



Her leter de etter det som kan velte
Europas største vindkraftverk.

Lupejakten

– Det trenger ikke være regnskog for å være eksotisk eller spennende natur, sier Torbjørn Høitomt.



TEKST Atle Andersson FOTO Geir Martin Strande

FOR ET UTRENT øye ser det ut som en nokså vanlig mosedott. – Denne er pen, utbryter Torbjørn Høitomt. Han kikker i lupen. Økologen har funnet sigdfrostmose. – Den er på den nasjonale rødlisten. En nær truet art, forklarer Høitomt. Han og kollegene er på leting etter sjeldne og truede arter i fjellene over Modalen og Masfjorden. Funnene kan bli viktige i slaget om det som kan bli Europas største vindkraftutbygging på land. Norsk Vind AS vil bygge mellom 200 og 250

vindturbiner i disse fjellene, og anlegget har fått navnet Hordavind. **EN SÅ STOR** utbygging krever mange undersøkelser. Hvordan vil det påvirke planter og dyr? Og er nytten viktigere enn inngrepet i naturen? Det siste skal myndighetene avgjøre. Men utbyggerne betaler selv konsulenter for å lage disse rapportene. Det har fått flere til å reagere. Naturvernere stoler nemlig ikke på at konsulentene undersøker grundig nok. De viser til saker der konsulentene bare fant et fåtall av de truede artene i elver der oppdragsgiverne ville bygge kraftverk.

Da Torbjørn Høitomt og Stiftelsen Biofokus senere undersøkte de samme stedene, fant de en rekke rødlistede arter. BT har omtalt flere slike tilfeller, som i Øystesevassdraget og Kvanndalselva. Derfor vandrer Høitomt og kolleger omkring i Modalsfjellene på leting etter sjeldne arter og naturtyper. **DE ER HYRET** inn av et nettverk av elleve organisasjoner i Forum for natur og friluftsliv i Hordaland. I en uke saumfarer de fjellet med falkeblikk og avanserte lupur. Karene med kniv og notisbok krysser tørre berg og tuer. De er omgitt av speilblanke tjern og

hvite fonner som har overlevd smeltesesongen. Så stopper de, pirker i gress og mose og finner frem forstørrelsesglassene. – Denne må vi ta med, sier Perry Gunnar Larsen. Han har funnet det som kan være en sjelden soppart. Prøven legges sirlig i en konvolutt. Senere skal den finstudies under mikroskopet. De har base på Skavlubu, en av DNT-hyttene i Stølsheimen. Hytten ligger innenfor området som kan få to hundre meter høye turbiner.

PROSJEKTET ER OMSTRIDT. Grunneiere har inngått avtaler med selskapet, mens de berørte kommunene og mange organisasjoner fra natur og friluftsliv sier blankt nei. De frykter rasering og industrialisering av fjellheimen. Høitomt anslår at de hittil har funnet minst 25 arter i fjellene som står på den nasjonale rødlisten som nær truet eller sårbar. **HER ER OGSÅ** arter som jøkelstarr og hutremose. Navnene levner ingen tvil, dette er arter som hører hjemme i den barske fjellheimen. De har også en annen ting felles: De er i tilbakegang i norsk natur. Det småkuperte høyfjellsområdet i Modalsfjellene er karrig, men det finnes altså hardføre arter. De biter seg fast i den korte vekstsesongen. Høitomt kaller det for godt utviklede snøleiesamfunn, som også er en rødlistet naturtype i Norge.

TURBINENE I FJELLET vil kunne forsyne 300.000 husstander med strøm, ifølge Norsk Vind. Regjeringen vil ha fart på vindkraften, og lover større inntekter til kommuner som sier ja til utbygging. Høitomt sier de ikke tar stilling til vindkraft. – Vårt oppdrag er å dokumentere hvilke arter som finnes her og hvordan de blir påvirket av en utbygging, sier han.

MOTSTANDERE KREVER BEST mulig kunnskap på bordet før Norsk Vind sender søknad til myndighetene om å få gå videre med Hordavind. – Stoler dere ikke på undersøkelsene som Norsk Vind skal få utført? – Det korte svaret er nei, sier Gunvar Mikkelsen, koordinator i Forum for Natur og Friluftsliv Hordaland. Han mener ettertiden har vist at kvaliteten på tidligere undersøkelser om effektene av vindkraft har vært varierende. En zoolog har også vært i fjellet for å undersøke hekkende fugl og flaggermus.



