

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår dato: 25.08.2020

Vår ref.: 201603097-250, 201403153-130, 201700473-149, 201402692-89, 201504592-80, 201904894-148, 201904895-137

Arkiv: 517

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Mikkel Andreas Jørnson Kvasnes

## Godkjenning av undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl i Rogaland og Agder

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser til konsesjonsvilkår eller vilkår gitt i andre vedtak for vindkraftverkene; Bjerkreim, Skinansfjellet og Gravdal (heretter omtalt som Bjerkreimsklyngen), Måkaknuten, Stigafjellet, Egersund, Svåheia, Faurefjellet og Skorveheia. NVE viser videre til godkjenning av undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl av 31.03.2011 for vindkraftverkene i Bjerkreimsklyngen, samt søknad om godkjenning av revidert undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl i Rogaland, av 08.04.2019.

### NVEs vedtak

*NVE har vurdert revidert undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl i Rogaland, datert 08.04.2019 som gjelder Bjerkreim, Skinansfjellet, Gravdal, Måkaknuten, Stigafjellet, Egersund, Svåheia og Faurefjellet vindkraftverk. Undersøkelsesprogrammet godkjennes i hovedsak slik det foreligger, men det fastsettes vilkår om utvidelse.*

Vilkår for godkjenningen:

- *Det skal leveres statusrapport for begge undersøkelsesprogrammene etter tre år og sluttrapport når etterundersøkelsene avsluttes. Statusrapport skal evaluere prosjektets potensiale for måloppnåelse og vurdere behovet for justeringer i undersøkelsesprogrammet. Statusrapport og sluttrapport skal forelegges NVE og fylkesmennene i Agder og Rogaland. Eventuelle justeringer skal forelegges fylkesmennene i Agder og Rogaland, og godkjennes av NVE.*
- *Det skal gjennomføres et årlig oppfølgingsmøte med NVE for rapportering av resultater.*
- *Dersom hubroterritorier tas ut av nasjonalt overvåkningsprogram for hubro skal disse innlemmes i undersøkelsene i dette prosjektet, med mindre en fagkyndig vurdering tilsier at det ikke er behov. Vurderingen må forelegges NVE.*

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

#### Hovedkontor

Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

#### Region Midt-Norge

Abels gate 9  
7030 TRONDHEIM

#### Region Nord

Kongens gate 52-54  
Capitolgården  
8514 NARVIK

#### Region Sør

Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

#### Region Vest

Naustdalsvegen. 1B  
6800 FØRDE

#### Region Øst

Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR



- *Kadaversøk og telling av trekkende rovfugl skal gjennomføres fra og med første år med drift og i fem år. Vurdering av videre undersøkelser gjøres i statusrapport jf. kulepunkt 1. Kadaversøkene må inkludere funn av alle arter som evt. finnes drept av vindturbiner, både rotor og turbintårn.*
- *Det skal tilrettelegges for at Skorveheia vindkraftverk og andre vindkraftverk kan delta og bidra forholdsmessig i de pågående etterundersøkelsene. Dette gjelder for begge undersøkelsesprogrammene eller enkeltvis, avhengig av pålegg fra NVE.*

Vedtaket har hjemmel i følgende konsesjoner:

- Bjerkreim vindkraftverk datert 02.11.2016 post 9 (NVE ref: 200705972-133)
- Skinansfjellet vindkraftverk datert 02.11.2016 post 9 (NVE ref: 200704242-120)
- Gravdal vindkraftverk datert 02.11.2016 post 9 (NVE ref: 200705763-121)
- Måkaknuten vindkraftverk datert 04.05.2018 post 14 (NVE ref: 200703409-251)
- Stigafjellet vindkraftverk datert 04.05.2018 post 14 (NVE ref: 200703210-194)
- Egersund vindkraftverk datert 10.08.2015 post 11 (NVE ref: 200706600-84)
- Svåheia vindkraftverk datert 15.03.2015 post 5 (NVE ref: 200701054-103)
- Faurefjellet vindkraftverk datert 16.06.2020 post 27 (NVE ref: 200709319-114)
- Skorveheia vindkraftverk datert 15.06.2020 post 20 (NVE ref: 200802252-88)

og Olje- og energidepartementets vedtak for Egersund vindkraftverk datert 04.11.2014 om etterundersøkelser for hubro.

## **Bakgrunn**

I vedtak av 31.03.2011 godkjente NVE undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl for vindkraftverkene i Bjerkreimsklyngen (NVE ref. 200706554-117, 200705972-106, 200705763-96, 200704242-97). Undersøkelsesprogrammet ble opprettet og godkjent i tråd med vilkår 9 (daværende vilkår 6) i anleggskonsesjonene. For innholdet i det godkjente undersøkelsesprogrammet vises det til NVEs vedtak og undersøkelsesprogram datert 14.02.2011.

I senere tid har Måkaknuten og Stigafjellet vindkraftverk blitt pålagt deltagelse i undersøkelsesprogrammet for Bjerkreimsklyngen gjennom egne konsesjonsvilkår. Svåheia vindkraftverk ble også pålagt før- og etterundersøkelser av hubro, hekkende havørn og rovfugl på trekk. Dette skulle utarbeides i samråd med Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet). Miljødirektoratet anbefalte i brev av 28.03.2014 at etterundersøkelsene i Svåheia skulle innlemmes i undersøkelsesprogrammet for Bjerkreimsklyngen. Det godkjente undersøkelsesprogrammet gjelder med dette totalt seks vindkraftverk i området.

