



Postboks 1301
N-8602 MO

Deres ref:

Vår ref:
\\grott. Sorfjorden\2012-1

Dato:
5. januar 2012

•
Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
nve@nve.no

Høringsuttalelse til søknad om konsesjon for bygging av Sørfjord vindkraftverk i Tysfjord kommune

Norsk Grotteforbund (NGF) viser til deres Høring av søknad om Sørfjord vindkraftverk i Tysfjord kommune. Vi ønsker med dette å gi en uttalelse til denne høringen.

Vår uttalelse er delt i 5:

1. Om Norsk Grotteforbund og vårt arbeid for grottevern
2. Karst- og grotteforekomster innenfor planområdet
3. Forhold som gjør norske grotter verneverdige
4. Grotter som rødlistet naturtype
5. Norsk Grotteforbunds uttalelse til konsesjonssøknaden

1. Om Norsk Grotteforbund og vårt arbeid for grottevern

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 del 3 *Forhold som gjør norske grotter verneverdige*. 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. Denne uttalelsen gis med bakgrunn i vedtektene våre.

Norsk Grotteforbunds vedtekter.

I vedtektenes §3 FORMÅL står det:

"NGF skal generelt virke for:

-...

-...

-Grottevern.

- ..."

I vedtektenes §4 GROTTEETIKK 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 i alle grotter, enten de er fredet eller ikke."

2. Grotte- og karstforekomster innenfor planområdet

Med planområdet mener Norsk Grotteforbund både selve området for vindkraftanlegget og traséer for nødvendige veier og overføringsledninger som bygges i tilknytning til kraftanlegget. NGF vil påpeke at erfaringene fra tidligere kraftutbygginger 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 utbyggingsområdet.

Grotter og karst dannes i kalkførende bergarter, f.eks. marmor, i områder med kalkførende bergarter er det alltid muligheter for å finne nye, verdifulle grotter og karstforekomster. Innenfor det aktuelle området er det mye kalkførende bergarter og også mange grotter og mye karst, kartportalen www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Arealis/ viser brede bånd med kalkglimmerskifer og kalksilikatgneis i området. Det er også kjent fra speleologiske undersøkelser at det er store og verdifulle grotter i området. Grottene og deres verneverdier beskrives meget godt i høringsuttalelse til denne konsesjonssøknaden fra Stein-Erik Lauritzen, Universitetet i Bergen, datert 12. november 2011. Se også artikkelen «*Fra Tysfjordens ukjente grotteverden*» av Roar Eikeland (vedlegg 5), en humoristisk beskrivelse fra en tidlig ekspedisjon til grotteområdet, trykket i Norsk Grotteblad nummer 17.

Konsesjonen søkes i medhold av energilovens § 3- 1. Norsk Grotteforbund vil likevel påpeke at både vassdragsreguleringslovens og industrikonsesjonsloven inneholder følgende bestemmelse: *Det bør pålegges konsesjonæren å unngå ødeleggelser av naturforekomster og områder når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.* Norsk Grotteforbund vil gjøre oppmerksom på at grotter er viktige både som naturforekomster og fordi de kan inneholde vitenskapelige og historiske verdier, se del 3 av denne uttalelsen *Forhold som gjør norske grotter verneverdige.*

I kapittel 5 i *Melding med forslag til utredningsprogram* og i kapittel 7 i *Konsesjonssøknad med konsekvensutredninger* vurderes forskjellige konsekvenser av vindkraftverket, herunder konsekvenser for miljøverdiene i området. Norsk Grotteforbund vil tillate seg å påpeke at grotter og karst bare er beskrevet i et lite avsnitt. Grotter inneholder ofte store naturverdier og Norsk Grotteforbund mener at grotter kan inneholde så store verdier at tiltakets mulige påvirkning på grotter og grotteforekomster bør beskrives og vurderes meget nøye.

I konsesjonssøknaden med konsekvensutredninger, bl.a. i kapittel 6.11 *Alternative utbyggingsløsninger* kommer det frem at ulike utbyggingsløsninger har blitt vurdert. Norsk Grotteforbund kan imidlertid ikke se at konsekvensene, positive og negative, av ingen utbygging, det såkalte 0-alternativet, drøftes. Norsk Grotteforbund mener at i en sak som dette bør 0-alternativet vurderes og beskrives på samme måte som andre utbyggingsalternativer. I spørsmål om kraftutbygging vil NGF generelt gå inn for 0-alternativet, altså ingen utbygging, ingen utbygging gir naturlig nok minst risiko for at grotter blir skadet eller ødelagt.

