

© Norsk Ornitologisk Forening

E-post: nof@birdlife.no

Kort rapport til: Fylkesmannen i Nordland og Direktoratet for naturforvaltning

Publikasjonstype: Digitalt dokument (PDF)

Anbefalt referanse:

Ranke, P. S., & Øien, I. J. 2012.
Metodikk for overvåking av hubro.
NOF-notat 2012-14. 8 s.

SAMMENDRAG

Som en oppfølging av den nasjonale handlingsplanen for hubro skal arten overvåkes i utvalgte områder i Norge. Overvåkingsmetodikken er utarbeidet av NOF i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning (DN) og FMNO. Notatet beskriver i detalj hvilke data som skal samles inn, på hvilket format og hvordan det skal rapporteres.

Overvåkingen vil i hovedsak bestå av to deler, der den første delen vil bestå av lytting og lokalisering av territorier, og den andre delen vil bestå av registrering av produksjon, ringmerking og innsamling av biometriske data. Det er den andre delen (del 2) som vil være den høyest prioriterte.

INNHOOLD

SAMMENDRAG	1
INNHOOLD	2
1. INNLEDNING	3
2. GJENNOMFØRING	3
3. OVERVÅKINGSOMRÅDER.....	4
3.1 ROGALAND.....	4
3.2 TELEMARK	4
3.3 AUST-AGDER	4
4. METODE	5
4.1 DEL 1: LYTTING OG LOKALISERING AV NYE TERRITORIER.....	5
4.2 DEL 2: REGISTRERING AV HEKKERESULTAT, RINGMERKING OG PRØVETAKING.....	5
5. RAPPORTERING.....	7
5.1 RAPPORTERING DEL 1: LYTTING OG LOKALISERING AV NYE TERRITORIER	7
5.2 RAPPORTERING DEL 2: HEKKERESULTAT, RINGMERKING OG PRØVETAKING.....	7
6. KONTAKT	8
7. REFERANSER	9



1. INNLEDNING

2. GJENNOMFØRING

Hovedpunkter for overvåkingen gjennom sesongen:

- Systematisk lytting i kjente territorier og mellom disse fra midten av februar til april.
- Lokalisering av nye territorier og reirplasser innenfor overvåkingsområdet.
- Registrere trusselfaktorer ved reirplassen ved besøk.
- Sjekk av alle territorier i hekketiden og påfølgende ringmerking av unger.
- Samtidig med ringmerkingen skal det innhentes reproduksjonsdata, biometriske mål og det samles inn mytefjær fra reirhyller.
- Eventuelt merking med satellittsendere.
- Eventuelt innsamling av byttedyrsrester

Hvis enkelte punkter på grunn av økonomiske eller praktiske årsaker vil gå på bekostning av andre, skal det ved planlegging og gjennomføring av overvåkingen prioriteres slik:

1. Sjekk av alle territorier i hekketiden og påfølgende ringmerking av unger.
2. Samtidig med ringmerkingen å innhente biometriske mål og samle inn fjær fra reirhyller.
3. Registrere trusselfaktorer ved reirplassen ved besøk.
4. Lokalisering av nye territorier og reirplasser innenfor overvåkingsområdet.
5. Lytting fra midten av februar til april.
6. Eventuelt satellittmerking.
7. Eventuelt Innsamling av byttedyrsrester.

3. OVERVÅKINGSOMRÅDER

3.1 Rogaland

Koordinator: Odd Undheim.

Avgrensning: Prosjektområdet avgrenses av Time og Hå kommuner i nord, kysten i vest, E39 i øst og Tengselva/Bjerkreimselva i syd.

Antall par: Det antas at det finnes 21 territorier i området. 15-19 par registreres årlig ved lytting.

3.2 Telemark

Koordinator: Odd Frydenlund Steen

Avgrensning: Kragerø, Bamble, Porsgrunn, Skien, Siljan, Sauherrad, Bø, Kvitseid, Drangedal, Fyresdal og Nissedal kommuner.

Antall par: Det finnes 8-13 kjente territorier i dette området. Antallet territorier hvor det blir konstatert tilhold av hubro, varierer mellom år.

3.3 Aust-Agder

Koordinator: Leif Gunleifsen

Avgrensning: Bykle, Valle, Bygland, Åmli, Froland, Birkenes, (og Grimstad, Lillesand) kommuner.

Antall par: Området inneholder 15-(18) kjente territorier. Antallet territorier hvor det blir konstatert tilhold av hubro, varierer også her en del mellom år.