I brev av 08.04.2019 søker Norsk Vind AS på vegne av de øvrige konsesjonærene om godkjenning av et revidert undersøkelsesprogram for hubro og trekkende rovfugl i Rogaland. I tillegg til tidligere nevnte vindkraftverk, søkes det om å inkludere vindkraftverkene i Faurefjellet og Egersund i undersøkelsesprogrammet, i tråd med konsesjonsvilkår for disse vindkraftverkene.

Bakgrunnen for at det søkes om endringer er at konsesjonærene erkjenner at deler av det godkjente undersøkelsesprogrammet ikke er gjennomførbart, eller gir lite nyttig kunnskap om vindkraftverkens faktiske virkninger.



### *Endringer i undersøkelsesprogram for hubro*

I godkjent undersøkelsesprogram var det planlagt registrering av ropende hanner og ungeproduksjon i to år; ved første driftsår og ved 4. eller 5. driftsår. Dette mener konsesjonærene ikke vil gi noen tolkbare resultater siden hubroen lever lenge og bestanden er ansett som mettet i området. Endringer i produksjon eller dødelighet hos voksne vil derfor ikke kunne oppdages før etter lang tid. I revidert undersøkelsesprogram legges det opp til undersøkelser over en periode på 12 år, med registreringer i 2019, 2020 og annen hvert år frem til 2030.

Overvåkning av territorielle hanner skal fortsette som i godkjent program. I tillegg innlemmes fem territorier som i ulik grad overlapper med Egersund og Svåheia i overvåkingen.

Habitatvalg- og arealbruksanalyse skal gjennomføres som planlagt, basert på GPS-merking av om lag 8 hubroer. Analysene skal sammenstilles med tilsvarende analyser fra forundersøkelsene og vil ifølge konsesjonærene gi et nyttig og nødvendig grunnlag for å vurdere effekten av vindkraft.

Konsesjonærene ønsker ikke å videreføre overvåkning av ungeproduksjonen. Både fordi det er et begrenset materiale og fordi det vanskelig å registrere. De ønsker i stedet å overvåke dødelighet/utskifting av voksne individer med hjelp av DNA fra innsamlede fjær, og foreslår at dette varer i 10 år fra 2019.

Konsesjonærene mener en sammenligning av dødeligheten mellom vindkraftområder og et referanseområde, sammen med GPS merkingen, vil gi viktig informasjon om påvirkning fra vindkraftverk.

### *Endringer i undersøkelsesprogram for trekkende rovfugl*

I godkjent undersøkelsesprogram skal etterundersøkelser av trekkende rovfugl baseres på samme opplegg som i forundersøkelsene. Det er planlagt gjennomført i to sesonger etter utbygging. I tillegg er det planlagt manuell registrering av død fugl rundt 16 turbiner i Bjerkreimsklyngen.

Konsesjonærene skriver at deres konsulent Ecofact har uttrykt bekymring for metodikken som var lagt til grunn for det godkjente undersøkelsesprogrammet. De mener det er faglig begrunnet at bruk av trent hund er mer effektivt i kadaversøk enn bruk av personer. De mener også antallet turbiner var for lavt til å kunne danne seg et bilde av faktisk dødelighet.

I revidert program foreslår konsesjonærene å legge større vekt på kadaversøkene. De ønsker å bruke trent hund til kadaversøk, øke antallet turbiner til 50% av alle turbiner samt å øke søksområdet rundt turbinene betraktelig. Konsesjonærene mener dette er i tråd med faglige anbefalinger og at det vil gi betydelig styrket forståelse av vindkraftverkernes faktiske virkinger.

Videre skriver konsesjonærene at trekkteillingene skal gjennomføres med samme metodikk som i forundersøkelsene, men at antallet telledager reduseres fra 20 til 10 per vindkraftverk. De mener undersøkelsene styrkes ved at tellingene gjennomføres koordinert. Telling og kadaversøk vil gjennomføres første gang i 2020, etter at vindkraftverkene er satt i drift. Andre gangs undersøkelse planlegges 3-5 år senere.

## **Høring og dialog**

NVE har forelagt revidert undersøkelsesprogram for Bjerkreim kommune, Eigersund kommune, Fylkesmannen i Rogaland, Gjesdal kommune, Hå kommune, Miljødirektoratet og Rogaland



fylkeskommune. NVE mottok innspill fra Fylkesmannen og Fylkeskommunen 10.05.2019. Uttalelsene oppsummeres nedenfor.

NVE oversendte innspillene til konsesjonærene i epost av 16.05.2019 og ba om kommentarer til disse. Ny anmodning om kommentarer ble sendt fra NVE i epost av 20.06.2019. I mellomtiden har Mattilsynet avslått søknad om merking av hubro med ryggmonterte GPS-sendere i vedtak av 22.05.2019. Dette avslaget ble endelig stadfestet av Mattilsynets hovedkontor i vedtak av 19.09.2019.