I kapittel 7.16 *Mulig avbøtende tiltak* i konsesjonssøknaden står: Det legges en buffer på 50 m fra ytterkant av det åpne grottesystemet. Norsk Grotteforbund mener en buffersone på 50 meter er alt for lite, vi mener buffersonen bør være på minst 200 meter. Videre bør en slik buffersone ikke bare

gjelde allerede kjente grotter, men også grotter som måtte bli oppdaget under forberedelsene og forarbeidet frem til en ev. utbygging starter.

Hvis det blir startet utbygging vil NGF be om at det settes som betingelse at utbyggerne må være på vakt ovenfor ev. grotter de måtte trenge inn i i forbindelse med utbyggingen. Hvis det oppdages nye grotter i området vil vi be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter.

3. Forhold som gjør norske grotter 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 kopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994. Disse knoklene har siden blitt datert til å være 115.000 år gamle.
 - 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. 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.
5. Grotter er viktige som vannreservoar og grunnvannskilder og grottevann kan være viktige for å spore ev. forurensninger. Videre kan vann i grotter være viktige som indikatorer for generell vannkvalitet. Grotter kan derfor være en meget gunstig plass for å forske på vannkvalitet og vannforurensning.
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.

4. Grotter som rødlistet naturtype

I [den første rødlista for naturtyper](#) har grotter fått status sårbar. At grotter er rødlistet naturtype bør tillegges stor vekt i behandlingen av denne søknaden som er utformet bl.a. i henhold til kravene i plan- og bygningsloven. Inngrep bør lengst mulig unngås i områder med rødlistede arter.

5. Norsk Grotteforbunds uttalelse til Høring av søknad om Sørfjord vindkraftverk i Tysfjord kommune

På grunnlag av det ovenforstående gir Norsk Grotteforbund følgende uttalelse til konsesjonssøknaden for vindkraftverk i Sørfjorden i Tysfjord kommune, Nordland fylke:

- 1. Norsk Grotteforbund mener at vindkraftutbygging i Sørfjorden kan skade og i verste fall ødelegge verneverdige grotter i området. Vi ønsker derfor ingen utbygging og går inn for det som vi ovenfor har kalt 0-alternativet.**
- 2. Hvis det skal bygges nye overføringsledninger ønsker Norsk Grotteforbund at disse bygges i eksisterende ledningstraseer i den grad slike finnes, ev. at gamle ledninger opprustes. Ved å benytte eksisterende traséer minskes risikoen for ødeleggelse.**
- 3. Hvis det innvilges konsesjon mener Norsk Grotteforbund at buffersonen rundt ytterkanten av det åpne grottesystemet bør være på minst 200 meter og ikke bare i forhold til allerede kjente grotter, men også grotter som måtte bli oppdaget under forberedelsene og forarbeidet frem til en ev. utbygging starter.**
- 4. Hvis det innvilges konsesjon mener Norsk Grotteforbund at inngrep i områder med den rødlistete naturtypen grotter i størst mulig grad bør unngås.**
- 5. Hvis det innvilges konsesjon vil NGF be om at det settes som betingelse at utbyggerne må:**
 - a) Undersøke og utrede området nøye på forhånd med tanke på grotter og iverksette tiltak for å redusere negative konsekvenser som følge av utbyggingen.**
 - b) Være på vakt ovenfor ev. grotter de måtte trenge inn i i forbindelse med utbyggingen. Hvis det oppdages nye grotter i området vil vi be om at grottas verneverdier og kvaliteter kartlegges før utbyggingen fortsetter.**

Med vennlig hilsen

Anders Westlund
Nestleder og verneansvarlig i Norsk Grotteforbund

Kopi:

- * Tysfjord kommune, epost: postmottak@tysfjord.kommune.no
- * Fylkesmannen i Nordland v/ Kjell Eivind Madsen, epost: kma@fmno.no
- * Nordkraft Vind AS v/Torkjell Lund, epost: tl@nordkraft.no
- * Nordland fylkeskommune v/Magne Haukås, epost: mh@nfk.no

Vedlegg:

- 1. Forvaltning av karst i Norge sett fra forskerens synspunkt.* Av: Stein-Erik Lauritzen.
- Kopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994 om 115 000 år gamle bjørneknokler i ei grotte i Tysfjord.
- Kopi av artikkel fra Norsk Grotteblad nr. 34 om Daumannshola på Fauske.
- Kopi fra Aftenposten 20.05.1996 om en 2900 år gammel bål plass som i 1994 ble funnet i ei grotte i Ofoten-området.
- Artikkelen *Fra Tysfjordens ukjente grotteverden.* Av Roar Eikeland, trykket i Norsk Grotteblad nummer 17.