig av grunnforholdene på stedet.

TRANSFORMATORSTASJON

Transformerer av kraft fra vindturbinene opp til 22 kV skjer i en transformatorstasjon hensiktsmessig lokalisert i parken. Avgjørende for plasseringen vil være valg av fremføringstrasé for internt nett fra turbinene, og trasévalg for produksjonslinjen.

Det er vanlig å bygge servicebygg i tillegg til transformatorstasjonen. Her vil servicefolk oppholde seg, og det vil være plass for et mindre lager av utstyr som brukes i forbindelse med systematisk vedlikehold. Drift og vedlikehold av parken vil kreve ca 6 - 8 årsverk. Gjennom videre detaljplanlegging vil Grøndalsfjellet Vindpark inngå avtaler med lokale eiere av servicebygg og andre nødvendige fasiliteter.

TRANSPORT OG FUNDAMENTERING

Alle komponenter fraktes langs E 6 via lokal veitrasé, og lagres ved opparbeidet mellomagring i utkanten av planområdet. Monteringsarbeidet vil trolig skje ved hjelp av mobilkran, som sammen med utstyr og bygningsmaterialer fraktes med trailer langs vei

De største delkomponentene er vingene, som vil være 30 - 45 meter lange. Hovedkomponentene; tårn, nav og vinger vil monteres sammen ved hvert fundament.

GRUNNFORHOLD

Undersøkelser som er gjort i tilsvarende områder tyder på relativt liten løsmassetykkelse, og muligheter for å fundamenterer alle turbinene på fast fjell.

DRIFTSMESSIGE FORHOLD

Driften av en vindpark styres automatisk ved hjelp av en datamaskin i hver turbin. I tillegg overføres driftssignaler kontinuerlig til en sentral enhet i servicebygget, og til en driftssentral hos driftsselskapet. Hver vindturbin er utstyrt for å måle vindstyrke og vindretning, og informasjonen fra disse målingene brukes til den automatiske styringen av turbinene. Vindturbinene er også utstyrt med automatisk effektregulering for å optimalisere driften og unngå overbelastning. Til drift av vindparken vil det være knyttet servicepersonell, avhengig av antall og type turbiner. Hver vindturbin må normalt ha service 2 ganger pr år.

PRODUKSJONSDATA OG ØKONOMI

Foreløpige teoretiske turbinplasseringer og produksjonsberegninger er basert på kjent turbinteknologi og 2 - 3 MW turbiner.

Foreløpige produksjonsberegninger er basert på måledata fra to svenske meteorologiske stasjoner, og en egen måleserie fra en 34 m høy målemast. Disse målepunktene ligger 90,143 og 160 km fra Grøndalsfjellet. Det er videre benyttet et referansepunkt som ligger ved svenskegrensen, ca 40 km fra Grøndalsfjellet. På referansepunktet prosjekteres det en ny vindpark. Med hjelp av det svenske vindressurskartet er det beregnet en årsmiddelverdi på referansepunktet, og denne er benyttet i energiberegningen.

For energiberegningen er det benyttet en Vestas V90, 3 MW turbin med navhøyde 105 meter. Dette gir en gjennomsnittlig årsmiddelvind i navhøyde på ca 7,5 m/s. Produksjonen er beregnet til netto ca 460 GWh.

Investeringskostnadene antas å ligge i området 9 - 11 mill NOK pr MW, avhengig av turbinstørrelse og fundamenteringskostnader.

5. KONSEKVENSER - VURDERING

Utbygging av Grøndalsfjellet Vindpark med nødvendig infrastruktur, vil ha konsekvenser for natur og miljø. Blant annet vil det måtte avklares om og eventuelt hvordan fuglelivet påvirkes, samt hvorvidt kulturmiljøer kan bli berørt. Forholdet til samiske interesser og reindrift vil også være en sentral problemstilling.

VISUELL PÅVIRKNING

Ved planer om utbygging av vindkraft er det visuelle inntrykket av anlegget kanskje den enkeltkonsekvens som folk flest er opptatt av. Vindturbinene kan oppleves som betydelige inngrep og fremmedelementer i naturen.