I epost av 06.01.2020 etterlyste NVE igjen kommentarer fra konsesjonærene. I tillegg ba NVE om en kommentar om betydningen av avslaget fra Mattilsynet for de omsøkte endringene i undersøkelsesprogrammet. I brev av 26.05.2020 mottok NVE konsesjonærenes kommentarer. Disse er sammenfattet nedenfor.

Innspillene fra Fylkesmannen og Fylkeskommunen er i stor grad sammenfallende og er sammenfattet samlet her. Begge er positive til at man ønsker å samordne og forbedre undersøkelsene i området og stiller seg bak mange av endringene. Om programmet for trekkende rovfugl skriver både Fylkesmannen og fylkeskommunen at de er kritiske til at antallet telledager reduseres fra 20 til 10. Fylkesmannen mener metodikken i for- og etterundersøkelsene bør være lik. De er heller ikke tilfredse med at antallet tellinger begrenses til to, en etter idriftsettelse og neste etter 3-5 år. Fylkesmannen og fylkeskommunen understreker at dette er et av de viktigste trekkområdene for rovfugl i Norge og at antallet fugl på trekk kan variere mellom år. For å få nok kunnskap om virkninger, mener fylkesmannen at det må gjennomføres jevnlig gjennom driftsperioden. Fylkeskommunen er enig i at de foreslåtte tellingene ikke er tilstrekkelige for å danne seg et bilde av mulige virkninger på trekkende rovfugl. De mener det bør vurderes årlige tellinger i oppstarten for så å vurdere om metodikken er egnet for å dokumentere endringer. Fylkeskommunen er positive til den foreslåtte metoden for kadaversøk, men mener at dette bør foregå gjennom hele driftsperioden. Videre mener de at det bør stilles krav om at alle døde fugler rapporteres. De mener det er mulig at orrfugl i Sør-Rogaland kan være spesielt utsatt på samme måte som lirypa på Smøla er.

Både Fylkesmannen og fylkeskommunen er kritiske til perioden for hubroundersøkelser og mener det bør gjennomføres undersøkelser i hele driftsperioden. Begge begrunner dette med at vindkraftverkene ligger i et av de viktigste områdene for hubro i Norge. Fylkesmannen mener også at det må settes et vilkår om at dersom det blir endringer i nasjonalt overvåkningsprogram for hubro som får følger for territoriene i området, så må disse videreføres i undersøkelsesprogrammet.

Ifølge Fylkesmannen vil resultatene fra undersøkelsene være relevante både regionalt og nasjonalt. Fylkesmannen tror også at alle vil ha interesse av at prosjektet får god overføringsverdi og vitenskapelig troverdighet. Med bakgrunn i dette er Fylkesmannen kritisk til at det er konsesjonærene alene som setter et økonomisk tak som styrende og avgrensende for kvaliteten på undersøkelsen. Fylkeskommunen er enig og mener det faglige innholdet sett opp mot målsettingen som må være utgangspunktet for utforming av undersøkelser.

Fylkesmannen savner en klar målsetting for undersøkelsene. De bør i det minste kunne si noe om langtidsvirkningene for naturmangfoldet, og gi informasjon om samlet belastning. For eksempel ønsker Fylkesmannen svar på virkningen av utbyggingene på nasjonal bestand av hubro. Fylkeskommunen mener også undersøkelsene må legges opp slik at det blir mulig å vurdere samlet belastning. Både Fylkesmannen og fylkeskommunen mener undersøkelsene må være egnet til å avdekke områder/turbiner med særlig konflikt der det bør vurderes avbøtende tiltak.

Fylkesmannen og fylkeskommunen mener det vil være nyttig å evaluere undersøkelsene underveis i perioden. Fylkeskommunen mener denne bør være utført av uavhengige aktører. Fylkesmannen ber



NVE sette vilkår om underveisevaluering. En evaluering bør ifølge innspillene ta for seg behov for justeringer, og ev. vurdere supplerende undersøkelser for andre artsgrupper som bør gjennomføres. Fylkeskommunen mener det også bør stilles krav om å offentliggjøre årlige rapporter fra undersøkelsene og at det legges opp til at resultater skal publiseres i vitenskapelige tidsskrifter.

Både Fylkesmannen og fylkeskommunen registrerer at Faurefjellet er nevnt i oversendelsen, men ikke i det reviderte undersøkelsesprogrammet. De mener det bør settes vilkår om deltagelse for Faurefjell. Videre trekker begge inn at Tellenes vindkraftverk også ligger i et område med hubro og trekkende rovfugl og at Tellenes også bør få pålegg om deltagelse i undersøkelsene.

#### *Konsesjonærenes kommentarer*

Som svar til Fylkesmannen og fylkeskommunen skriver konsesjonærene at deres målsetting med undersøkelsesprogrammene er å avdekke den samlede belastningen som vindkraftverkene i regionen utgjør. Samordningen av flere vindkraftverk er et ledd i å nå dette målet. Videre skriver de at fagmiljøet er fristilt for å gjøre sine egne vurderinger for å gi mest mulig kunnskap. Den økonomiske rammen er brukt som et verktøy, uten at det har vært begrensende eller styrende sett i forhold til det allerede godkjente undersøkelsesprogrammet.

