



Hamnefjell Vindkraft AS  
Postboks 1500  
9506 ALTA

Vår dato: 22 OKT 2013  
Vår ref.: 200701187-132 ke/mbe  
Arkiv: 511  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Mathilde Berg  
22 95 92 21 / mbe@nve.no

## **Hamnefjell Vindkraft AS. Tillatelse til transformatorstasjon, nødvendig høyspennings apparatanlegg og nettilknytning for Hamnefjell vindkraftverk, Båtsfjord kommune, Finnmark fylke.**

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i dag meddelt Hamnefjell Vindkraft AS tillatelse til en 3,2 km lang 132 kV nettilknytning for Hamnefjell vindkraftverk, Båtsfjord kommune, Finnmark fylke. Nettilknytningen skal gå fra transformatorstasjonen i Hamnefjell vindkraftverk til Båtsfjord transformatorstasjon, jf. alternativ 1, østlig trasé, omsøkt i søknad av 11.8.2011.

### **Bakgrunn**

NVE ga den 29.2.2012 konsesjon til Finnmark Kraft AS til Hamnefjell vindkraftverk, i Båtsfjord kommune, Finnmark fylke. I Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012 fremkommer det at NVE skal ta stilling til endelig løsning for nettilknytning etter at andre mulige nettilknytningsalternativer er utredet og eventuelt omsøkt. Bakgrunnen for dette var at NVE ved konsesjonstidspunktet hadde behov for å se nettilknytningen i sammenheng med nødvendige oppgraderinger i regionalnettet, og valg av fremtidig spenningsnivå. Per i dag er situasjonen avklart, og det er etter NVEs vurdering åpenbart at Hamnefjell vindkraftverk tilknyttet Båtsfjord transformatorstasjon.

I konsesjonen av 29.2.2012 presiseres det:

***” Følgende elektriske anlegg konsesjonsbehandles samlet på et senere tidspunkt, sammen med nødvendige konsesjonssøknader i regionalnettet:***

- *En 132 kV luftledning fra vindkraftverket til et tilknytningspunkt i regionalnettet.*
- *En transformatorstasjon plassert sentralt i planområdet, med omsetning 22/132 kV og total ytelse på inntil 120 MVA.*
- *Nødvendig høyspennings apparatanlegg”*

Anleggskonsesjonen til Hamnefjell vindkraftverk ble overført fra Finnmark Kraft AS til Hamnefjell Vindkraft AS den 11.2.2013.

NVE viser for øvrig til oversendelsesbrev av 18.10.2013 hvor Varanger Kraft Nett AS gis tillatelse til utvidelse av Båtsfjord og Vadsø transformatorstasjoner.

Det er i søknad av 11.8.2011 for Hamnefjell vindkraftverk omsøkt to alternativer for nettilknytning av vindkraftverket til Båtsfjord transformatorstasjon. Alternativ 1 er en 3,2 km lang 132 kV luftledning, som vil gå i en forholdsvis strak linje i nordlig retning opp mot vindkraftverkets transformatorstasjon. Alternativ 2 er en 4,2 km lang 132 kV ledning som vil følge eksisterende 22 kV ledning opp mot Telenors radiomast på Linken. I følge søknaden kan denne 22 kV distribusjonsnettsledningen saneres gitt at strømforsyningen til radiomasten blir tilknyttet i vindkraftverket.

### **NVEs behandling av nettilknytningen**

NVE har i medhold av energiloven § 2-1 syvende ledd, ikke sendt saken på høring. Dette begrunnes med at de to nettilknytningsalternativene ble hørt i forbindelse med den offentlige høringen av Hamnefjell vindkraftverk høsten 2011.