Vindturbiner virker dominerende i umiddelbar nærhet av parken, men inntrykket av størrelse vil raskt reduseres med avstand. Bare 2 – 3 km unna vil inntrykket av størrelse og naturinngrep være vesentlig redusert.

Umiddelbart kan det synes som om parken ikke vil forstyrre landskapsbildet nevneverdig sett fra aktuelle bosettinger og øvrig bebyggelse – i og med høyde og avstand fra kulturmiljø.

FRILUFTSINTERESSER

Virkninger på friluftsliv må undersøkes nærmere i konsekvensutredningen. Det er sannsynlig at området til en viss grad er i bruk til turområde – uten at dette er angitt i kommunale eller fylkeskommunale arealbrukskart.

KULTURMILJØ/KULTURMINNER

Det er få indikatorer i kommunale plangrunnlag på slike verdier i området. Området er stort og har vært brukt i forbindelse med reindrift, skogsdrift, vassdragsutbygging og gruvedrift. Det må undersøkes om det finnes kulturminner en skal ta hensyn til.

FLORA OG FAUNA

Vindparkenes eventuelle innflytelse på fuglelivet må utredes. Eventuelle konsekvenser for eksisterende verneplaner og potensiale for nye verneplaner utredes nærmere.

REINDRIFT

Det er grunn til å tro at tiltaket kan ha negativ betydning. Reindriften har allerede opplevd større inngrep i terrenget. Ytterligere forringelse av området kan føre til at reindriften vil påvirkes negativt. Det tas imidlertid sikte på å gjennomføre møter

med aktørene i reinbeitedistriktet på et tidlig stadium. Dette vil avklare hvordan en eventuell vindpark vil kunne tilpasses, for å bidra minst mulig i negativ retning for reindriften.

SKOGBRUK

Tiltakshaver har ikke grunn til å tro at en utbygging på Grøndalsfjellet vil medføre negative konsekvenser for skogbruket.

STØY OG FORURENSING

Grøndalsfjellet ligger lokalisert langt fra bebyggelse, og støyproblematikk kan nærmest utelukkes i utgangspunktet.

Utredningskravene for støy i vindkraftprosjekter fra Statens forurensningstilsyn (SFT) og NVE vil likevel bli fulgt under konsekvensutredningen. Vindturbiner medfører ingen forurensning i form av utslipp eller lignende. Avfallshåndtering (utskifting av komponenter, giroljeskift m.m.) skjer i henhold til strenge sikkerhetsrutiner. I selve anleggsfasen vil det bli en del støy i området, men entreprenørene må forholde seg til gjeldende bestemmelser.

LUFTFART

Det er liten grunn til å tro at tiltakene vil få noen konsekvenser for luftfarten i området.

FORSVARSIINTERESSER

Tiltakshaver er ikke kjent med eller har opplysninger om, forsvarsanlegg eller installasjoner som ligger lokalisert på en slik måte at dette skulle skape konflikt av betydning for Forsvaret.

SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER.

Etablering av vindkraftanlegg i Namskogan kommune vil gi flere positive ringvirkninger. Den viktigste samfunnsmessige virkning er at man gjennom vindparkene muliggjør utnyttelse av vind som en fornybar og ikke forurensende energiresurs, til nytte og glede for de berørte kommuner, regionen og nasjonalt.

Grøndalsfjellet Vindpark vil gi grunnlag for skatteinntekter for kommunene på lik linje med annen næringsvirksomhet. Under selve anleggsperioden vil det være gode muligheter for leveranser av varer og tjenester lokalt. Turbinene vil bli levert ferdige fra produsenter. Driften av vindparkene vil ventelig kreve 6 - 8 årsverk med teknisk kyndig personell.

REINDRIFTSNÆRINGEN

Forholdet til reindrift må avklares tidlig og vurderes med utgangspunkt i konklusjoner fra utredning av relasjonen vindkraft - reindrift (NVE, april 2005). Konsekvenser for reindrift i området må utredes konkret slik at konsekvensene for de enkelte utøvere klarlegges. Det er imidlertid en del usikkerhet angående effekter på den daglige drift og hvordan dette kan løses uten større konsekvenser for Østre Namdalen reinbeitedistrikt. Også under dette punktet vil det være en nær dialog med reindriftsutøverne for å utrede de ulemper som vindparken medfører.