Til innspillene om omfang og lengde på undersøkelsene svarer konsesjonærene at det foreslåtte programmet er betydelig styrket sammenlignet med godkjent program og at det gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere vindkraftens eventuelle påvirkninger på hubro og trekkende rovfugl. De viser videre til konsesjonsvilkår om «miljø- transport og anleggsplan» som gir NVE anledning til å pålegge ytterligere undersøkelser gjennom driftsperioden. Med bakgrunn i dette ser ikke konsesjonærene noen grunn til å utvide undersøkelsene ytterligere.

Reduksjon i antallet telledager for trekkende rovfugl er ifølge konsesjonærene gjort med bakgrunn i erfaringene fra forundersøkelsene. Der viste det seg at trekket i stor grad påvirkes av værforholdene. De skriver at 80% av rovfuglene trakk på bare halvparten av telledagene. Ved å planlegge telledagene godt basert på væremeldinger, mener konsesjonærene at man kan gjennomføre tellinger på de dagene flesteparten av fuglene trekker. De viser også til målet er å dokumentere eventuelle endringer i adferd, og ikke å dokumentere omfanget av trekket på nytt. En reduksjon i telledager vil da ikke påvirke måloppnåelsen nevneverdig. Konsesjonær skriver at det er kadaversøk som er viktigst og gir mer kunnskap om påvirkning enn dokumentasjon av endret adferd. Strukturerte kadaversøk som nå er foreslått gir derfor en betydelig mer robust og relevant kunnskap om vindkraftverkernes påvirkning. Disse er ifølge konsesjonærene svært omfattende og når de samordnes for et stort antall vindkraftverk, vil de gi en unik dokumentasjon av rovfugltrekkets utbredelse.

Konsesjonærene ber om at undersøkelsesprogrammet for trekkende rovfugl godkjennes slik det foreligger.

Om hubroundersøkelsene sier konsesjonærene, at målsettingen er å avdekke hvordan hubro påvirkes av vindkraftverkene. De mener det planlagte programmet vil kunne brukes for å vurdere både korttids- og langtidseffekter. Ifølge konsesjonærene vil prosjektet bidra med kunnskap av nasjonal interesse. Til avslaget om merking av hubro med ryggmontert GPS skriver konsesjonærene at de fortsatt ønsker å jobbe videre med dette. Dersom de ikke skulle få tillatelse innen rimelig tid etter vindkraftverkene er satt i drift, vil midlene benyttes til å styrke de øvrige undersøkelsene, med fokus på DNA-undersøkelsene.

Om Faurefjellet vindkraftverk, skriver konsesjonærene at dette ikke var nevnt i revidert undersøkelsesprogram siden det på tidspunkt for oversendelse ikke forelå godkjent utbyggingsplan for anlegget. Faurefjellet vil innlemmes i undersøkelsesprogrammet når det blir aktuelt. Når det gjelder videre utvidelse av prosjektet til å inkludere Tellenes vindkraftverk så er konsesjonærene positive til



dette. Det legges til at Skorveheia vindkraftverk er gitt vilkår om deltagelse i undersøkelsesprogrammet og at det vil legges til rette for dette.

Konsesjonærene skriver avslutningsvis at de ønsker å etablere et forskningsprosjekt og søke midler til et samarbeidsprosjekt hos Forskningsrådet høsten 2020. En innvilgelse av forskningsmidler til prosjektet vil legge til rette for en utvidelse av programmet samt legge til rette for vitenskapelige publikasjoner av resultatene.

#### *Tilleggsopplysninger og avklaringer*

I epost av 26.06.2020 ber NVE om enkelte avklaringer i undersøkelsesprogrammene. For hubro ba NVE om en tilbakemelding på om registrering av territoriehevdende hanner annethvert år i dette prosjektet er tilstrekkelig som sammenligningsgrunnlag mot nasjonalt overvåkningsprogram for hubro som gjennomføres hvert år. NVE ba også om en bekreftelse på om DNA-prøver skal samles inn fra flere kontrollområder som ikke er berørt av vindkraftverk. Undersøkelsesprogrammet fremsto noe uklart på dette punktet da det ble referert til kun et referanseområde noen steder i teksten, og andre steder vises det til det nasjonale overvåkningsprogrammet som innebærer flere referanseområder. NVE ba også om en bekreftelse på om DNA-overvåkingen ville foregå hvert år i 10 år fra 2019. Når det gjelder trekkende rovfugl ba NVE om en tilbakemelding på om designet med søk rundt 50% av turbinene er tilstrekkelig for å avdekke problemområder/-turbiner og om hvor ofte det skulle søkes etter kadaver. NVE ba også om en tilbakemelding på i hvilken grad en kan forvente at to år med kadaversøk og tellinger, med 3-5 års mellomrom gir et tilstrekkelig grunnlag for å avdekke eventuelle påvirkninger og være grunnlag for avbøtende tiltak.

NVE fikk tilbakemelding fra konsesjonærene ved fagkonsulent Ecofact i epost av 07.07.2020. Ecofact mener det er fullt mulig å bruke data fra dette prosjektet sammen med data fra det nasjonale overvåkningsprogrammet for hubro. De skriver videre at hubroen lever lenge og at den er vanskelig å registrere. Observerte svingninger i registreringer mellom årene kan derfor skyldes at arten er vanskelig å registrere og ikke faktiske svingninger i bestanden. Konsulenten har derfor valgt å prioritere en lang tidsserie med registrering annethvert år fremfor en kort tidsserie med registrering hvert år. Ecofact kan også bekrefte at det vil samles inn fjærprøver for DNA-analyser hvert år i overvåkingområdet på Jæren/Dalane som inngår i det nasjonale overvåkningsprogrammet for hubro. De bekrefter også at det er flere referanseområder som kan sammenlignes med vindkraftområdene i denne overvåkingen. Overvåkingen skal gjøres hvert år i 10 år.

