



Deres ref:

Vår ref:

\grott. Kvalhovudet-1\2010

Dato:

31. oktober 2010

•  
**Norges vassdrags- og energidirektorat**  
**v/Pernille Lund Hoel**  
**Postboks 5091 Majorstua**  
**0301 Oslo**  
**Epost: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)**  
•

## **SØKNAD OM KONSESJON FOR KVALHOVUDET VINDKRAFTVERK I RØDØY KOMMUNE.**

Norsk Grotteforbund (NGF) viser til søknad fra Nord-Norsk Vindkraft om konsesjon for et vindkraftverk på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen i Rødøy kommune. Vi ønsker med dette å gi en uttalelse til denne søknaden.

Vår uttalelse er delt i 4:

1. Om Norsk Grotteforbund og vårt arbeid for grottevern
2. Karst- og grotteforekomster innenfor planområdet
3. Norsk Grotteforbunds uttalelse til søknaden om konsesjon for et vindkraftverk på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen i Rødøy kommune
4. Forhold som gjør norske grotter verneverdige

Vi har også en kommentar til Lovgrunnlag og saksbehandling slik det er beskrevet i søknaden fra Nord-Norsk Vindkraft.

### **1. OM NORSK GROTTFORBUND OG VÅRT ARBEID FOR GROTTVERN**

Norsk Grotteforbund er et nasjonalt samarbeidsorgan for enkeltpersoner og lokalorganisasjoner som driver med grotting. NGF arbeider blant annet for å sikre at grotting utøves på en vernemessig forsvarlig måte og bidra til at verdifulle grotter ikke ødelegges eller skades av inngrep. Dette skjer ved utgivelse av Norsk Grotteblad, og innspill/uttalelser i saker av betydning for karst og grotter. Grotter er meget sårbare og representerer både estetiske og forskningsmessige verdier, se nedenfor. Verdiene i grottene kan bli skadet/ødelagt både av souvenirjegere, industri- eller utbyggingsvirksomhet eller ren og skjær vandalisme.

Norsk Grotteforbund har grottevern som en del av sin formålsparagraf, se §§ 3 og 4 i vedtektene på [www.speleo.no/vedtekt.htm](http://www.speleo.no/vedtekt.htm). Denne uttalelsen gis med bakgrunn i våre vedtekter og i vedtak på årsmøtet i 1992.

### Norsk Grotteforbunds vedtekter.

Norsk Grotteforbund har grottevern som en del av sitt formål. I vedtektenes §3 FORMÅL står det:  
"NGF skal generelt virke for:

- ...
- ...
- Grottevern.
- ..."

I vedtektenes §4 GROTTTEETIKK står det:

"NGF og NGFs medlemmer forplikter seg til:

- Å verne alle grotter mot miljøfremmed ferdsel, og å begrense ferdselen i sårbare grotter.
- Å følge lover og regler som gjelder for fredede grotter. Disse lover og regler skal være retningslinjer for ferdsel alle grotter, enten de er fredet eller ikke."

### Vedtak på Norsk Grotteforbunds årsmøte i 1992.

Til årsmøtet i Norsk Grotteforbund i 1992 hadde et utvalg, det såkalte Grottevernutvalget, lagt frem 2 forslag til avstemming. Det første forslaget gjaldt vernepolitiske uttalelser og ble enstemmig vedtatt. Punkt 2 i forslaget var som følger:

2. NGF går inn for at et utvalg av de mest verneverdige og sårbare grotteforekomstene blir stengt for all ferdsel, herunder også for NGF's medlemmer. Enkelte unntak, f.eks. for vitenskapelige undersøkelser, kan forekomme.

.....

## **2. GROTTTE- OG KARSTFOREKOMSTER INNENFOR PLANOMRÅDET**

Med planområdet mener Norsk Grotteforbund både selve anleggsområdet på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen og traséer for nødvendige veier og overføringsledninger som bygges i tilknytning til vindkraftanlegget. NGF vil påpeke at erfaringene fra vannkraftutbygging viser at byggingen av overføringsledningene ofte er mer konfliktfylte enn utbyggingen av selve kraftanlegget. NGF mener derfor at det i utrednings-, planleggings- og utbyggingsarbeidet må tas de samme hensyn for traséer for nødvendige veier og overføringsledninger som det tas for selve anleggsområdet på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen.