FRILUFTSINTERESSER

Tiltakshaver vil innhente informasjon om bruken av Grøndalsfjellet i friluftssammenheng fra kommunen, organisasjoner, Fylkesmannens Miljøvernavdeling, fylkeskommunen og lokale brukere. Det vil videre bli redegjort for hvilke avbøtende tiltak som kan tenkes iverksatt for å redusere eventuelle ulemper.

SAMFUNNSMESSIGE FORHOLD OG NÆRINGSINTERESSER

Det vil bli redegjort for de konsekvenser utbyggingen vil ha for lokalsamfunnene mht sysselsetting og verdiskaping, både i anleggs- og driftsfasen. Tiltakshaver vil innhente informasjon om landbruk og andre næringsinteresser fra kommune og organisasjoner, fylkesmannen, fylkeskommunen og lokale brukere. Det vil videre bli redegjort for hvilke avbøtende tiltak som kan tenkes iverksatt for å redusere eventuelle ulemper.

FLORA OG FAUNA

Det vil bli foretatt utredninger for ulike fuglearter i området. Viktige hekkeområder, trekkorridorer for fugl, samt eventuell jaktutnyttelse vil bli kartlagt. Kartlegging av eventuelle rødlistede arter vil bli vektlagt spesielt. For å sikre at all relevant informasjon tilkommer utredningene, vil det søkes informasjon fra lokale organisasjoner, jaktlag og etater. Eventuelle avbøtende tiltak vil bli diskutert i utredningen.

STØY

Støykart for vindparken vil bli utarbeidet, samt en nærmere analyse av støyforholdene.

ANNEN AREALBRUK

Dersom det fremkommer informasjon som skulle tilsi at forsvarets interesser blir negativt påvirket av en utbygging, vil slike problemstillinger bli forsøkt avklart i utredningsfasen samtidig som eventuelle avbøtende tiltak planlegges i samråd med forsvaret.

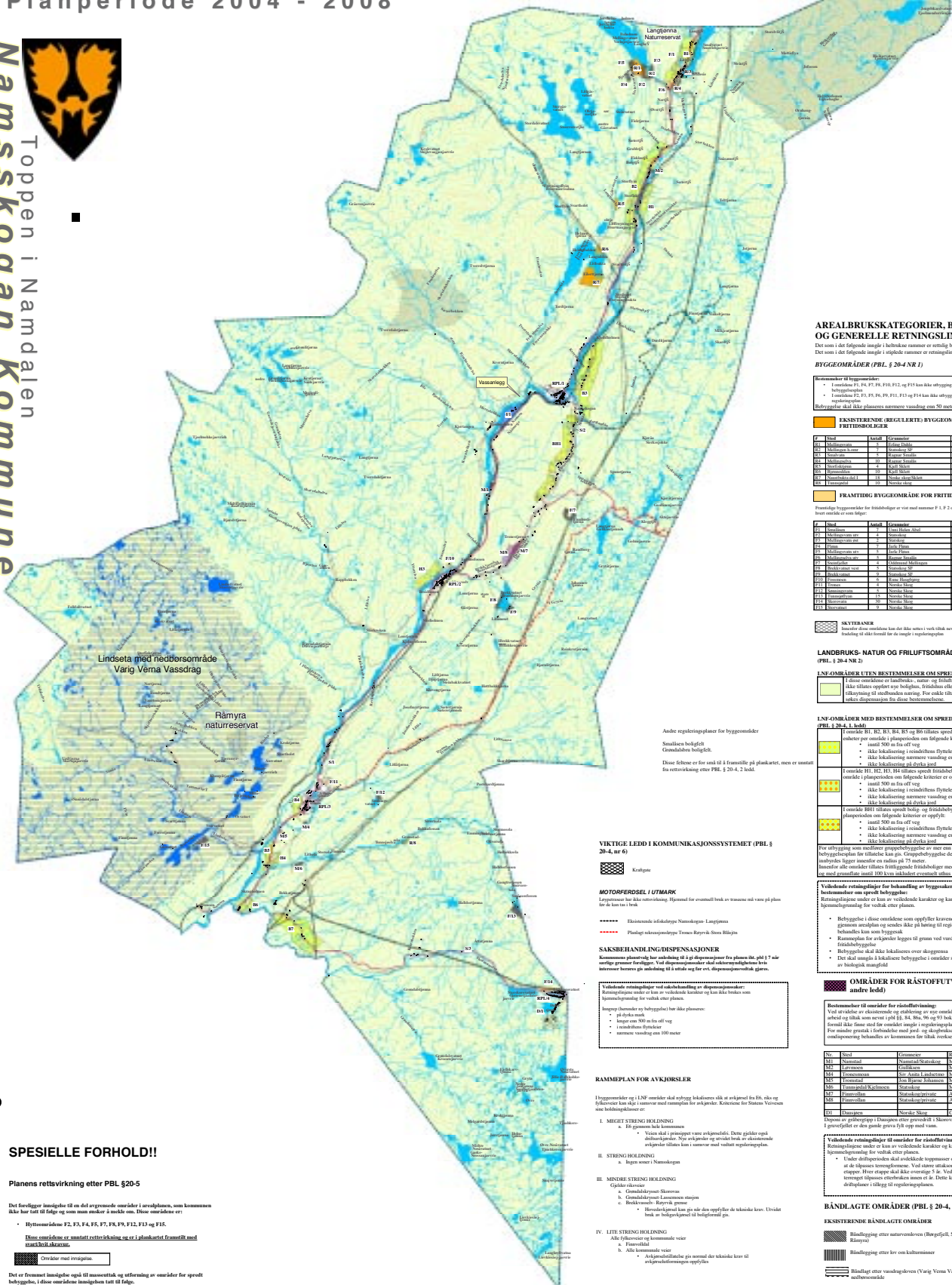
7 GJENNOMFØRING AV KONSEKVENsutREDNINGEN