For trekkende rovfugl skriver Ecofact at det skal gjennomføres søk etter kadaver annenhver uke fra medio august til og med oktober. De skriver videre at det kan forventes lave tall for kollisjonsdrepte fugl og at dette vil gjøre det vanskelig å identifisere problemturbiner. De mener søk ved 50 % av turbinene annenhver uke under to høsttrekk vil kunne belyse omfang av kollisjoner og vil kunne indikere om det er spesielle områder eller vindkraftverk som peker seg ut som problematiske. Konsulentene mener undersøkelsesprogrammet vil kunne avdekke om vindkraftverkene påvirker trekket geografisk og om dette varierer mellom arter. De mener undersøkelsene vil gi et godt empirisk grunnlag for å undersøke endring i adferd sammenlignet med situasjonen før utbygging. Til NVEs spørsmål om to sesonger med tellinger og kadaversøk gir et tilstrekkelig grunnlag for å avdekke påvirkninger og være grunnlag for avbøtende tiltak skriver Ecofact at det alltid vil være noen forskjeller i omfang og romlig fordeling fra år til år. For å få et 100 % representativt bilde av situasjonen mener de det må telles hver dag over mange år. Deres erfaringer fra forundersøkelsene over flere år tyder på at trekket i de aktuelle områdene ikke har variert mye fra år til år. Likevel skriver de at det alltid vil være noen forskjeller i romlig fordeling og omfang fra år til år, blant annet på grunn av variasjon i værforhold og ungeproduksjon. De mener tellinger over flere år da ville gitt mer presis informasjon for å svare på problemstillingene, men at



foreslått program allikevel er egnet til å kunne avdekke unnvikelser, endringer i romlig fordeling og adferdsendringer. Avslutningsvis skriver de at dersom avbøtende tiltak skal vurderes må effekten av tiltak vurderes nærmere gjennom mer detaljerte studier, men at dette programmet ikke tar høyde for dette.

## NVEs vurdering

### *Generelt*

NVE vil først bemerke at det er positivt at konsesjonærer med vindkraftverk som berører de samme miljøverdiene, går sammen om felles undersøkelser for å forstå virkningene av aktiviteten bedre. NVE mener en samordning og koordinering av etterundersøkelser over stor romlig skala, vil kunne gi en datamengde som gjør det mulig å trekke sannsynlige konklusjoner. Vi viser til at Fylkesmannen mener resultatene fra undersøkelsene vil være relevante både regionalt og nasjonalt. Fylkesmannen tror også at alle vil ha interesse av at prosjektet får god overføringsverdi og vitenskapelig troverdighet. Både Fylkesmannen og fylkeskommunen er positive til at man ønsker å samordne og forbedre undersøkelsene i området og stiller seg bak mange av endringene.

### *Undersøkellesprogram for hubro*

Med bakgrunn i undersøkelsesprogrammet mottatt 08.04.2019, samt tilleggsopplysninger mottatt 26.05.2020 og 07.07.2020 fra konsesjonær legger NVE til grunn at konsesjonær planlegger å gjennomføre følgende aktiviteter for hubro:

- Territorier som berøres av vindkraftverkene Egersund, Svåheia og Faurefjellet, som ikke omfattes av allerede godkjent undersøkelsesprogram fra 2011, skal innlemmes i undersøkelsesprogrammet.
- Registrering av ropende hanner og territoriell aktivitet med manuell lytting og med opptaksutstyr i territorier som ikke omfattes av nasjonalt overvåkingsprogram for hubro. Datamateriale fra disse undersøkelsene skal analyseres sammen med data fra nasjonalt overvåkingsprogram for hubro for å undersøke om det er forskjeller i utviklingen mellom territorier som overlapper og ikke overlapper vindkraftverk. Undersøkelsene skal foregå annen hvert år i 12 år.
- Habitatvalg- og arealbruksanalyse skal gjennomføres ved GPS-merking av om lag 8 hubroer. Analysene skal sammenstilles med tilsvarende analyser fra forundersøkelsene. Analysene gjennomføres under forutsetning av at tillatelse til merking gis innen rimelig tid etter vindkraftverkene er satt i drift.
- DNA-basert overvåking av dødelighet hos voksne hubro (turnover). Det skal sammenlignes utskifting av voksne hubro i territorier som overlapper vindkraftverk og territorier som ikke overlapper vindkraftverk. Innsamlet datamateriale fra nasjonalt overvåkingsprogram for hubro vil være tilgjengelig for dette prosjektet. Overvåkingen skal foregå hvert år i 10 år.
- Søk etter reir og registrering av ungeproduksjon vil gjennomføres for territorier der det skal påmonteres GPS-sender.
- Dersom territorier tas ut av nasjonalt overvåkingsprogram for hubro, som er direkte berørte områder eller referanseområder, gjøres det en fagkyndig vurdering om disse skal innlemmes i dette undersøkelsesprogrammet.