4. METODE

4.1 Del 1: Lytting og lokalisering av nye territorier

Systematisk lytting

Lyttinger i forbindelse med overvåkingen må kun finne sted når forholdene tillater det, dvs. ikke ved kraftig vind (over 7m/s,) regn (over 1mm/t), eller utenfor gunstig ropetid for hubro. Det er heller ikke nødvendig å starte lyttesesongen før februar. Lytting skal gjennomføres på et gunstig lyttepunkt, helst fra en forhøyning hvor man kan lytte fra flere retninger samtidig. Lytting skal alltid foregå fra 30 min før solnedgang til 1 time etter solnedgang. GPS-koordinat på lyttepunktet noteres ved hvert lyttepunkt, og retning (kompassretning) fra lyttepunktet til hørt hubro noteres. Det er også viktig å notere alle gjennomførte lyttinger med negativt resultat.

Lokalisering av nye territorier

Det kan bli nødvendig å legge inn tid til leting av nye reirhyller i de tilfeller der det har vært ropeaktivitet avdekket gjennom lytting på senvinter-vår. Dette gjøres et stykke ut i ungeperioden og nye hekkeplasser søkes avdekket gjennom søk etter sportegn, samt lytting etter ungenes tiggelyder på natten.

4.2 Del 2: Registrering av hekkeresultat, ringmerking og prøvetaking

Registrering av hekkeresultat

På gunstig tidspunkt (avhenger av landsdel) må alle kjente reirhyller innen for overvåkingsområdet sjekkes (prioriteres gjennom resultater fra lyttingen). Noter alltid ned eksakt lokasjon på reirlokalisering i en notatbok i tillegg lagret plott på GPS (ikke stol på minnet i GPS etc.). Antall unger noteres og evt. tegn som tyder på at det har vært flere unger tidligere i sesongen, eller større eggkull enn ungekull. Det er viktig at antall reirbesøk holdes på et minimum, og bør ikke gjennomføres før ungene er ca. 2 uker gamle. Hvis det oppdages at det er egg, eller svært små unger i reiret, skal observatøren fjerne seg så raskt som mulig. Vanligvis bør ikke reirbesøk gjøres før i midten av juni, men noen hubroer legger egg tidligere, og kan ha store unger før den tiden. Observasjoner av ungene i reiret fra avstand er i enkelte tilfeller mulig, slik at tidspunktet for reirbesøket kan tilpasses. Bruk lokal kunnskap om eggleggingstidspunkt for å avgjøre første reirbesøk.

Ringmerking

Ved reirbesøket noteres alltid klokkeslett og dato. Alle unger ringmerkes når de har en alder på 2-4 uker. Dette må utføres av personer som har gyldig ringmerkingslisens for inneværende år.

Biometri og prøvetaking

Følgende informasjon skal samles inn når ungene ringmerkes: kullstørrelse, ungealder, tarslengde, vekt, digitalfoto av kull og reirlokasjon. Innsamling av mytefjær (hvis det finnes der). Fjær legges i en papirkonvolutt eller papirpose (Ikke plastikk). Dato, lokalitets-ID og navn på observatør noteres på konvolutten med blyant. En liten dunprøve (blodprøve) fra hver enkelt unge nappes ut slik at den blodfylte fjærposen blir med. Denne legges i en liten medbrakt plastkapsel med buffer. Ringnummer på ungen noteres på plastkapselen med en tynn vannfast tusj. For veiledning om ungealder, se Penteriani mfl. 2004 – den kan lastes ned her: <http://www.vincenzopenteriani.org/publications.php>.

Trusselfaktorer

I tillegg gjøres en subjektiv vurdering av de viktigste trusselfaktorene for reirlokaliseringen.

Satellitt-telemetri

Der hvor det i tillegg er planlagt fangst av voksne hubroer for satellitt-telemetri skal all informasjon innsamles og ungemerking gjennomføres i forbindelse med fangstforsøk på voksen hubro for å minimere forstyrrelse. Blodprøve, eller fjærprøve tas også av voksen hubro, samt biometriske mål. Hubroen ringmerkes også på vanlig måte ifm. fangsten.

Registrering av byttedyr

Synlige byttedyrrester på reirhyll og i nærheten av reiret artsbestemmes og noteres (evt. fotograferes) og rapporteres. Systematisk innsamling av byttedyrrester på reirene vil etter hvert kunne bli en del av overvåkingsmetodikken, men dette igangsettes ikke i 2012. Dersom dette fører til betydelig forlengelse av oppholdstid på reirhyll, må denne aktiviteten nedprioriteres fremfor andre aktiviteter.