Sigdfrostmose (*Kiaeria falcata*)

Vokser i opptil fem cm tykke matter med grønne til svartgrønne skudd. Sigdfrostmose er en av artene som vil bli berørt av de pågående klimaendringene, heving av skoggrensen og arealinngrep. Tidligere ble den beskrevet som livskraftig. **Nå er den rødlistet som nær truet.**



Snøull (*Eriophorum scheuchzeri*)

Urt med lange, underjordiske stengler. Fruktene med hvit ull spres lett med vinden. Den største utbredelsen er på snaufjellet. Arealinngrep forsterker effekten av klimaendringene. Anleggsveier og andre inngrep vil med tiden dra med seg lavlandsarter opp i høyfjellet og forringe leveområdene, ifølge Biofokus. **Rødlistet som nær truet.**



Snøbinnemose er en sårbar art.



– Vi vet hvor vi skal lete, sier Perry Gunnar Larsen.

Rapportene som ekspertene leverer i høst, vil gi en pekepinn på noen av konsekvensene vindkraft vil ha for arter og naturtyper i fjellområdet, ifølge Mikkelsen.

ØKOLOG HØITOMT MENER det er fare for «urendelig spill» dersom konsulentfirmaet også skal tjene penger på at et kraftverk blir bygget, for eksempel som ansvarlig for planleggingen.

– Det bør være vanntette skott mellom utbygere og utredere, sier Høitomt.

Han mener kravene om hva som skal dokumenteres er for ulne. I tillegg er man for opptatt av pris i forhold til kompetanse og nok tid til å gjøre skikkelige undersøkelser, ifølge Høitomt.

For å bryte båndene mellom utbyggere og de som gjør undersøkelsene, er det blitt foreslått at et offentlig organ skal stå som bestiller av undersøkelsene. Dette skal hindre at konsulentene

lager utredninger som påvirkes av utbyggernes ønsker.

En helt ny rapport slår også fast at undersøkelsene i mange tilfeller ikke er grundige nok.

Konsulenter bør kunne bli sett i kortene av nøytrale kontrollører, er et av tiltakene som blir lansert.

– **JEG SYNES** det er trist at det har grodd frem en mistanke om tette bånd mellom utbyggerne og konsulentene. Jeg opplever på ingen måte at konsulentene kan «kjøpes», sier Espen Borgir Christophersen, prosjektutvikler for Norsk Vind AS.

Han avviser kritikken fra naturvernere og motstandere:

– De fagmiljøene vi bruker er uavhengige rådgivere med mastergrad eller doktorgrad. De er dermed eksperter innen fagfeltet de opererer.

Jeg opplever dette som folk som hegner om sin faglige integritet.

Han påpeker også det nye konsesjonssystemet for vindkraft legger opp til mer omfattende undersøkelser.

– Jeg har ikke opplevd at jeg kan styre hvordan en konsulent skal vurdere status for biologisk mangfold i et utbyggingsområde, sier han.

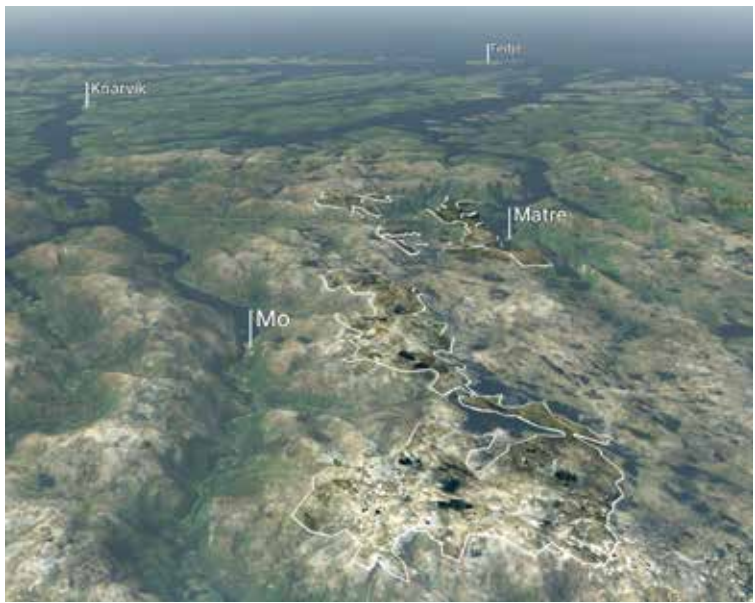
Christophersen sier de ikke har noe imot at andre gjør egne undersøkelser, «så lenge det gjøres på en faglig riktig måte».

PÅ VEI TIL parkeringsplassen ved Svartavatnet har kollegene fra Biofokus kjørt nesten to mil på grusveier. De ble anlagt for lenge siden, da vannkraften skulle bygges i fjellene.