Både Fylkesmannen og fylkeskommunen understreker at vindkraftverkene ligger i et av de viktigste områdene for hubro i Norge, og mener dette taler for at undersøkelsene må gjennomføres i hele driftsperioden. Konesjonærene mener både omfang og tidsperiode for de reviderte undersøkelsene er betydelig styrket sammenlignet med godkjent program og at det gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere vindkraftverkens eventuelle påvirkninger. Konesjonærene viser videre til at NVE kan pålegge ytterligere undersøkelser i driftsperioden. NVE er enige med Fylkesmannen og fylkeskommunen i at det er viktig å ta i betraktning områdets betydning for hubro. Med bakgrunn i at hubrobestanden er lav og artens status som sterkt truet er det ikke utelukket at en eventuell negativ påvirkning på de lokale bestandene i Rogaland kan ha betydning for nasjonal bestandsutvikling. NVE mener imidlertid det foreslåtte undersøkelsesprogrammet med senere presiseringer danner et tilstrekkelig godt utgangspunkt for å vurdere hvordan vindkraftverk påvirker hubro. Ved oversendelse av kommentarer til høringen sendte konesjonærene også første rapport fra etterundersøkelsene for sesongen 2019. NVE registrerer at det for overvåking av f.eks. dødelighet ved hjelp av DNA-analyser ble funnet spor tegn i 3 av 8 territorier. Det gjøres ingen vurdering av funnene i rapporten, men resultatene tyder på at datamaterialet kan bli sparsomt i prosjektet. Det legges til at innsamlet materiale fra nasjonalt overvåkingsprogram ikke var inkludert i disse tallene. NVE er enig med fylkesmannen og mener en underveisevaluering av undersøkelsene vil være nyttig for å stadfeste om undersøkelsene vil være i stand til å påvise eventuell påvirkning av vindkraft på hubrobestanden. NVE setter dette vilkår om dette. Etter tre års drift av prosjektet bør det foreligge tilstrekkelig med datamateriale for å vurdere om metodikken er hensiktsmessig. Som konesjonær selv skriver, kan NVE kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden. NVE mener det er tilstrekkelig å gjøre en vurdering av behovet for forlengelse av undersøkelsene i forbindelse med underveisevalueringen.

Fylkesmannen mener NVE bør sette som vilkår at ved endringer i nasjonalt overvåkingsprogram, som får følger for territoriene i området, så må disse innlemmes i undersøkelsesprogrammet. NVE er enig med Fylkesmannen om at tilstrekkelig med referanseområder er viktig for å nå målene i prosjektet. Vi mener allikevel at det kan gjøres en fagkyndig og helhetlig vurdering av om slike områder bør innlemmes i undersøkelsesprogrammet. NVE setter vilkår om dette.

NVE mener GPS-overvåking av hubro med etterfølgende analyser av arealbruk er et svært viktig element i undersøkelsesprogrammet. Dette er særlig interessant siden det er gjort undersøkelser i forkant som gir et meget godt sammenligningsgrunnlag hvis det gjennomføres etter utbygging også. NVE sendte støttebrev i forbindelse med klagebehandling av merkesknaden. Vi støtter fortsatt dette og mener fordelene med ny kunnskap gjennom GPS-merking langt på vei overgår alle eventuelle negative konsekvenser av merkingen. Dersom det ikke skulle la seg gjennomføre er NVE enig i at resterende innsats bør rettes mot DNA-overvåking.

#### *Undersøkelsesprogram for trekkende rovfugl*

Med bakgrunn i undersøkelsesprogrammet mottatt 08.04.2019, samt tilleggsopplysninger mottatt 26.05.2020 og 07.07.2020 fra konesjonær legger NVE til grunn at konesjonær planlegger å gjennomføre følgende aktiviteter for trekkende rovfugl:

- Kadaversøk ved bruk av trent hund rundt 50 % av turbinene. Undersøkelsene skal gjennomføres annenhver uke fra medio august til og med oktober første driftsår og deretter en gang etter 3-5 år. Det legges opp til å følge design for kadaversøk fra undersøkelsene på Smøla og benytte erfaringene derfra.
- Manuelle trekkteilinger med kvalifisert personell ved tellepunkter. De samme tellepunktene som ble benyttet i forundersøkelsene skal brukes, men antallet telledager reduseres fra 20 til 10 per





tellepunkt og man bruker erfaringer fra forundersøkelsene til å velge telledager med størst aktivitet. Tellingene skal gjennomføres ved første års drift og gjentas etter 3-5 år.

Hverken Fylkesmannen eller fylkeskommunen er tilfreds med omfanget og varigheten på registreringer av trekkende rovfugl. Begge understreker at området omfatter et av de viktigste trekkområdene for rovfugl i Norge og at undersøkelsene slik de er lagt opp, ikke er egnet for å danne seg bilde av mulige virkninger. Begge mener tellingene bør foregå som i forundersøkelsene med 20 dager per punkt og at både tellinger og kadaversøk bør foregå over flere år. Fylkeskommunen mener kadaversøk bør foregå i hele driftsperioden og at alle arter må registreres.