Grotter og karst dannes i kalkførende bergarter, i områder med kalkførende bergarter er det alltid muligheter for å finne nye, verdifulle grotter og karstforekomster. I følge kartportalen [www.ngu.no/kart/arealisNGU/](http://www.ngu.no/kart/arealisNGU/) er det imidlertid lite kalkførende bergarter i selve anleggsområdet. Norsk Grotteforbund kjenner heller ikke til at det finnes noen grotter innenfor planområdet. Men selv om vindkraftverket med tilhørende veier ikke vil berøre **kjente** grotter betyr ikke det at arbeidet ikke vil skade eller ødelegge en verneverdig grotte, vi vet at det finnes mange uoppdagete/ukjente grotter.

Kartene som er vedlagt meldingen er dessverre ikke nøyaktige nok til at vi kan si om de planlagte overføringsledningene berører kjente grotter. Men noen av ledningene går gjennom områder med kalkstein, altså områder der det er stor sjanse for at der er grotter.

I meldingen fra Nord-Norsk Vindkraft AS kapittel 4.1 står det: *Følgende kriterier er viktige for valg av lokalitet ... Natur- og kulturvern* at naturvern er et viktig kriterium for valg av lokalitet. Grotter er viktig både når det gjelder naturvern og friluftsliv og Norsk Grotteforbund mener derfor det er naturlig at grotter og grotteforekomster blir en del av utredningsarbeidet som skal gjøres. Norsk Grotteforbund ønsker imidlertid å gjøre oppmerksom på at grotter er viktige også på en annen måte, nemlig at de kan inneholde viktige vitenskapelige verdier, se del 4 av denne uttalelsen: **FORHOLD SOM GJØR NORSKE GROTTTER VERNEVERDIGE.**

Hvis det blir startet utbyggingsarbeider vil Norsk Grotteforbund be om at det settes som betingelse at utbyggerne må være på vakt ovenfor ev. grotter de måtte oppdage under arbeidet. Hvis det oppdages nye grotter i området vil vi be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før arbeid som kan skade grotta fortsetter.

### **3. NORSK GROTTFORBUNDS UTTALELSE TIL SØKNAD OM KONSESJON FOR ET VINDKRAFTVERK PÅ SKIVIKAKSLA, TVERRFJELLET OG KAMMEN I RØDØY KOMMUNE**

På grunnlag av det ovenforstående gir Norsk Grotteforbund følgende uttalelse når det gjelder søknad om konsesjon for et vindkraftverk på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen i Rødøy kommune:

- 1. Norsk Grotteforbund mener at utbygging av vindkraftverk på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen med tilhørende veier og overføringsledninger kan skade og i verste fall ødelegge verneverdige grotter i området. Vi ønsker derfor i utgangspunktet ingen utbygging.**
- 2. Norsk Grotteforbund ønsker at hvis det skal bygges nye (kraftigere) overføringsledninger bør disse bygges i eksisterende ledningstraseer, ev. at gamle ledninger opprustes. Ved å benytte eksisterende traséer minskes risikoen for ødeleggelser.**
- 3. Norsk Grotteforbund mener at grotter og karst må med i utredningen som skal gjennomføres før en ev. tillatelse til utbygging gis. Denne utredningen må selvfølgelig gjøres både på selve anleggsområdet på Skivikaksla, Tverrfjellet og Kammen og i aktuelle traséer for veier og overføringsledninger som må bygges i tilknytning til anlegget.**
- 4. Hvis det blir startet utbyggingsarbeider vil NGF be om at det settes som betingelse at utbyggerne må være på vakt ovenfor ev. grotter de måtte oppdage under arbeidet. Hvis det oppdages nye grotter i området vil vi be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før arbeid som kan skade grotta fortsetter.**

### **4. FORHOLD SOM GJØR NORSKE GROTTOR VERNEVERDIGE.**

Nedenfor beskrives 6 av de forhold som gjør norske grotter verneverdige:

1. Grotter inneholder mange spesielle geologiske forekomster, som ofte er unike for grotter. Her nevnes dryppstein, månemelk (et såkalt "halvorganisk" og osteaktig stoff), vannroderte steiner, vannroderte fjellvegger m.v. Disse har det ofte tatt flere tusen år å danne, samtidig er de ofte meget lette å ødelegge.
2. Forskning har vist at grotter er unike databaser for kunnskap om hvordan klima, fauna, flora og isbreer har utviklet seg i Norge (og i andre land) gjennom de siste millioner år. Denne kunnskapen kan tilegnes fra i hovedsak 2 kilder: Ved studier av sedimenter og andre levninger i grottene og ved å studere alderen på speleothemer (dryppstein) i grottene.
  - A. Det er meget vanskelig å finne sedimenter på landoverflaten i Norge som er eldre enn siste istid. Bare på meget beskyttede steder og der hvor iserosjonen har vært liten, f.eks. i grotter, har det vært mulig for eldre sedimenter å bli bevart frem til vår tid. Et godt eksempel på dette er isbjørnknoklene som ble funnet i ei grotte i Kjøpsvik i 1991, se fotokopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994. Disse knoklene har siden blitt datert til å være 115.000 år gamle. Et annet eksempel på historiske funn i grotter er den 2900 år gamle bålplassen som i 1994 ble funnet i ei grotte i Ofoten-området, se kopi av artikkel i Aftenposten 20.05.1996.
  - B. Studier av en fossil dryppstein fra Rana (datert til ca ½ million år vha. den såkalte Uran-serie dateringsmetoden) har fortalt oss at vi hadde tre på hverandre følgende varme perioder (mellomistider) hvor det var furu- og bjørkeskog under klimabetingelser som til dels var bedre enn i dag.

3. Mange grotter har med sitt absolutte mørke og ofte lave energitilgang utviklet spesielle økosystemer. De norske hule-økosystemene er foreløpig lite undersøkt. Vi kan forvente at disse økosystemene, små og store, kjente og ukjente, vil være svært følsomme for forstyrrelser.
4. Mange grotter har blitt brukt til gravkamre og inneholder dermed store arkeologiske verdier. Et eksempel på dette er Daumannshola på Fauske, se kopi av artikkel fra Norsk Grotteblad nr. 34.
5. Grotter er viktige som vannreservoar og grunnvannskilder og grottevann kan være viktige for å spore ev. forurensninger. Videre så kan vann i grotter være viktige som indikatorer for generell vannkvalitet. Grotter kan også være en meget gunstig plass for å forske på vannkvalitet, vannforurensning osv.
6. Selve eksistensen av grotter, deres beliggenhet og retning m.v. kan gi mye informasjon om tidligere tiders klima og istider. Slik informasjon er vanskelig å få fra andre kilder. Dette gjør at selve området der det finnes grotter er verneverdig i seg selv.

### **Kommentar til Lovgrunnlag og saksbehandling slik det er beskrevet i søknaden fra Nord-Norsk Vindkraft.**

I søknaden fra Nord-Norsk Vindkraft kapittel 3 Lovgrunnlag og saksbehandling står det *Hvilke tiltak som etter en konkret vurdering kan kreves konsekvensutredet, er fastsatt i forskrift med hjemmel i Plan- og bygningslovens § 33-2*. Norsk Grotteforbund lurer på om det her henvises til paragrafene i den gamle Plan- og bygningsloven av 1985. Denne loven ble opphevet da ny Plan- og bygningslov trådte i kraft 1. juli 2009. Norsk Grotteforbund antar at det er reglene med hjemmel i den nye Plan- og bygningsloven som bør følges i denne saken.

Med vennlig hilsen

Anders Westlund  
Nestleder i Norsk Grotteforbund

Kopi (uten vedlegg):

- \* Nord-Norsk Vindkraft AS, [steinar.helland@skd.no](mailto:steinar.helland@skd.no)
- \* Rødøy kommune, [postmottak@rodoy.kommune.no](mailto:postmottak@rodoy.kommune.no)

Vedlegg:

1. *Forvaltning av karst i Norge sett fra forskerens synspunkt*. Av: Stein-Erik Lauritzen.
2. Kopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994 om 115 000 år gamle bjørneknokler i ei grotte i Tysfjord.
3. Kopi fra Aftenposten 20.05.1996 om en 2900 år gammel bål plass som i 1994 ble funnet i ei grotte i Ofoten-området.
4. Kopi av artikkel fra Norsk Grotteblad nr. 34 om Daumannshola på Fauske.