Konsekvensutredningene vil bli gjennomført i regi av tiltakshaver Vindkraft Nord AS. Flere av temaene som må belyses i utredningen vil på oppdragsbasis bli utført av uavhengige og anerkjente konsulenter og/eller fagmiljøer fra inn- og utland. Alt i henhold til bestilling fra tiltakshaver.

Konsekvensene vil bli bearbeidet og tatt hensyn til ved endelig arrondering og plassering av vindturbiner og infrastruktur i parkene. Et sammendrag av de viktigste konsekvenser vil bli en del av innholdet i konsekvensutredningen som skal følge søknaden om konsesjon.

Kommuneplanens Arealdel Planperiode 2004 - 2008

Toppen i Namdalen
Namskogan Kommune



AREALBRUKSKATEGORIER, BESTEMMELSER OG GENERELLE RETNINGSLINJER

Det som i det følgende angår i helhet kan være retningsskiltet.

Det som i det følgende angår i helhet kan være retningsskiltet.

BYGGOMRÅDER (PBL § 20-4 NR 1)

Bestemmelser til byggeområder:

- Områdene P1, P4, P7, P8, P10, P12, og P13 kan ikke utbygges uten at det foreligger byggeplaner.
- Områdene P2, P3, P5, P6, P9, P11, P14 og P15 kan ikke utbygges uten at det foreligger byggeplaner.

Byggeområdet skal ikke planlegges nærmere vanding enn 50 meter.

FASTLEGGTE (REGULERTE) BYGGOMRÅDER FOR FRILUFTSOMRÅDER

Nr.	Sted	Art	Formål	Størrelse
1	Sted	1	Sted	10000
2	Sted	2	Sted	10000
3	Sted	3	Sted	10000
4	Sted	4	Sted	10000
5	Sted	5	Sted	10000
6	Sted	6	Sted	10000
7	Sted	7	Sted	10000
8	Sted	8	Sted	10000
9	Sted	9	Sted	10000
10	Sted	10	Sted	10000