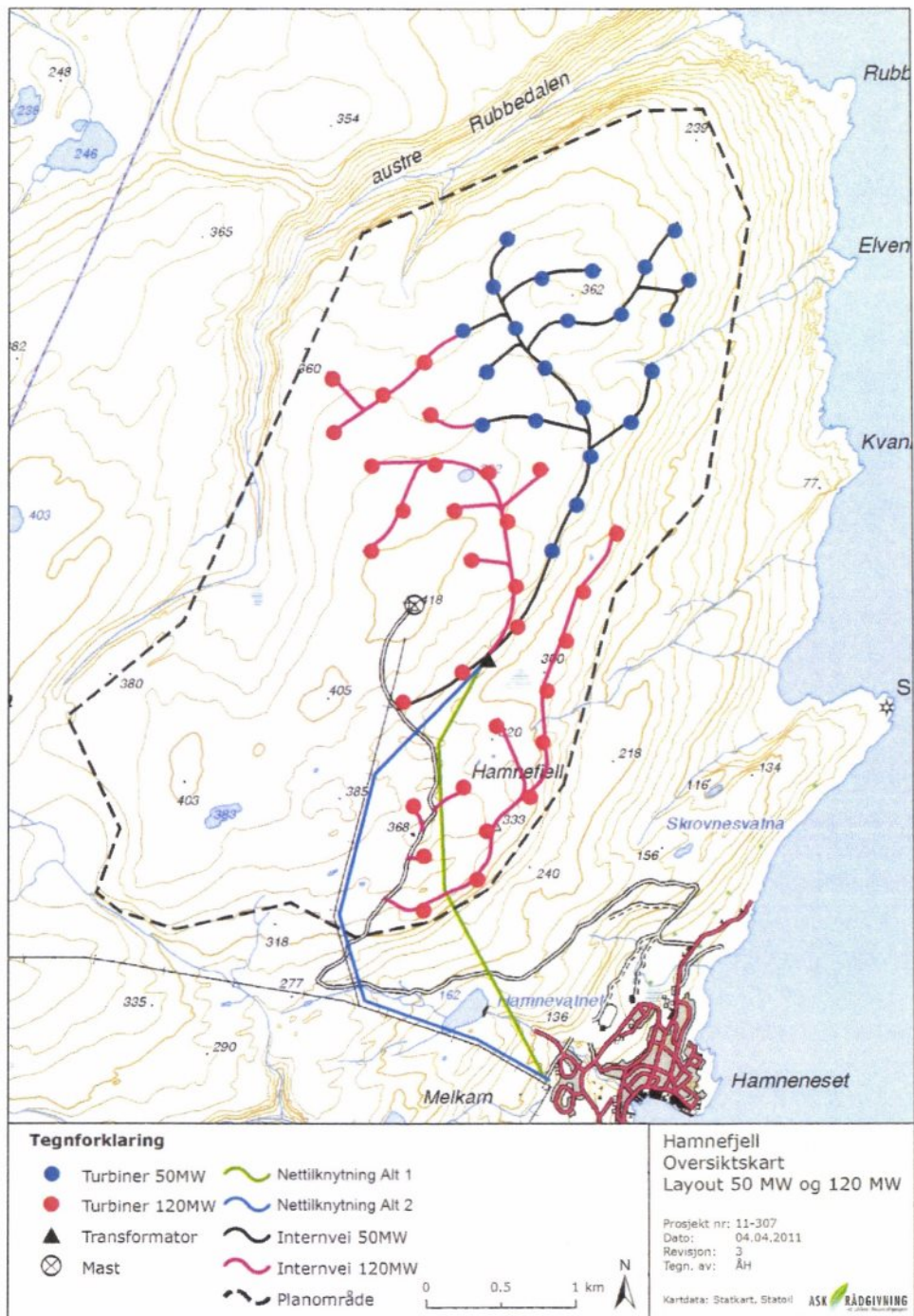
Konsesjonær har en opsjonsavtale med Finnmarkseiendommen (FeFo) om førsterett til bygging av vindkraftverk på FeFos grunn. Det søkes derfor ikke om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for tiltaket.

NVE har vurdert de to nettilknytningsalternativene i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012. Nedenfor vil NVE gjøre en sammenstilling av tidligere vurderinger, i tillegg til å vurdere de nye opplysningene som har fremkommet etter at anleggskonsesjon ble gitt til Hamnefjell vindkraftverk.

### **NVEs vurdering**

#### ***NVEs vurdering av nettilknytningsalternativene i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012***

NVE har i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012 vurdert de to nettilknytningenes virkninger for miljø- og samfunn. Når det gjelder hvilke av de to nettilknytningene som bør velges mht til landskap, vil alternativ 2, dersom eksisterende 22 kV ledning til radiomasten Linken saneres, etter NVEs vurdering gi minst virkninger for landskap da man unngår parallellføring av ledninger med forskjellig dimensjon og utseende. Alternativ 2 er videre, etter NVEs vurdering, også det beste alternativet mht kulturminner og naturmangfold, da alternativet er planlagt langs eksisterende trase. I Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012 vurderer NVE at alternativ 2 samlet sett fremstår som det beste alternativet for NVE tilknytning til det regionale nettet.



