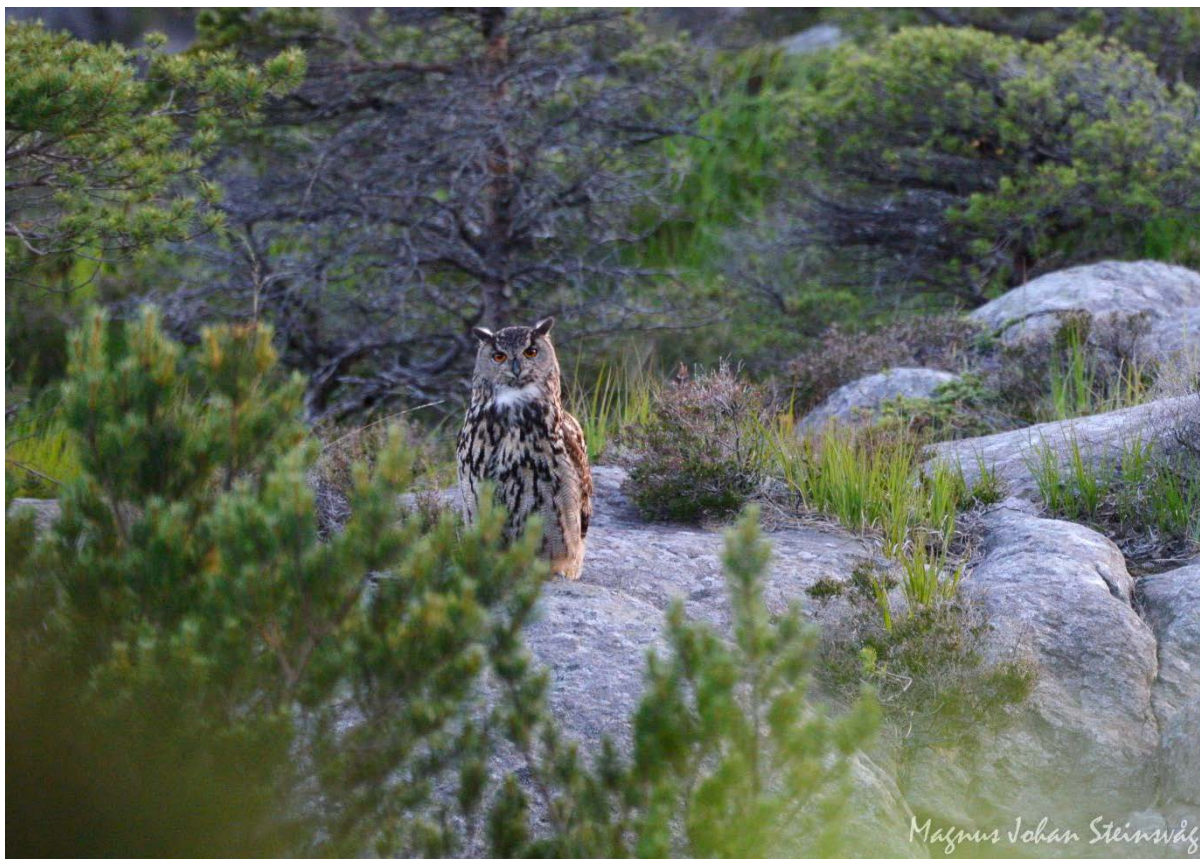




Fylkesmannen i
Hordaland

Hubro og kraftliner i ytre Hordaland:

Prosjekt for bedre kunnskap, målretta tiltak og auka overleving av hubro



Statusrapport 2013

Fylkesmannen i Hordaland
Ecofact AS
BKK Nett AS
Norsk Ornitologisk Foreining avd. Hordaland
Universitetet for miljø- og biovitenskap