FRAMTIDIG BYGGOMRÅDE FOR FRILUFTSOMRÅDER

Framtidige byggeområder for friluftsliv er vist med nummer P 1, P 2, P 3, P 4, P 5, P 6, P 7, P 8, P 9, P 10, P 11, P 12, P 13, P 14, P 15, P 16, P 17, P 18, P 19, P 20, P 21, P 22, P 23, P 24, P 25, P 26, P 27, P 28, P 29, P 30, P 31, P 32, P 33, P 34, P 35, P 36, P 37, P 38, P 39, P 40, P 41, P 42, P 43, P 44, P 45, P 46, P 47, P 48, P 49, P 50, P 51, P 52, P 53, P 54, P 55, P 56, P 57, P 58, P 59, P 60, P 61, P 62, P 63, P 64, P 65, P 66, P 67, P 68, P 69, P 70, P 71, P 72, P 73, P 74, P 75, P 76, P 77, P 78, P 79, P 80, P 81, P 82, P 83, P 84, P 85, P 86, P 87, P 88, P 89, P 90, P 91, P 92, P 93, P 94, P 95, P 96, P 97, P 98, P 99, P 100, P 101, P 102, P 103, P 104, P 105, P 106, P 107, P 108, P 109, P 110, P 111, P 112, P 113, P 114, P 115, P 116, P 117, P 118, P 119, P 120, P 121, P 122, P 123, P 124, P 125, P 126, P 127, P 128, P 129, P 130, P 131, P 132, P 133, P 134, P 135, P 136, P 137, P 138, P 139, P 140, P 141, P 142, P 143, P 144, P 145, P 146, P 147, P 148, P 149, P 150, P 151, P 152, P 153, P 154, P 155, P 156, P 157, P 158, P 159, P 160, P 161, P 162, P 163, P 164, P 165, P 166, P 167, P 168, P 169, P 170, P 171, P 172, P 173, P 174, P 175, P 176, P 177, P 178, P 179, P 180, P 181, P 182, P 183, P 184, P 185, P 186, P 187, P 188, P 189, P 190, P 191, P 192, P 193, P 194, P 195, P 196, P 197, P 198, P 199, P 200, P 201, P 202, P 203, P 204, P 205, P 206, P 207, P 208, P 209, P 210, P 211, P 212, P 213, P 214, P 215, P 216, P 217, P 218, P 219, P 220, P 221, P 222, P 223, P 224, P 225, P 226, P 227, P 228, P 229, P 230, P 231, P 232, P 233, P 234, P 235, P 236, P 237, P 238, P 239, P 240, P 241, P 242, P 243, P 244, P 245, P 246, P 247, P 248, P 249, P 250, P 251, P 252, P 253, P 254, P 255, P 256, P 257, P 258, P 259, P 260, P 261, P 262, P 263, P 264, P 265, P 266, P 267, P 268, P 269, P 270, P 271, P 272, P 273, P 274, P 275, P 276, P 277, P 278, P 279, P 280, P 281, P 282, P 283, P 284, P 285, P 286, P 287, P 288, P 289, P 290, P 291, P 292, P 293, P 294, P 295, P 296, P 297, P 298, P 299, P 300, P 301, P 302, P 303, P 304, P 305, P 306, P 307, P 308, P 309, P 310, P 311, P 312, P 313, P 314, P 315, P 316, P 317, P 318, P 319, P 320, P 321, P 322, P 323, P 324, P 325, P 326, P 327, P 328, P 329, P 330, P 331, P 332, P 333, P 334, P 335, P 336, P 337, P 338, P 339, P 340, P 341, P 342, P 343, P 344, P 345, P 346, P 347, P 348, P 349, P 350, P 351, P 352, P 353, P 354, P 355, P 356, P 357, P 358, P 359, P 360, P 361, P 362, P 363, P 364, P 365, P 366, P 367, P 368, P 369, P 370, P 371, P 372, P 373, P 374, P 375, P 376, P 377, P 378, P 379, P 380, P 381, P 382, P 383, P 384, P 385, P 386, P 387, P 388, P 389, P 390, P 391, P 392, P 393, P 394, P 395, P 396, P 397, P 398, P 399, P 400, P 401, P 402, P 403, P 404, P 405, P 406, P 407, P 408, P 409, P 410, P 411, P 412, P 413, P 414, P 415, P 416, P 417, P 418, P 419, P 420, P 421, P 422, P 423, P 424, P 425, P 