

NOTAT

Vår ref.: BHO Dato: 14. juni 2021

Kartlegging av hubro i forbindelse med planarbeid for Keilvegen næringsområde våren 2021

I forbindelse med planarbeid for Keilvegen næringsområde har Ecofact fått i oppdrag av ABO Plan & Arkitektur ved Bjørnar Ophaug Boge, å kartlegge forekomsten av hubro i området. Arbeidet ble gjennomført av Bjarne Homnes Oddane, Ecofact.



Figur 1. Hubroen er en art som er vanskelig å kartlegge, fordi den er utpreget nattaktiv og forekommer i lav bestandstetthet. Foto: Roy Mangersnes

Kort om hubro

Hubroen er en art som er vanskelig å kartlegge, da den er utpreget nattaktiv og forekommer i lav bestandstetthet. Territorielle hubroer på Høg-Jæren har 30-40 km² store territorier (Oddane m. fl. 2012). I territoriet har hubroen som oftest 3-5 reir som den veksler på å bruke mellom ulike år. Disse reirene er ofte konsentrert om et reiområde, men de kan også ligge over 1 km

fra hverandre. Hubroen velger i stor grad å hekke i solvendte bergvegger. Enkelte ganger kan reiret også være plassert under en einerbusk i en skråning. Hubroen lager ikke reir, men skraper en grop i underlaget som den legger eggene i. Uglene svelger ofte byttedyrene hele, slik at det blir lite sportegn rundt reirene. Reirene er dermed svært vanskelige å lokalisere. Hubroen hekker heller ikke hvert år, og i år der den ikke hekker, blir søket etter reirhyller enda vanskeligere. Hubroen har en svært lang hekkeperiode som starter med kurtise i februar/mars og slutter når ungene forlater reirområdet ut i oktober måned. Hubroen er svært var for forstyrrelser og endringer nært reirområde. Den mest kritiske perioden er fra februar og ut juli.

Kunnskapsgrunnlag

Det er ingen kjente hekkeplasser for hubro innen selve planområdet. I Artskart er det en registrering fra 2007 av ropende hubro nær planområdet. Det er også hørt hubro fra dette området tidligere. Høsten 2015 ble en intervjuundersøkelse med befaring gjennomført for å framskaffe mer kunnskap om hubro (Oddane og Tysse 2015). Den undersøkelsen konkluderte med at det er knyttet noe usikkerhet rundt resultatene fra denne intervjuundersøkelsen, da forveksling med andre uglearter er aktuelt, men at det er en viss sannsynlig at det finnes hubro i området. Reidar Magne Kallestad (*pers. medd.*) observerer hubro med ujevne mellomrom i områdene rundt Keilsundet, men han har ikke noen opplysninger om hekking og har heller ikke hørt den rope. Siste observasjon var våren 2021 på sørsiden av Hopssundet.

Metode

Å finne hubroreir er svært vanskelig og tidkrevende og særlig når det ikke fra før av er kjent noen reirområder. Det er derfor svært viktig først å få ringet inn reirområdene mest mulig, før en gjennomfører søk etter reirplasser. Dette gjøres ved å lytte etter territoriehevdende hanner tidlig vår (februar - mars). Hubroen roper oftest i nærheten av der den hekker. Det er derfor lagt opp til en todelt undersøkelse, der del 1 går på å registrere territoriumhevdende hubroer og del 2 på registrering av reir. Del to faller bort dersom det ikke blir registrert ropende hubro i del 1.

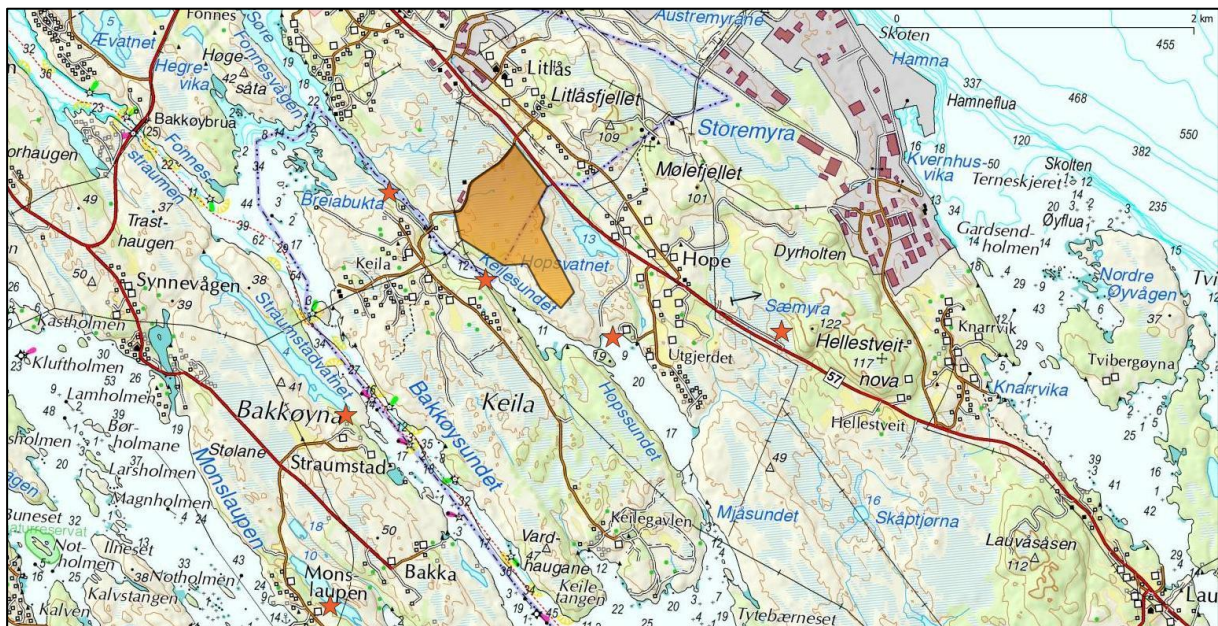
Kartlegging av territoriehevdende hanner (del 1).