5. RAPPORTERING

5.1 Rapportering Del 1: Lytting ved territorier, samt lokalisering av nye territorier

Frist for å rapportere overvåkingsdata er **1. september** i overvåkingsåret. Rapportering skal skje på tilsendt Excel-skjema.

ID	Innr	Fylke	Kommune	Lokalitetsnavn	Koordinater		Lytteposisjon		Nøy-aktighet	Territorie-foto	Lytter	2012		Resultat
					N	E	N	E				Lyttedato	Lyttetid	
AA-001	xxx01	Aust-Agder	xxxxx	xxxxx	00.00000	00.00000	00.00000	00.00000	A	AA001.jpg	Ola Normann	15.04.2012	18:00-21:00	L
AA-002	yyy01	Aust-Agder	xxxxx	xxxxx	00.00000	00.00000	00.00000	00.00000	A	AA002.jpg	Ola Normann	16.04.2012	18:00-21:00	MHH
AA-003	yyy02	Aust-Agder	xxxxx	xxxxx	00.00000	00.00000	00.00000	00.00000	A	AA003.jpg	Ola Normann	17.04.2012	18:00-21:00	MHH
AA-004	zzz01	Aust-Agder	xxxxx	xxxxx	00.00000	00.00000	00.00000	00.00000	A	AA004.jpg	Ola Normann	18.04.2012	18:00-21:00	X
AA-005	zzz02	Aust-Agder	xxxxx	xxxxx	00.00000	00.00000	00.00000	00.00000	A	AA005.jpg	Ola Normann	19.04.2012	18:00-21:00	L

Figur 1: Excel-skjema for rapportering av lytting og lokalisering av territorier.

5.2 Rapportering Del 2: Hekkeresultat, ringmerking og prøvetaking

Frist for å rapportere data fra reirbesøk er **1. september** i overvåkingsåret. Rapportering av ringmerkingsdata til Stavanger Museum skal gjøres i RingAccess. I tillegg skal ringmerkingsdata og alle andre data fra reirbesøket rapporteres til NOF på tilsendt Excel-skjema. Mytefjær og blodprøver sendes med post til NOF ved koordinator Peter Sjolte Ranke innen samme tidsfrist.

TerrID	Ringnummer	Kullstr.	Ungeald. (dg)	Tarslengde (cm)	MytefjærID	BlodprøveID	Ungefoto	Antall uklekte egg	Døde unger	Kommentar
AA-001	123456	4	10	15,3	F_AA2012_01	B_AA2012_01	123456.jpg	-	-	-
AA-001	123457	4	9	14,5	F_AA2012_02	B_AA2012_02	123457.jpg	-	-	-
AA-001	123458	4	8	13,6	F_AA2012_03	B_AA2012_03	123458.jpg	0	-	1 død unge, 0 uklekte egg
AA-002	-	2	-	-	-	-	-	2	-	Avbrutt hekking

Figur 2: Excel-skjema for rapportering av biometri og hekkerelaterte data. Det skal i tillegg fylles ut så mye informasjon som mulig i RingAccess.

6. KONTAKT

Henvendelser i tilknytning til ulike omstendigheter kan rettes til følgende personer:

Satellittmerking:	Ingar Jostein Øien ¹
Fjærinnsamling/blodprøvetaking:	Oddmund Kleven ²
Øvrige spørsmål:	Peter Sjolte Ranke ¹

¹ Norsk Ornitologisk Forening, Sandgata 30 B 7014 Trondheim
v/Ingar Jostein Øien – Fagsjef. Mobil: 901 88 239
v/Peter Sjolte Ranke – Prosjektmedarbeider. Mobil: 995 15 654

² Bioforsk, Høgskoleveien 7, 1432 ÅS.
v/Oddmund Kleven – Forsker. Mobil: 404 69 122.

7. REFERANSER

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

Gjershaug, J. O., Kålås, J. A., Lifjeld, J. T., Strann, K.-B., Strøm, H. & Thingstad, P. G. 2006. Fugler Aves. I: Kålås, J. A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.). Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken, Trondheim.

Husdal, M. M. 2010. Oppfølging av handlingsplan for hubro. Årsrapport 2009. Fylkesmannen i Nordland. FMNO Rapport 2010-1.

Husdal, M. M. 2011. Oppfølging av handlingsplan for hubro. Årsrapport 2010. Fylkesmannen i Nordland. FMNO Rapport 2010-1. 10 sider.

Penteriani, V., Delgado, M. M, Maggio, C., Aradis, A. & Sergio, F. 2004. Development of chicks and pre-dispersal behaviour of young in the Eagle Owl. *Ibis* 147: 155–168