426, P 427, P 428, P 429, P 430, P 431, P 432, P 433, P 434, P 435, P 436, P 437, P 438, P 439, P 440, P 441, P 442, P 443, P 444, P 445, P 446, P 447, P 448, P 449, P 450, P 451, P 452, P 453, P 454, P 455, P 456, P 457, P 458, P 459, P 460, P 461, P 462, P 463, P 464, P 465, P 466, P 467, P 468, P 469, P 470, P 471, P 472, P 473, P 474, P 475, P 476, P 477, P 478, P 479, P 480, P 481, P 482, P 483, P 484, P 485, P 486, P 487, P 488, P 489, P 490, P 491, P 492, P 493, P 494, P 495, P 496, P 497, P 498, P 499, P 500, P 501, P 502, P 503, P 504, P 505, P 506, P 507, P 508, P 509, P 510, P 511, P 512, P 513, P 514, P 515, P 516, P 517, P 518, P 519, P 520, P 521, P 522, P 523, P 524, P 525, P 526, P 527, P 528, P 529, P 530, P 531, P 532, P 533, P 534, P 535, P 536, P 537, P 538, P 539, P 540, P 541, P 542, P 543, P 544, P 545, P 546, P 547, P 548, P 549, P 550, P 551, P 552, P 553, P 554, P 555, P 556, P 557, P 558, P 559, P 560, P 561, P 562, P 563, P 564, P 565, P 566, P 567, P 568, P 569, P 570, P 571, P 572, P 573, P 574, P 575, P 576, P 577, P 578, P 579, P 580, P 581, P 582, P 583, P 584, P 585, P 586, P 587, P 588, P 589, P 590, P 591, P 592, P 593, P 594, P 595, P 596, P 597, P 598, P 599, P 600, P 601, P 602, P 603, P 604, P 605, P 606, P 607, P 608, P 609, P 610, P 611, P 612, P 613, P 614, P 615, P 616, P 617, P 618, P 619, P 620, P 621, P 622, P 623, P 624, P 625, P 626, P 627, P 628, P 629, P 630, P 631, P 632, P 633, P 634, P 635, P 636, P 637, P 638, P 639, P 640, P 641, P 642, P 643, P 644, P 645, P 646, P 647, P 648, P 649, P 650, P 651, P 652, P 653, P 654, P 655, P 656, P 657, P 658, P 659, P 660, P 661, P 662, P 663, P 664, P 665, P 666, P 667, P 668, P 669, P 670, P 671, P 672, P 673, P 674, P 675, P 676, P 677, P 678, P 679, P 680, P 681, P 682, P 683, P 684, P 685, P 686, P 687, P 688, P 689, P 690, P 691, P 692, P 693, P 694, P 695, P 696, P 697, P 698, P 699, P 700, P 701, P 702, P 703, P 704, P 705, P 706, P 707, P 708, P 709, P 710, P 711, P 712, P 713, P 714, P 715, P 716, P 717, P 718, P 719, P 720, P 721, P 722, P 723, P 724, P 725, P 726, P 727, P 728, P 729, P 730, P 731, P 732, P 733, P 734, P 735, P 736, P 737, P 738, P 739, P 740, P 741, P 742, P 743, P 744, P 745, P 746, P 747, P 748, P 749, P 750, P 751, P 752, P 753, P 754, P 755, P 756, P 757, P 758, P 759, P 760, P 761, P 762, P 763, P 764, P 765, P 766, P 767, P 768, P 769, P 770, P 771, P 772, P 773, P 774, P 775, P 776, P 777, P 778, P 779, P 780, P 781, P 782, P 783, P 784, P 785, P 786, P 787, P 788, P 789, P 790, P 791, P 792, P 793, P 794, P 795, P 796, P 797, P 798, P 799, P 800, P 801, P 802, P 803, P 804, P 805, P 806, P 807, P 808, P 809, P 810, P 811, P 812, P 813, P 814, P 815, P 816, P 817, P 818, P 819, P 820, P 821, P 822, P 823, P 824, P 825, P 826, P 827, P 828, P 829, P 830, P 831, P 832, P 833, P 834, P 835, P 836, P 837, P 838, P 839, P 840, P 841, P 842, P 843, P 844, P 845, P 846, P 847, P 848, P 849, P 