

Skisse til forskningsprosjekt – revidering av konsesjonsvilkår Sira-Kvina

NINA v/ Erlend B. Nilsen, Oddmund Kleven, Bjørnar Ytrehus og Hans Chr. Pedersen

Under følger en kort beskrivelse av mulige mekanismer og tilnærminger. Se på dette som et forslag til videre diskusjon!

Påvirkning: predikerte mekanismer

Vi gjør her kort rede for hvilke mekanismer og påvirkningsfaktorer vi anser for å være mest sannsynlige. I denne delen er det veldig viktig at dere med mer lokalkunnskap spiller inn hvilke mekanismer og påvirkninger dere anser som viktigst/mest sannsynlig.

Redusere mengde tilgjengelig habitat - habitatødeleggelse:

En sannsynlig effekt av oppdemming og endring i vannstand i vassdragene er at et betydelig areal med egnet rypehabitat går tapt. Siden det ofte er gode rypehabitater i tilknytning til vassdrag kan man enkelt tenke seg at denne effekten er relativt sett sterkere enn det man kan estimere f.eks. ved å trekke fra de aktuelle neddemmede områdene fra totalt areal tilgjengelig (for ryper). Vi har ikke studert beliggenheten til de aktuelle områdene, men antar at det er lirypehabitat som i størst utstrekning er berørt.

Økt tilgjengelighet = økt jakttrykk?

Tilgjengeligheten til rypejaktområder i Norge varierer sterkt, og blant faktorene som styrer dette er tilgjengelighet i form av hytter og veier i området. I forbindelse med regulering av vassdrag vil det ofte bygges anleggsveier osv, slik at tilgjengeligheten til områdene økes. I den grad dette påvirker jaktuttaket i de aktuelle områdene forventes dette å ha effekter på rypenes bestandsdynamikk.

Økt aktivitet i området – økt subsidiering av rødvov og andre generalistpredatorer

Økt aktivitet og infrastrukturbygging i et område vil også kunne påvirke den lokale fauna i form av subsidiering av (generalist)predatorer. Dersom dette er tilfellet også her vil dette forventes å kunne påvirke rypenes demografi. Basert på tidligere studier forventer man at denne mekanismen først og fremst påvirker predasjon på egg og kyllinger.

Kraftlinjer – kollisjoner?

Tidligere studier har vist at omfanget av kollisjoner kan være omfattende i en del områder. Imidlertid har ikke alle kraftledningsstrekninger like stor kollisjonsfrekvens. Dette betyr at avbøtende tiltak kan konsentreres til de mest utsatte strekningene. Gitt at man har kunnskap om slike utsatte strekninger kan kollisjonene reduseres ved for eksempel kabling på disse strekningene. NINA har nå et pilotprosjekt gående på alternative avbøtende tiltak på oppdrag fra NVE, Prosjektet skal teste ut forskjellige typer merking av kraftledninger for å redusere/unngå kollisjoner med fugl.

Feltmetoder

For å kunne besvare spørsmål knyttet til de overordnede problemstillingene skissert på forrige side vil vi foreslå et prosjekt hvor man kombinerer individbaserte metoder (hvor man merker et antall fugl) og mer ekstensive metoder, basert på umerkede individer.

Merking med GPS-sendere:

En av tilnærmingene vi foreslår er å merke et utvalg ryer (av begge arter) med gps-sendere. Mye viktig kunnskap om ryer og andre arter har blitt generert basert på prosjekter som har benyttet radiotelemetri, og ved å radiomerke individer kan man følge og innhente kunnskap knyttet til overlevelse, reproduktiv suksess, forflytninger og andre forhold. Vi foreslår at vi i denne sammenhengen benytter nyutviklede gps-sendere. Innkjøpsprisen er vesentlig høyere enn for VHF-sendere (tradisjonelle radiosendere), men muligheten for data med høy tidsmessig og romlig oppløsning oppveier denne kostnaden. Selv om man innhenter informasjon om årlig overlevelse ved bruk av denne metoden foreslår vi at hovedhensikten med individmerkingen i dette prosjektet burde være å studere habitatbruk, forflytninger og kollisjonsproblematikk. I tillegg bør man vurdere å kamera-overvåke reirene, slik at tap av egg kan studeres uten veldig stor ekstrainsats. Det er også mulig å estimere tap (predasjon) på kyllinger ved å oppsøke de merkede hønene ulike tider gjennom sommer/høst og telle opp kullstørrelsen på ulike tidspunkter. Merking av kyllinger anser vi som urealistisk med tanke på innsats og dyrevelferd (kostnad) som kreves veid opp mot ny informasjon som skaffes til veie.

Linjetaksering av lirype:

For å få et mer dekkende bilde på hvordan tettheter og reproduktiv suksess varierer i tid og rom, og mellom områder med ulikt habitat og ulik grad av påvirkning fra kraftutbyggingen er det behov for å utvide omfanget av takseringer innenfor de aktuelle fylkene. Sammenliknet med aktiviteten skissert over vil dette kunne dekke et langt større studieområde, og man kan designe studien slik at man har størst mulig evne til å fange opp forskjeller av interesse for prosjektet. For fjellryper foreslår vi at man gjennomfører punkttakseringer på våren (i forkant av hekkesesongen), etter mal fra erfaringer i andre områder. Flere rettighetshavere (inkludert Statskog) holder nå på å teste ut egnetheten av denne metoden, og erfaringer fra denne utprøvingen vil være verdifullt når man skal designe denne studien. Taksering av lirype foregår etter avstandsmetoden som allerede er tatt i bruk i deler av området.

DNA-basert fangst-gjenfangst:

Vi foreslår at fangst-gjenfangst-studier basert på DNA tatt ut fra rype-skit bør være en av hovedtilnærmingene i dette prosjektet. Vi har svært god erfaring med DNA-basert overvåking av ryer via et prosjekt vi har holdt på med siden 2014 i Lierne. Selv om DNA-basert overvåking ikke nødvendigvis gir samme mengde informasjon om forflytninger og mortalitetsfaktorer for enkeltindivider er metoden godt egnet til å studere prosesser på populasjonsnivå. Man vet fra tidligere studier at ryer (som de fleste andre fugler) er filopatriske i den forstand at de er tro mot sine tidligere benyttede hekkeområder. Ved å gjennomføre en godt designet studie i forkant av hekkesesongen kan man innhente informasjon både om bestandstetthet og forskjeller i denne innenfor og mellom områder, og ved å gjennomføre studiet over flere påfølgende år kan man også estimere årlig voksen-overlevelse. Sammenliknet med radiotelemetri vil vi være i stand til å følge et

langt større utvalg av fugler ved bruk av denne metoden, og vi kan i enda større grad designe feltinnsatsen slik at vi er best rustet til å svare på aktuelle spørsmål. Vi foreslår også å designe studiet slik at spesifikk kunnskap knyttet til kollisjoner med kraftlinjer kan fremskaffes.