Figur 1. Hamnefjell vindkraftverk. Kartet viser trinn 1 (blå turbinpunkter) og trinn 2 (røde turbinpunkter), og to alternative traseer (grønn og blå strek) for tilknytningsledninger til regionalnettet i Båtsfjord.

### Teknisk- økonomisk vurdering

#### Intern transformatorstasjon

Transformatorstasjonen i Hamnefjell vindkraftverk er planlagt å bygges innendørs med SF6-isolerte komponenter. Bakgrunnen er at anlegg i området må forvente høye klimalaster, med vind- og islast, i

tillegg til en del saltholdig luft. NVE mener at en investering i gassisolerte bryteranlegg er fornuftig i stasjonen ettersom det vil gi best driftsikkerhet.

Det ble opprinnelig søkt om transformorkapasitet på 120 MVA i Hamnefjell transformatorstasjon. Konesjonær oppgir i e-post av 15.10.2013 at de har gjennomført nye beregninger, og søker om at kapasitet på transformatoren økes til 140 MVA. NVE er enig i denne vurderingen, og vil i en anleggskonesjon til nettilknytningen sette vilkår om at transformatorstasjonen skal ha en total ytelse på inntil 140 MVA. Med bakgrunn i at det legges opp til en trinnvis investering og utbygging av vindkraftverket, vurderer NVE det som mest hensiktsmessig at det etableres to mindre transformatorer framfor en stor.

### Nettilknytningsalternativene

Som nevnt ovenfor, er det i forbindelse med Hamnefjell vindkraftverk omsøkt to alternativer for nettilknytning av vindkraftverket. Alternativ 1, østlig trasé, er en 3,2 km lang 132 kV luftledning, og vil ha en forholdsvis strak linje i nordlig retning opp mot vindkraftverkets transformatorstasjon. Alternativ 2, vestlig trasé, er en 4,2 km lang 132 kV luftledning som vil følge eksisterende 22 kV ledning opp mot radiomasten Linken. Denne 22 kV distribusjonsnettsledningen kan saneres gitt at strømforsyningen til radiomasten blir tilknyttet i vindkraftverket.

NVE har bedt Hamnefjell Vindkraft AS om ytterligere opplysninger knyttet til nettilknytningsalternativ 1. I e-post fra konesjonær av 30.9.2013 fremkommer det at de har vært i samtaler med Telenor ang. strømforsyning til radiomasten på Linken. Telenor har en rekke spørsmål knyttet til driftsmessige/tekniske og juridiske forhold i forbindelse med en evt. tilkobling til transformatorstasjonen i vindkraftverket. Telenor stiller bl.a. spørsmål om de får samme kvalitet på strømtilførselen som i dag, og hva det innebærer at de vil kunne få utkobling av strømtilførselen i kortere perioder. Videre presiserer Telenor at de ikke ønsker å benytte reservestrømsaggregat mer enn hva de gjør per i dag. NVE vil her vise til at utkobling av strømtilførselen i kortere perioder må gjøres for å vedlikeholde ledningen mellom Båtsfjord og vindkraftverket. NVE har vurdert Telenors uttalelse, og finner at nettilknytningsalternativ 2 kan medføre noe økt bruk av reserveaggregat til radiomasten. NVE vil vektlegge dette mht. leveringssikkerheten til radiomasten på Linken.

NVE konstaterer at alternativ 1 er det korteste traséalternativet, noe som gir lavere investeringskostnader og lavere tapskostnader enn alternativ 2.

Med bakgrunn i vurderingene ovenfor og vurderinger i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012, vurderer NVE at teknisk-økonomisk fremstår alternativ 1 som det beste nettilknytningsalternativet for Hamnefjell vindkraftverk.

### ***NVEs vurdering av andre virkninger***

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Naturmangfoldloven § 8 krever at beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologiske tilstand og effekten av påvirkninger. Dette kravet skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for at naturmangfoldet blir skadet. For nærmere beskrivelse av kunnskapsgrunnlaget og øvrige vurderinger av naturmangfold i denne saken, vises det til Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012.

NVE viser til Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012 hvor vi har gjort en vurdering av de to omsøkte nettilknytningsalternativene. Her fremkommer det at etter en helhetlig vurdering mener NVE at virkningene av de to alternative kraftledningstraseene er små.