850, P 851, P 852, P 853, P 854, P 855, P 856, P 857, P 858, P 859, P 860, P 861, P 862, P 863, P 864, P 865, P 866, P 867, P 868, P 869, P 870, P 871, P 872, P 873, P 874, P 875, P 876, P 877, P 878, P 879, P 880, P 881, P 882, P 883, P 884, P 885, P 886, P 887, P 888, P 889, P 890, P 891, P 892, P 893, P 894, P 895, P 896, P 897, P 898, P 899, P 900, P 901, P 902, P 903, P 904, P 905, P 906, P 907, P 908, P 909, P 910, P 911, P 912, P 913, P 914, P 915, P 916, P 917, P 918, P 919, P 920, P 921, P 922, P 923, P 924, P 925, P 926, P 927, P 928, P 929, P 930, P 931, P 932, P 933, P 934, P 935, P 936, P 937, P 938, P 939, P 940, P 941, P 942, P 943, P 944, P 945, P 946, P 947, P 948, P 949, P 950, P 951, P 952, P 953, P 954, P 955, P 956, P 957, P 958, P 959, P 960, P 961, P 962, P 963, P 964, P 965, P 966, P 967, P 968, P 969, P 970, P 971, P 972, P 973, P 974, P 975, P 976, P 977, P 978, P 979, P 980, P 981, P 982, P 983, P 984, P 985, P 986, P 987, P 988, P 989, P 990, P 991, P 992, P 993, P 994, P 995, P 996, P 997, P 998, P 999, P 1000, P 1001, P 1002, P 1003, P 1004, P 1005, P 1006, P 1007, P 1008, P 1009, P 1010, P 1011, P 1012, P 1013, P 1014, P 1015, P 1016, P 1017, P 1018, P 1019, P 1020, P 1021, P 1022, P 1023, P 1024, P 1025, P 1026, P 1027, P 1028, P 1029, P 1030, P 1031, P 1032, P 1033, P 1034, P 1035, P 1036, P 1037, P 1038, P 1039, P 1040, P 1041, P 1042, P 1043, P 1044, P 1045, P 1046, P 1047, P 1048, P 1049, P 1050, P 1051, P 1052, P 1053, P 1054, P 1055, P 1056, P 1057, P 1058, P 1059, P 1060, P 1061, P 1062, P 1063, P 1064, P 1065, P 1066, P 1067, P 1068, P 1069, P 1070, P 1071, P 1072, P 1073, P 1074, P 1075, P 1076, P 1077, P 1078, P 1079, P 1080, P 1081, P 1082, P 1083, P 1084, P 1085, P 1086, P 1087, P 1088, P 1089, P 1090, P 1091, P 1092, P 1093, P 1094, P 1095, P 1096, P 1097, P 1098, P 1099, P 1100, P 1101, P 1102, P 1103, P 1104, P 1105, P 1106, P 1107, P 1108, P 1109, P 1110, P 1111, P 1112, P 1113, P 1114, P 1115, P 1116, P 1117, P 1118, P 1119, P 1120, P 1121, P 1122, P 1123, P 1124, P 1125, P 1126, P 1127, P 1128, P 1129, P 1130, P 1131, P 1132, P 1133, P 1134, P 1135, P 1136, P 1137, P 1138, P 1139, P 1140, P 1141, P 1142, P 1143, P 1144, P 1145, P 1146, P 1147, P 1148, P 1149, P 1150, P 1151, P 1152, P 1153, P 1154, P 1155, P 1156, P 1157, P 1158, P 1159, P 1160, P 1161, P 1162, P 1163, P 1164, P 1165, P 1166, P 1167, P 1168, P 1169, P 1170, P 1171, P 1172, P 1173, P 1174, P 1175, P 1176, P 1177, P 1178, P 1179, P 1180, P 1181, P 1182, P 1183, P 1184, P 1185, P



Informasjon om saksbehandling og frister for oversendelse av eventuelle merknader til meldingen:

Norges vassdrags- og energidirektorat

Postboks 5091 Majorstuen, 0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95

Eller til



VINDKRAFT NORD AS

Postboks 726, 9487 HARSTAD

Telefon: 77066310

Telefaks: 77066311

Besøksadresse: Hydrobygget, Storåkeren 11, Harstad. Meldingen er også å finne på: www.vindkraftnord.com