I (februar -) mars markerer hubroen territoriet sitt aktivt og er dermed lettere å få registrert. Hubroen kan lage lyder gjennom hele den mørke delen av døgnet. Å ta opptak gjennom hele natten vil gi enorme mengder med lydfiler å analysere, noe som er svært tidkrevende. Derfor programmeres opptakerne til å bare ta opp lyd fra solnedgang til to timer etter, samt fra to timer før soloppgang og frem til soloppgang. Det er innenfor dette tidsrommet hubroen roper hyppigst. Hubroens rop kan under gode forhold bære langt (opptil 5 km). I praksis fører støy til at opptaksboksene fanger opp lyd i et mye mindre område. I tillegg skal det lite til før opptaksboksene står i lydskygge i forhold til hubroen. For planområdet og potensielle områder rundt, legges det derfor opp til at det settes ut 6 opptaksbokser. Dette vil gi en god dekning av planområdet og de mest potensielle områdene rundt.

Det vil bli brukt lydopptakere av typen Acoustic Song Meter SM4 for å registrere territoriehevdende hubro. Lokalitene for utplassering av opptaksenhetene vil bli gjort ut fra eksisterende kunnskap om hubroens forekomst i området (gjennom intervjuundersøkelse), samt

ved hjelp av topografisk kart med bakgrunn i erfaring og kunnskap om hubroens preferanser. Nøyaktig punkt for plassering av opptaksutstyr vil bli fastsatt i felt.

De digitale lydfilene vil bli analysert ved hjelp av lydprogrammet Audacity (ver. 2.1.0). Her kan man se etter lyder fra hubro i «spektrogrammet», det vil si den visuelle representasjonen av lydbildet. Her ser en etter lyd eller «plott» i frekvensintervallet 250-600 Hz. Hannen sin roping ligger mellom 300-450 Hz og hunnen ligger mellom 470-600 Hz.



Figur 2. Røde stjerner viser utplassering av opptaksboksene. Oransje polygon viser planområdet.

Kartlegging av reir (del 2)

Søk etter reir og sportegn gjøres med utgangspunkt i resultatene fra del 1. Undersøkelsen foregår i den tiden hubroen har unger (juni og juli). Selve registreringen blir stor grad gjennomført ved å leite etter sportegn og undersøke potensielle hyller for reir.



Figur 3. Planområdet er flatt med mye planteskog og myr og er ikke typisk for hubroens valg av hekkeområder. Planområdet er markert med sort linje.

Resultat og diskusjon

Opptaksboksene stod ute fra 25. februar til 9. mars 2021. Det ble ikke registrert hubro på noen av opptaksboksene. Selve planområdet er forholdsvis flatt med myr og skog (se figur 4). Slike områder hekker hubroen vanligvis ikke i. Langs Keilsundet, rett sørvest av planområdet, er det en brattkant som ender opp i sjøen. Denne kanten ble undersøkt i 2015 (Oddane og Tysse 2015) uten at potensielle hekkeplasser ble funnet. Sundet er her svært smalt med en del båttrafikk. Det er lite trolig at hubroen vil hekke så nært menneskelige aktiviteter og reir med hubrounger ville etter all sannsynlighet ha blitt oppdaget av lokalbefolkningen. Siden det ikke ble registrert hubro på opptaksboksene ble det ikke vurdert som nødvendig å leite etter hekkende hubro sommeren 2021.

Ut fra det samla datatilfanget og erfaringer om hubroens hekkepreferanser, vurderes det som lite sannsynlig at hubroen hekker inne eller like utenfor planområdet. Planområdet inngår imidlertid trolig som en liten del av leveområdet til et hubropar, basert på at det observeres hubro tid om anna i nærheten.



Figur 4. Opptaksboks ved Keilsundet. Foto: Bjarne Homnes Oddane

Kilder

Oddane, B., Undheim, O., Undheim, O., Steen, R. og Sonerud, G. A. 2012. *Hubro Bubo bubo på Høg-Jæren / Dalane: Bestand, arealbruk og habitatvalg*. Ecofact rapport 153. 40 s.

Oddane, B og Tysse, T. 2015. *Hubroregistreringer ved Keilsundet høsten 2015*. Ecofact notat BOD-02275