Når det gjelder valg av nettilknytningsalternativ mener Sametinget og Finnmark fylkeskommune i sine høringsuttalelser til søknad av 11.8.2011 at det vestlige nettilknytningsalternativet, alternativ 2, er det beste mht virkninger for kulturminner og kulturmiljø. Alternativ 1, det østlige nettilknytningsalternativet, vil berøre sørlig del av et kulturmiljø som ligger direkte inntil vindkraftverket, hvor traseen passerer ca 60 meter vest for tre skyteskjul og en grop. Konsekvenser vurderes i fagrapporten til små negative. Dersom østlig nettilknytningsalternativ blir valgt, påpeker fagrapporten at ledningen bør trekkes lengst mulig vekk fra de nærmeste kulturminnene eller det bør brukes topografiske forhold for å skjerme for visuelle virkninger. NVE konstaterer at alternativ 2 følger eksisterende ledning opp mot planområdet, og er enig med Sametinget og fylkeskommunen om at dette alternativet vil gi minst virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

I følge konsekvensutredningen vil nettilknytningsalternativ 2 ha minst negativ virkning på dyreliv og vegetasjon, da alternativet er planlagt langs eksisterende trase, og dermed ikke innebærer nye inngrep i området. Nettilknytningsalternativ 1 vurderes derfor av NVE i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012 å ha størst negativ virkning på dyreliv og vegetasjon.

NVE legger til grunn at det oppgis i søknad av 11.8.2011 at ingen av de to trasealternativene for nettilknytning vil medføre vesentlige ulemper for reindriften.

Etter NVEs vurdering vil ingen av de to omsøkte nettilknytningsalternativene få vesentlige negative virkninger for bebyggelse, landskap, reindrift, kulturminner eller naturmangfold.

### **Konklusjon**

NVE har i avsnittet "Teknisk – økonomisk vurdering" ovenfor gjort en teknisk-økonomisk vurdering av de to nettilknytningsalternativene. Etter NVEs vurdering er alternativ 1 teknisk-økonomisk den beste ettersom den er kortest, noe som gir lavere investeringskostnader og lavere tapskostnader. Videre mener NVE at nettilknytningsalternativ 2 kan medføre noe økt bruk av reserveaggregatet til Telenors radiomast på Linken og vil derfor i vårt vedtak særlig vektlegge leveringssikkerheten til radiomasten.

NVE har med bakgrunn i nye merknader fra Telenor og konsesjonær, og våre tidligere vurderinger av nettilknytningene i Bakgrunn for vedtak av 29.2.2012, gjort en ny samlet vurdering av de to nettilknytningsalternativene. Etter NVEs vurdering vil begge nettilknytningsalternativene være synlig i det åpne landskapet på Hamnefjell, men luftledningen vil ikke gi vesentlige negative virkninger for bebyggelse, landskap, reindrift, kulturminner eller naturmangfold. NVE legger til grunn at virkningene av de to alternative traseene er små, og etter en helhetlig vurdering mener NVE at alternativ 1, østlig alternativ, fremstår som den beste løsningen for Hamnefjell Vindkraftverk AS.

Når det gjelder nettilknytningsalternativ 1 og traseens mulige virkninger for nærliggende kulturminner, viser NVE til vilkår nr 7 i anleggskonsesjon av 11.2.2013. Her fremgår det at anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø- og transportplan. Planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, herunder hensyn til automatisk fredete kulturminner. NVE minner også om undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9.

NVE finner på bakgrunn av ovenstående å kunne meddele Hamnefjell Vindkraft AS konsesjon til nettilknytning for Hamnefjell vindkraftverk. Anleggskonsesjon av i dag med kart som viser tiltaket, er tilgjengelig på NVEs nettsider [www.nve.no/vindkraft](http://www.nve.no/vindkraft).

### **Konsesjonens varighet**

NVE gir Hamnefjell Vindkraft AS konsesjon for den omsøkte nettilknytningen til 1.2.2045. Bakgrunnen for dette er at Hamnefjell Vindkraft AS har eksisterende anleggskonsesjon av 11.2.2013 på Hamnefjell vindkraftverk, med varighet til samme dato.