Konsesjonær skriver i sin tilbakemelding at de mener det nye foreslåtte programmet, også for trekkende rovfugl, gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere vindkraftverkens eventuelle påvirkning. For trekkende rovfugl viser de også til at NVE kan kreve ytterligere undersøkelser i driftsperioden. Konsesjonær skriver videre at vurderingen av å redusere antallet telledager fra 20 til 10 per tellepunkt er basert på kunnskap fra forundersøkelsene. De mener at man ved å velge telledager basert på værmeldinger kan sikre at tellingene gjennomføres på dager hvor de fleste fuglene trekker. Med dette mener de at man kan oppnå målet med å dokumentere eventuelle endringer i adferd hos trekkende rovfugl. De understreker at de ikke har som mål å dokumentere omfanget av trekket på nytt. NVE er enig i konsesjonærs resonnement om å redusere antallet telledager fra 20 til 10 når formålet er å dokumentere endringer i adferd (flyvehøyde/unnvikelse). Vi er også enige i at kadaversøket er den viktigste aktiviteten for å gi kunnskap om virkninger. Dersom konsesjonær teller fugl på de dagene man forventer størst trekkaktivitet vurderer NVE at 10 dager med telling per tellepunkt er tilstrekkelig til å avdekke i hvilken grad vindkraftanlegget påvirker adferd hos trekkende rovfugl, og at hensikten med etterundersøkelsen dermed er oppfylt. Dersom resultatene skulle vise mangel på unnvikelse og kollisjoner i et betydelig omfang kan dette gi grunnlag for å pålegge tiltak jf. energiloven §10-4. Dette kan være maling av turbinblader eller nedstenging av turbiner i perioder med høy trekkaktivitet<sup>1</sup>. Metodikken for undersøkelser med begrensning av telling til 10 dager per tellepunkt kan, etter NVE sin vurdering, gi mangelfullt datamateriale for detaljert å predikere trekkeaktivitet og kan følgelig føre til at eventuelle pålegg om nedstenging får et større omfang enn nødvendig. NVE legger til grunn at konsesjonær, basert på kunnskap fra forundersøkelser, vurderer 10 dager med telling som tilfredsstillende.

NVE ba om en tilbakemelding fra konsesjonær på i hvilken grad en kan forvente at to år med kadaversøk og tellinger, med 3-5 års mellomrom gir et tilstrekkelig grunnlag for å avdekke eventuelle påvirkninger og være grunnlag for avbøtende tiltak. Til dette skriver konsesjonær at det alltid vil være noen forskjeller i omfang og romlig fordeling fra år til år. For å få et 100 % representativt bilde av situasjonen mener de det må telles hver dag over mange år. Deres erfaringer fra forundersøkelsene over flere år tyder på at trekket i de aktuelle områdene ikke har variert mye fra år til år. Likevel skriver de, at det alltid vil være noen forskjeller i romlig fordeling og omfang fra år til år, blant annet på grunn av variasjon i værforhold og ungeproduksjon. De mener tellinger over flere år vil gi mer presis informasjon for å svare på problemstillingene, men at foreslått program allikevel er egnet til å kunne avdekke unnvikelser, endringer i romlig fordeling og adferdsendringer. Avslutningsvis skriver de at, dersom avbøtende tiltak skal vurderes må effekten av tiltak vurderes nærmere gjennom mer detaljerte studier, men at dette programmet ikke tar høyde for dette. NVE er enig med Fylkesmannen og fylkeskommunen

---

<sup>1</sup> May, R., Reitan, O., Bevanger, K., Lorentsen, S. H., & Nygård, T. (2015). Mitigating wind-turbine induced avian mortality: sensory, aerodynamic and cognitive constraints and options. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 170-181.



i at opplegget for tellinger og kadaversøk, med undersøkelser i første året med drift og deretter en runde etter 3-5 år ikke er tilstrekkelig. Det er sannsynlig at trekkets omfang påvirkes av forhold i hekkeområdene. Hekkesuksess kan være synkronisert over store områder avhengig av klimatiske forhold og mattilgang. Dette vil igjen kunne påvirke antallet fugl som trekker gjennom området. Også lokale værforhold kan påvirke trekket. Med kun to års registreringer er det en risiko for at man teller trekkende fugl og kadaver i år som ikke er representative for trekkaktiviteten. Hvis dette ekstrapoleres til år uten telling risikerer man å over- eller underestimere virkningene av vindkraftverkene. Vi vil understreke at trekket er vurdert som svært viktig nasjonalt og internasjonalt av Miljødirektoratet<sup>2</sup> og at det derfor er av vesentlig betydning at etterundersøkelsene gir et representativt bilde av forholdene. NVE setter derfor, med hjemmel i konsesjonsvilkår om miljø-, transport- og anleggsplan i anleggskonsesjonene, vilkår om at undersøkelser for trekkende rovfugl gjennomføres hvert år i fem år. NVE vurderer at fem år i utgangspunktet bør være tilstrekkelig for å skaffe et godt nok datagrunnlag for å trekke konklusjoner om konsekvenser for trekket. Etter tre år bør imidlertid undersøkelsene bli gjenstand for underveisevaluering for å sikre at metodikken er hensiktsmessig. Som konsesjonær selv skriver, kan NVE kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden. NVE mener det er tilstrekkelig å gjøre en vurdering av behovet for ytterligere forlengelse av undersøkelsene i forbindelse med underveisevalueringen. Vi mener det også kan gjøres en ny vurdering av behovet for flere telledager ved underveisevalueringen dersom det viser seg at 10 dager per tellepunkt ikke er tilstrekkelig. Etter NVEs syn vil ekstrakostnadene ved å utvide undersøkelsesprogrammet fra 2 til 5 år kunne forsvares fordi det betydelig reduserer risikoen for at undersøkelsene ikke oppnår hensikten. NVE konkluderer med at fordelene ekstraundersøkelsene vil gjøre at hensikten oppfylles og at dette oppveier for ulempen med ekstra kostnader.