Grunneiere i Modalen og Norsk Vind bruker disse inngrepene som argumenter for vindkraftutbygging.

De skraverte områdene inngår i det planlagte vindkraftverket.

ILL.: PHILIPP BOCK/MAPTILER/OPENSTREETMAP



Det er i disse fjellområdene at Norsk Vind AS vil bygge vindkrafthanlegg med minst 200 vindturbiner.

– Uberørt natur, dette? Her er både demninger, kraftlinjer og veier, sa Oddbjørn Otterstad, en av grunneierne i en tidligere BT-reportasje.

Grunneierne har alle undertegnet avtaler med Norsk Vind om økonomisk vederlag hvis det blir utbygging.

Økolog Torbjørn Høitomt snur på det.

– Fordi om man tidligere har ødelagt noe av det urørte, trenger man ikke ødelegge resten, sier han.

DEMNINGER OG ANLEGSVEIER er utenfor synsvidden på Skavlabu. Her har gjestene på klarværsdager fritt utsyn mot deler av Stølsheimen og fjellene over Eksingedalen.

Norsk Vind mener turlagshytten kan få mangdoblet besøket – for eksempel av syklistene – hvis det blir laget veier innover i fjellet.

Helene Ødven rister på hodet over argumentet.



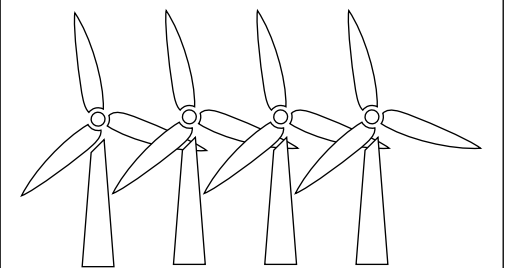
Fjellnikke
(*Pohlia ludwigii*)

Arten vokser i snøleier, langs små fjellbekker og på grus langs bredden av dammer, tjern og vann. Den er sårbar fordi permanente snøfonner forsvinner og snøleiene smelter tidligere ut. Tørkesituasjoner vil forekomme oftere i miljøer som før var stabilt fuktige gjennom vekstsesongen. **Rødlistet som sårbar.**



Fjellbunke
(*Deschampsia alpina*)

Fjellbunke er et flerårig gress som er vanlig i snaufjellet i det meste av landet. En av mange småvokste fjellplanter som kan bli fortrent i konkurransen med sterkere og storvokste arter. Også sårbar for arealinnegrep som for eksempel vindkraftutbygging og anleggsveier. **Rødlistet som nær truet.**



Hordavind

- Det stavangerbaserte selskapet Norsk Vind AS har tidligere sendt melding til NVE om å få bygge et stort vindkraftverk i kommunene Modalen, Alver og Masfjorden.
- Selskapet ønsker å sette opp mellom 200 og 250 vindturbiner i prosjektet som heter Hordavind.
- Produksjonen er anslått til 5,4 TWh, som tilsvarer forbruket til rundt 300.000 husholdninger.
- De tre kommunene har tidligere fattet vedtak om at de ikke ønsker vindkraftutbygging i fjellene. Et av de aktuelle Hordavind-områdene på vestiden av Romarheimsdalen blir også utredet som fremtidig nasjonalpark.
- De største områdene som er planlagt utbygget ligger i Modalen (44,5 kvadratkilometer), men det er også tegnet inn områder i Masfjorden og Alver som omfatter rundt 20 kvadratkilometer.
- Det er Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som gir tilatelser til bygging av vindkraftverk.
- Meldingen som Norsk Vind har sendt til NVE er første trinn i konsesjonsprosessen. Senere må det lages konsekvensutredninger og sendes formell søknad som skal på høring.
- Klager på NVEs vedtak blir avgjort av Olje- og energidepartementet.

– Jeg skal lenke meg fast hvis det blir gitt ja til vindkraftverk her, sier Elisabeth Thomassen (til v.), her sammen med turvenninne Nora Hauge Svensen og den irske setteren Isa.



Raknikke
(*Pohlia erecta*)

Raknikke er en utpreget fjellart som vokser på fuktig, ofte overrislet sandjord nedenfor snøfonner eller andre steder der smeltevann siger i grunnen. De pågående klimaendringene vil påvirke arten negativt med tidligere utsmelting av snøleier og smelting av permanente snøfonner. **Rødlistet som nær truet.**



Snøbinnemose
(*Polytrichastrum sexangulare*)

En art som er vanlig i alle fjellområder med snøleier på sur berggrunn. Vokser i fuktige miljø, først og fremst i sure snøleier som smelter sent på sommeren. Snøbinnemose er en av mange arter som vil bli berørt av klimaendringene. **Rødlistet som sårbar.**

Flotte naturopplevelser er som plaster på sjelen. På tur glemmer jeg kreftsykdommen. Alt det vonde forsvinner når jeg er på fjellet.