Ansvarleg institusjon: Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern- og klimaavdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 7/2013
Tittel: Hubro og kraftliner i ytre Hordaland: Prosjekt for betre kunnskap, målretta tiltak og auka overleving av hubro – Statusrapport 2013	ISBN: 978-82-8060-094-3
Forfattarar: Magnus Johan Steinsvåg, Bjarne Oddane, Håvard Husebø, Geir A. Sonerud, Kjell Skoglund og Odd Undheim	Dato: 15.08.2013
<p>Samandrag:</p> <p>Fylkesmannen i Hordaland har tatt initiativet til eit breifagleg bergingsaksjon for hubro i ytre Hordaland. Prosjektet skal gje kunnskap om korleis hubro brukar areala i nærleiken av kraftliner i leveområdet sitt. Denne kunnskapen skal vere med og danne grunnlag for tiltak på mastekonstruksjonar knytt til 22 kv kraftliner som er farlege for hubroen. Øygarden, Fjell og Sund kommunar er hovudfokusområdet for arbeidet, og dette er det første notatet frå prosjektet, og viser status for arbeidet pr august 2013.</p> <p>Prosjektet vil gå over fleire år, og er eit tverrfagleg samarbeid mellom Fylkesmannen i Hordaland, BKK Nett AS, Ecofact AS, Universitetet for miljø- og biovitenskap, og Norsk Ornitologisk Foreining avd. Hordaland.</p> <p>Fylkesmannen i Nordland, som har det nasjonale koordineringsansvaret for handlingsplan for hubro, løyvde i 2012 og i 2013 totalt kr 865 000 til prosjektet. Midlane er brukt til innkjøp av aktuelt materiell til tiltak på mastepunkt og til nødvendig forarbeid til tiltaka. BKK Nett AS har bidratt med betydeleg eigeninnsats i samband monteringsarbeidet. Allereie i løpet av hausten 2012 starta ein med tiltak på farlege mastepunkt og til no er det montert sittepinnar og/eller fugleavvisarar på 74 master i Øygarden og Fjell.</p> <p>2013 var første sesong for innfangning og merking med GPS/satellitt-sendar av hubro, men på grunn av dårleg hekkesesong var det ingen av dei aktuelle hubropara som hadde vellykka hekking. Det vart derfor gjort fangst på eit tilgrensande territorium i Meland kommune. Her vart ein vaksen hann merka med GPS/satellitt-sendar 3. juli 2013.</p> <p>I 2013 vart kommunane Øygarden, Fjell og Sund som også er hovudområdet i dette prosjektet, innlemma i det nasjonale overvåkingsopplegget for hubro. Det er Norsk Ornitologisk Foreining som har det nasjonale koordineringsansvaret for overvåkingsprogrammet. Totalt er det kjent 19 territorium i studieområdet i Hordaland, men det var ingen vellykka hekking i 2013. Den lange og kalde vinteren kan vere årsaka til det.</p>	
Referanse: Hubro og kraftliner i ytre Hordaland: Prosjekt for betre kunnskap, målretta tiltak og auka overleving av hubro. Statusrapport 2013 – Fylkesmannen i Hordaland, Mva-rapport 7/2013.	
Emneord: Hubro, kraftliner, tiltak, overvaking, raudlista, trua art, satelittmerking, habitat	
<p style="text-align: center;">Fylkesmannen i Hordaland Miljøvern- og klimaavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen</p> <p style="text-align: center;">Tlf: 55572200, fmhpostmottak@fylkesmannen.no www.fylkesmannen.no/hordaland http://hordaland.miljostatus.no</p>	

Forord

Direktoratet for naturforvaltning utarbeidde i 2009 ein nasjonal handlingsplan for hubro, der eit sentralt mål er å redusere dødelegheita til arten som er sterkt trua i Noreg. Det viktigaste enkelttiltaket vil vere å hindre at hubroen får støyt når den sit på kraftlinemaster. I handlingsplanen la ein opp til at alle stolpekonstruksjonar nærare enn 2 km frå hubroreir skulle isolerast.

Ny informasjon om dei faktiske kostnadane ved å gjennomføre isolering i slikt omfang, viser at det vert alt for dyrt, og at det må gjerast ei sterkare prioritering av kva tiltak som bør setjast i verk. Dei farlegaste konstruksjonane for hubroen må identifiserast, og då treng ein betre kunnskap om korleis hubroen brukar leveområdet under jakt.

Med dette prosjektet ønskjer vi å framskaffe kunnskap til at konstruktive tiltak skal kunna gjennomførast. Etter at naturmangfaldlova trådde i kraft 1. juli 2009 har krav om kunnskap om miljøpåverknader på trua artar og om meir miljøforsvarlege tekniskar blitt tydelegare. At hubro ligg an til å verte ein prioritert art etter naturmangfaldlova, gjer slik kunnskap sær relevant og framtidsretta. Resultata frå dette arbeidet vil ha stor overføringsverdi til andre området i Noreg.

Fylkesmannen i Hordaland har ansvar for implementering av nasjonale handlingsplan for hubro i fylket og leiar og koordinerer arbeidet.