Konsesjonær skriver ikke noe om problematikken med at kadaver fra kollisjonsdrepte fugl fjernes fortløpende av åtseletere i prosjektbeskrivelsen. Konsesjonær skriver at de benytter kunnskap og erfaringer fra Smøla vindkraftverk i utvikling av kadaverundersøkelsene. NVE forutsetter at ansvarlige for undersøkelsene benytter kunnskapen fra Smøla også for å ta høyde for denne problematikken.

Siden hekkesuksess hos hubro i stor grad påvirkes av næringstilgang, mener NVE, som også fylkeskommunen påpeker, at alle arter bør registreres i kadaversøkene. NVE vil sette som vilkår at konsesjonær følger opp dette, all den tid det allikevel søkes etter kadaver av rovfugl.

## Klageadgang

Vedtaket kan påklages, se informasjon om rett til å klage på siste side.

Med hilsen

Ingunn Åsgard Bendiksen  
direktør

Øyvind Leirset  
seksjonssjef

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

---

<sup>2</sup> <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M1262/M1262.pdf>



Mottakerliste:

Bjerkreim Vind AS  
DALANE VIND AS  
EWZ MÅKAKNUTEN VIND AS  
EWZ STIGAFJELLET VIND AS  
NORSK VIND AS  
NORSK VIND EGRSUND AS  
NORSK VIND FAUREFJELLET AS  
NORSK VIND SKINANSFJELLET AS

AGDER FYLKESKommune  
Bjerkreim kommune  
Eigersund kommune  
Flekkefjord kommune  
FYLKESMANNEN I AGDER  
FYLKESMANNEN I NORDLAND  
Fylkesmannen i Rogaland  
Hå kommune  
LA NATUREN LEVE  
Lund kommune  
Mattilsynet  
Mattilsynet Region Sør og Vest  
MOTVIND NORGE  
MOTVIND SØRVEST  
Naturvernforbundet  
Norsk Ornitologisk Forening  
Rogaland fylkeskommune



## Orientering om rett til å klage

Hvem kan klage på vedtaket?	Hvis du er part i saken, kan du klage på vedtaket. Du kan også klage på vedtaket hvis du har rettslig klageinteresse i saken.
Hvor skal du sende klagen?	Du må adressere klagen til Olje- og energidepartementet (OED), men sende den til NVE. NVEs e-postadresse er: <a href="mailto:nve@nve.no">nve@nve.no</a> . NVE vurderer om vedtaket skal endres. Dersom NVE ikke endrer vedtaket, vil vi sende klagen til OED.
Frist for å klage	Fristen for å klage på vedtaket er 3 uker fra den dagen vedtaket kom frem til deg. Hvis vedtaket ikke har kommet frem til deg, starter fristen å løpe fra den dagen du fikk eller burde ha fått kjennskap til vedtaket. Det er tilstrekkelig at du postlegger klagen før fristen løper ut. Klagen kan ikke behandles dersom det har gått mer enn 1 år siden NVE fattet vedtaket.
Du kan få begrunnelsen for vedtaket	Hvis du har fått et vedtak uten begrunnelse, kan du be NVE om å få en begrunnelse. Du må be om begrunnelsen før klagefristen løper ut.
Hva skal med i klagen?	Klagen bør være skriftlig. I klagen må du: Skrive hvilket vedtak du klager på. Skrive hvilket resultat du ønsker. Opplyse om du klager innenfor fristen. Undertegne klagen. Hvis du bruker en fullmektig, kan fullmektigen undertegne klagen. I tillegg bør du begrunne klagen. Dette betyr at du bør forklare hvorfor du mener vedtaket er feil.
Du kan få se dokumentene i saken	Du har rett til å se dokumentene i saken, med mindre dokumentene er unntatt offentlighet. Du kan henvende deg til NVE for å få innsyn i saken.
Vilkår for å gå til domstolene	Hvis du mener vedtaket er ugyldig, kan du gå til søksmål. Du kan bare gå til søksmål dersom du har klaget på NVEs vedtak, og klagen er avgjort av OED som overordnet forvaltningsorgan. Du kan likevel gå til søksmål dersom det har gått 6 måneder siden du sendte klagen, og det ikke skyldes forsømmelse fra din side at klagen ikke er avgjort.
Sakskostnader	Dersom NVE eller OED endrer vedtaket til din fordel, kan du søke om å få dekket vesentlige og nødvendige kostnader. Du må søke om dette innen 3 uker etter at klagevedtaket kom frem til deg.

*Denne forklaringen er basert på forvaltningslovens regler i §§ 11, 18, 19, 24, 27 b, 28, 29, 31, 32 og 36.*