Elisabeth Thomassen

– Dette er et enormt verdifullt område for oss, sier Helene Ødven, daglig leder i Bergen og Hordaland turlag.



Det er tidligere bygget veier og vannmagasiner i deler av området som er aktuelt for vindkraftutbygging.



En moseprøve blir lagt i konvolutt. Den skal senere studeres under mikroskopet.



På et lite, avgrenset område fant Perry Gunnar Larsen (til v.) og John Gunnar

Brynjulvsrud en rekke arter som er oppført på den nasjonale rødlisten.



Hjelmmose
(*Conostomum tetragonum*)

En art som er mest vanlig i nedbørsrike fjellstrøk og lyngheier på Vestlandet. Taper terreng på grunn av gjengroing av fjellhei og fordi snøleiene smelter ut tidligere på året. **Rødlistet som sårbar.**



Snøhutremose
(*Gymnomitrium brevissimum*)

Vokser først og fremst i områder der snøen ligger lenge og jorden holdes fuktig av smeltevann gjennom sommeren. Siden snøhutremose er mest utbredt over tregrensen, vil den bli berørt av de pågående klimaendringene. Den er i faresonen som følge av forringelse av leveområder, og fordi den kan bli utkonkurrert av lavlandsarter som beveger seg oppover i fjellet. **Rødlistet som Nær truet.**

Rødlistefunn

Dette er rødlisteartene som ble funnet i fjellområdet i Modalen og Masfjorden.

Moser (nær truet): Bremose, Raknikke, Faksejøkelmose, Fjellhutremose, Snøhutremose, Moselyng, Polarlusegras, Sigdfrostmose, Broddåsemose, Hårhutremose, Trinnhutremose, Jøkelstrapemose, Snøbinnemose.

Moser (sårbar): Grannsotmose, Felesotmose, Bresotmose, Strandotnose, Snøotmose, Jøkelfrostmose, Fjellnikke, Snønikke.

Karplanter: Snøull, Fjellbunke, Mykrapp (alle nær truet), Jøkeltarr (sårbar).

KILDE: BIOFOKUS



Modalen-ordfører Kjetil Eikefet vil ikke ha vindkraftverk.

– Å sykle eller jogge inne i et industriområde er fysisk aktivitet. Det er ikke friluftsliv eller en naturopplevelse, mener Ødven, som er daglig leder i Bergen og Hordaland turlag.

Hun sier det er viktig å dokumentere natur- og friluftsverdier så tidlig som mulig.

– Vi ønsker å vekke opinionen og få frem de negative effektene av vindkraftutbygging i dette enormt verdifulle området, sier Ødven.

ELISABETH THOMASSEN OG Nora Hauge Svendsen er krystallklare i sitt syn på vindkraft når BT treffer dem på vei ut av morgentåken.

– Naturen er urørt bare én gang, sier Thomassen.

– Tenk at de vil bygge vindmøller her i dette landskapet, tilføyer Svendsen.

De to har vært turvenninner etter at de traff hverandre under kreftbehandling på Haukeland for tre år siden. I fjor gikk de Norge på tvers.

– Flotte naturopplevelser er som plaster på sjelen. På tur glemmer jeg kreftsykdommen. Alt det vonde forsvinner når jeg er på fjellet, sier Elisabeth.

MODALEN-ORDFØRER KJETIL EIKEFET er spent på hva biologene finner. Han vil ikke ha vindkraftanlegg i fjellene.

Ifølge Støre-regjeringen må kommunene gi samtykke for at søknader skal komme til behandling. Energiminister Terje Aasland (Ap) håper flere kommuner vil åpne områder og lover større inntekter til de som sier ja.

– Jeg ble skremt over hvor store arealer de ville bygge ut her, sier ordfører Eikefet fra Samlingslista.

Eikefet kan til nød akseptere vindkraft noen steder, for eksempel ved etablerte industrianlegg.

– Det må være områder som er smadret fra før.

Jeg ble skremt over hvor store arealer de ville bygge ut her.

Modalen-ordfører Kjetil Eikefet

Kilder: Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken), Rapport om artskartlegging (2022) Stiftelsen Biofokus/Artsdatabanken, Rapport om etterundersøkelser av arts mangfold, NVE, økolog John Gunnar Brynjulvsrud, Biofokus.