### **Vilkår om detaljplan og miljø- og transportplan**

NVE viser til vilkår nr 6 i anleggskonsesjon av 11.2.2013. Dersom konsesjonær, etter å ha gjennomført detaljerte vindmålinger og simuleringer, ønsker vesentlige endringer i turbinplasseringer og internveier, skal dette fremlegges i en detaljplan. Dersom valg av leverandør/turbinstørrelse medfører vesentlige endringer av tiltaket slik det er spesifisert i anleggskonsesjonen, skal også dette fremlegges i en detaljplan. Eventuell detaljplan skal vise endelig utbyggingsløsning, herunder plassering av vindturbiner og atkomst- og internveier.

NVE vil på bakgrunn av konsesjonsgitte endringer, be om at konsesjonær utarbeider en detaljplan, jf. ovennevnte vilkår i anleggskonsesjonen til Hamnefjell vindkraftverk, hvor også det konsesjonsgitte nettilknytningsalternativet og interne transformatorstasjon tegnes inn på kart over planområdet, sammen med evt. øvrige endringer i prosjektet. Detaljplanen skal godkjennes av NVE, og legges til grunn for miljø- og transportplan, jf. vilkår 7 i anleggskonsesjonen til Hamnefjell vindkraftverk.

### **Orientering av grunneiere/rettighetshavere**

NVE ber om at en orientering om vedtaket så snart som mulig blir sendt til berørte grunneiere/rettighetshavere. Vi ber om at kopi av anleggskonsesjon av i dag og NVEs begrunnelse legges ved orienteringsbrevet.

NVE ber om en bekreftelse på at orienteringsbrevet er sendt ut med opplysning om dato for utsendelsen.

### **Klageadgang**

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av de med rettslig klageinteresse innen tre uker fra det tidspunkt underretningen er kommet fram til partene, jf. forvaltningslovens kap. VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)

### **Orientering av systemansvarlig**

NVE viser til forskrift om systemansvaret i kraftforsyningen. Konsesjonæren plikter å informere systemansvarlig uten ugrunnet opphold om planer eller endringer av egne anlegg som kan påvirke driften og utnyttelsen av regional- og sentralnettet, når andre konsesjonærer er berørt av dette. Nye anlegg eller endringer i eksisterende anlegg kan ikke idriftsettes uten etter vedtak av systemansvarlig. Plikten til å informere systemansvarlig gjelder også ved senere endringer av anlegget som ikke utløser behovet for ny anleggskonsesjon.

Med hilsen



Arne Olsen  
seksjonssjef



Greta Johansen  
Mathilde Berg  
senioringeniør

Vedlegg: Anleggskonsesjon 132 kV nettilknytning Hamnefjell vindkraftverk

Kopi

- Båtsfjord kommune
- Berlevåg kommune
- Finnmark fylkeskommune
- Fylkesmannen i Finnmark
- Sametinget
- Reindriftsforvaltningen
- Riksantikvaren
- Miljødirektoratet
- Luftfartstilsynet
- Kystverket
- Statens landbruksforvaltning
- Avinor AS
- Statens strålevern
- Forsvarsbygg
- Tromsø museum
- Reinbeitedistrikt 6
- Reinbeitedistrikt 7
- Friluftslivets fellesorganisasjon
- Friluftsrådenes Landsforbund
- Forum for natur og friluftsliv, Finnmark
- Den Norske turistforening
- Norges Naturvernforbund
- Norges jeger- og fiskerforbund
- Norsk Ornitologisk Forening
- Norges Miljøvernforbund
- Bellona
- Norges Bondelag
- Norsk Bonde- og Småbrukarlag
- NHO Reiseliv
- Natur og ungdom
- Zero
- WWF Norge

Fortidsminneforeningen i Finnmark  
Norske Reindriftssamers Landsforbund  
Statnett SF  
Statens vegvesen region nord  
Telenor servicesenter for nettutbygging  
Varanger Kraftnett AS  
Finnmarkseiendommen  
Meteorologisk Institutt  
Norkring  
Kongsfjord Bygdelaag v/Gerd Pelkonen  
Båtsfjord Handelsstand fiskerigruppe  
Båtsfjord Snøscooterforening v/ Trond Nergaard  
Berlevåg Reiselivsforum  
Varanger Kraft AS  
Varanger Kraft Produksjon AS  
Varanger Kraft Nett AS  
Telenor Eiendom Holding AS  
Nils H. Nilsen AS (konkursbo)  
Ulf Kristiansen

Olje- og energidepartementet  
Miljøverndepartementet  
Landbruks- og matdepartementet  
Kommunal- og regionaldepartementet  
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – region nord  
Enova SF  
Norsk institutt for by- og regionsforskning