Fylkesmannen i Hordaland

Ecofact AS

Universitetet for miljø- og biovitenskap

BKK Nett AS

Norsk Ornitologisk Foreining Hordaland

Innleiing

Bakgrunn og målsetjing

Nasjonal handlingsplan for hubro legg opp til at alle risikopunkt knytt til kraftliner som ligg nærare enn 2 km frå hubroreir skal isolerast. Oppdatert estimat på kostnadane viser at dette vert for dyrt, og at det må gjerast ei sterkare prioritering av kor tiltak bør setjast i verk. For å identifisere dei farlegaste konstruksjonane treng ein betre kunnskap om korleis hubroen brukar leveområdet under jakt.

Gjennom dette prosjektet ønskjer vi derfor å:

- Kartlegge areal - og habitatbruk hjå hubro gjennom merking av vaksenfuglar med GPS/satellittsendarar (storleik på territoria, skilnad i områdebruk mellom kjønn, overlapping mellom nabo-par m.v.). Analysere arealbruk og habitatpreferanse og bruk av kraftlinemaster.
- Årleg oppdatere bestandsestimat og hekkesuksess for hubro i ytre delar av Hordaland gjennom kartlegging av territorium og reirplassar, supplert med data frå hubroar merka med GPS/satellitt-sendar.
- Sikre "farlege" stolpekonstruksjonar (22 kv og 132 kv kraftliner) nær hekkeplassar og i særleg viktige jaktområde til hubro.
- Sikre alle konstruksjonar i studieområdet kor det er funne død hubro mot straumgjennomgang.

Auka kunnskap om hubro frå dette prosjektet vil inngå som ein del av kunnskapsgrunnlaget for konstruktiv forvaltning av arten i framtida. Det er gjort få studium på hubro i Noreg, og det er heller ikkje erfaringar frå denne typen tiltak her i landet.



Parti frå sørlege delar av studieområdet i Sund kommune.

Studieområdet

Kommunane Øygarden, Fjell og Sund vest for Bergen utgjer studieområdet, som dekker landareal på om lag ca. 315 km². Dette er eit fragmentert og øyrikt kystområde dominert av bergknausar og lyngheier. Nærleiken til sjø gjev truleg god og brei tilgang på byttedyr, og delar av studieområdet består av våtmarksområde rike på fugl (m.a. Tjeldstø naturreservat). Det er til no registrert 19 hubrotterritorium i desse 3 kommunane, og det kan vere fleire par som endå ikkje har blitt lokalisert.

Nasjonal overvaking av Hubro

Som eit ledd i oppfølging av handlingsplan for hubro vart det i 2012 starta opp med overvaking av arten i tre ulike område i landet, Telemark, Aust-Agder og Høg-Jæren i Rogaland.

Overvakingismetoden er utvikla av Norsk Ornitologisk foreining i samarbeid med Miljødirektoratet og fylkesmannen i Nordland som har det nasjonale koordineringsansvaret for handlingsplanen.

Frå 2013 er også studieområdet i Øygarden, Fjell og Sund inkludert i den nasjonale overvakinga av hubro. Såleis kan ein gjennom desse to prosjekta supplere kvarandre slik at ein får eit særleg fokus på arten i dette området.



Ferske byttedyrrestar frå måsefugl vest i Fjell kommune.

Metode

Kartlegging: Aktive territorium kan mest effektivt registrerast ved å lytte til ropande hubro tidleg i hekketida (februar-mars). Seinare på året (juni/juli) kan ein så leite etter byttedyrrestar og lytte etter tiggande ungar (Oddane og Undheim 2007, Øien m.fl. 2009). Å leite opp hekkeplassar er eit særleg vanskeleg og tidkrevjande arbeid, men ettersom hekkeplassane i stor grad er tradisjonelle og vert

brukt år etter år, vil denne kunnskapen vere relevant i mange tiår. Det vart ikkje leita etter hekkeplassar tidleg i hekketida fordi dette kan føre til at hubroen vert forstyrra og gjev opp hekking.

Tiltak på farlege mastekonstruksjonar: Ut i frå nærleik til aktuelle hekkeplassar og viktige jaktområde vil ulike elektriske konstruksjonar knytt til 22 kv -132 kv kraftlinene verte vurdert, både i felt og ved å bruke resultatane frå merkeprosjektet. Arbeidet i 2012 og 2013 har blitt gjort av operatørar frå BKK nett AS i samarbeid fylkesmannen. BKK AS stod sjølv for all monteringa på mastene som vart gjennomført utanom hekketida.

Merking av hubro med GPS/satellitt-sendar: Bjarne Oddane og Odd Undheim har fleire års erfaring etter å ha merka 13 hubroar i Rogaland med GPS/satellitt-sendar og leia sjølvne satelittmerkinga i felt. Det vert gjort ved å fange vaksenfugl på reirplass seint i hekketida. Professor Geir A. Sonerud og avdelingsingeniør Ronny Steen ved Institutt for naturforvaltning, Universitetet for miljø- og biovitenskap, har lang erfaring med bruk av radioteleometri på ugler og rovfuglar, og Sonerud er vitenskapleg ansvarleg for arbeidet. Det er gitt nødvendige løyver frå Direktoratet for naturforvaltning og Forsøksdyrutvalet.



Reirlokaltet til hubro i Sund kommune 2013. Ein kan sjå ein hubro som sit i fjellveggen i venstre del av biletet. NB! Biletet er tatt med telelinse på lang avstand.

Resultat 2013

Bestandsovervaking

Fordi prosjektområdet no frå 2013 også inngår i det nasjonale overvakingsopplegget for hubro, vil det vere mogleg å gjennomført eit noko betre arbeid på bestandsregistrering, enn det elles hadde vore rammer for i starten av prosjektet. Men først ut på våren vart det klart at Hordaland skulle vere med i det nasjonale overvakingsopplegget, det har gjort at ein kom litt seint i gong med organisering av lytting mv. Frå før kjente ein likevel til ein del territorium og hekkeplassar i samband med NOF og Fylkesmannen sitt kartleggingsarbeid i samband med hubro som «årets fugl» i perioden 2008-2012 (Husebø og Steinsvåg 2013). Magnus Johan Steinsvåg er koordinator for overvakingsområdet i Hordaland.

Lytting

I studieområdet vart det gjennomført lytting 5 kveldar, men ingen hubro vart høyrte. Det var optimale lyttetilhøve 3 av kveldane. Det vart raskt tydeleg at utan nærast heilt vindstille vær er det uråd å høyre hubroen. At det som regel er noko vind ytst mot kysten gjer det vanskeleg å få mange nok lyttedagar. Her ute vil også lite vind kunne gje «bakgrunnslydar» frå havet som kan dempe lyd frå hubro. Til neste år skal det organiserast eigne «lyttelag» som vil vere klare til å gå ut ved optimale lyttedagar.

Hekkesuksess og aktive territorium

I dag kjenner ein til totalt 19 territorium i studieområdet. Men det er mogleg at nokre kjente reirplassar kan vere alternative reir til same hubropar, slik at bestanden er overestimert. Det kan også tenkjast at det er fleire par som ein ikkje kjenner til i dag, men dette ikkje særleg sannsynleg. Det einaste delområdet som det til no ikkje er konstatert territorium er omkring Ono i Øygarden.

I 2013 vart det registrert aktivitet (ferske sporteikn, observasjonar av hubro) i 9 av 16 undersøkte territorium. Men ingen av desse hadde vellykka hekking i 2013. Alle kjente reirplassar er undersøkt, men det er ikkje gjort omfattande søk etter alternative reir i alle områda. Fleire av para ser ut til å ha avbrote hekking, truleg pga lite gunstige fødetilhøve. Vinteren/våren 2013 var kald over ein lengre periode.

Eit tilgrensande territorium til studieområdet hadde vellykka hekking med to ungar. Dette er lokalisert i nordlege delar av Meland kommune.

Ringmerking og prøvetaking

Fordi det ikkje var vellykka hekking i overvakingsområdet (Øygarden, Fjell og Sund) i 2013, vart det verken tatt blodprøvar eller ringmerka ungar. Men mytefjær var samla inn frå reirplass på lokalitet: HO-012 (Fjell) og HO-016 (Sund).

Ved reirkontroll og merking med GPS/satellitt-sendar i Meland kommune vart to ungar og ein vaksen han ringmerka. Det vart også tatt biometriske mål og blodprøvar av desse.



Registrerte territorium i dei tre kommunane som inngår i overvåkingsområdet: Øygarden, Fjell og Sund. Ein del av territoria har fleire reirplassar.

Satellittmerking

Kunnskap om i kva for habitat og landskapsrom hubroen hyppigast vel å bruke kraftlinestolpar til jaktpost, samt kunnskap om hubroen sin habitatpreferanse, er eit svært viktig grunnlag for å prioritere tiltak på kraftliner. Slik kunnskap vil også gje meir informasjon om kor store leveområde ulike individ brukar, og om det er overlapp i områdebruken mellom territorielle nabo-par.

Den dårlege hekkesesongen utgjorde ei utfordring for prosjektarbeidet i 2013. Men etter stadfesting av to ungar i eit naboterritorium inntil studieområdet, såg vi at satellittmerking også her ville gje relevant informasjon til prosjektet. Området består av ytre kyst, med varierende habitattypar og 22 kv kraftliner.

Stor reirhulle gjorde fangst med felle vanskeleg. Men den 3. juli fekk vi fanga ein hubrohann i mistnett då han var på veg inn med eit piggsvin til ungene. Det vart montert GPS/satellitt-sendar (som ryggsekkendar) på hannen. Fram til 14. august 2013 har fuglen hatt eit opp mot 50 km² stort leveområde.

Vi har løyve til å merke 5 hubroar til, og håpar å få god uttelling til neste år dersom det vert ein bra hekkesesong.



Bjarne Oddane og Håvard Husebø satellittmerkar vaksen hubrohan 3. juli 2013. Satellittsendaren er montert som «ryggsekk» og solcellepanelet vi forhåpentlegvis gje auka batterilevetid.

Tiltak på kraftliner

Allereie hausten 2012 vart det montert sittepinnar på 3 kjente mastepunkt i Øygarden kommune kor det vart funnen drepen hubro tidlegare. Ein kjenner til totalt 4 slike tilfelle, men det fjerde mastepunktet er allereie demontert. Vidare er det montert 34 sittepinnar og 141 fugleavvisarar på totalt 74 master i Øygarden og Fjell kommunar. Dette er i område kor det frå før var nok kunnskap til å gjennomføre tiltak. Kjell Skoglund og Reidun Skår har koordinert monteringsarbeidet hjå BKK.

Merkinga med GPS/satellitt-sendar vil etter kvart gje peikepinn på kva mastepunkter som må prioriterast seinare for tiltak. Det er også derfor viktig at ein har att både sittepinnar og fugleavvisarar «i reserve», til den kunnskapen kjem på plass.



Godt samarbeid er nøkkelen til at vi allereie har fått montert sittepinnar og fugleavvisarar på mange farlege mastekonstruksjonar. Begge bileta er frå monteringa 16. oktober 2012 ved Tjeldstø i Øygarden kommune.

Litteratur

Direktoratet for naturforvaltning 2009. Handlingsplan for hubro *Bubo bubo*. DN-rapport 2009-1.

Husebø, H. og Steinsvåg, M.J. Kartlegging av hubro i Hordaland 2008-2012. Fuglar i Hordaland 2013.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelsest, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Miljøverndepartementet 2011. Pressemelding 6. oktober 2011 - Hubroen skal sikrast mot kraftledningar.

NINA. 2011. "Redder hubro frå grilling". NINA-nettside, 25. november 2011:
<http://www.nina.no/Aktuelt/Artikkel/tabid/945/smId/873/ArticleID/1660/Default.aspx>

Norges vassdrags - og energidirektorat. 2011b. Fugl og kraftledningar. Tiltak som kan redusere fugledød.

Norges vassdrags- og energidirektorat. 2011. Skriv om "områdekonsesjoner og avbøtende tiltak". Dagsett 6. desember 2011

NRK Vestlandsrevyen. 2012. innslag «Hubroen skal reddast» 16.oktober 2012. Internett:
<http://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-vestlandsrevyen/dkho99101612/16-10-2012#t=13m7s>

Oddane, B. 2012. Kartlegging av potensielt farlege 22kv kraftlinjer og stolpekonstruksjonar i nærheten av hekkelokaliteter for hubro i Hordaland. Ecofact rapport 75.

Oddane, B. og Undheim, O. 2007. Kartlegging av hubro på Høg-Jæren – våren 2007. Naturforvalteren AS. Rapport 2007-7.

Oddane, B. og Undheim, O. 2008. Kartlegging av hubro på Høg-Jæren – Våren 2008. Naturforvalteren AS.

Oddane, B., Undheim, O. og Sonerud, G. A. 2008. Radiosendere på hubro (*Bubo bubo*) - erfaringer med fangst, håndtering, montering og peiling. Naturforvalteren Rapport 2008 -30.

Steinsvåg, M.J., Oddane, B. og Sonerud, G. A. 2012. Hubro og kraftliner i ytre Hordaland: prosjekt for betre kunnskap, målretta tiltak og auka overleving av hubro. Generell prosjektskildring. Fylkesmannen i Hordaland, MVA-notat 1/2012.12 s.

Øien, I.J., Steen, O.F., Jacobsen, K.O., og Oddane, B. 2009. Hubroen i Norge: Resultater frå nasjonal kartlegging 2008.

Fylkesmannen i Hordaland

Besøksadresse

Kaigaten 9, 5020 Bergen

Postadresse

Postboks 7310, 5020 Bergen

Telefon: 55 57 20 00

Telefaks: 55 57 21 02

E-post:

postmottak@fmho.no

Internett:

www.fylkesmannen.no/hordaland