

Kraftledninger og ryper i Hemsedal: Flest kollisjoner vinter og vår

De fleste kollisjonene skjer i perioden desember-mai, viser en NINA-undersøkelse som belyser omfanget av rypekollisjoner mot kraftledninger i Mørkedalen i Hemsedal.

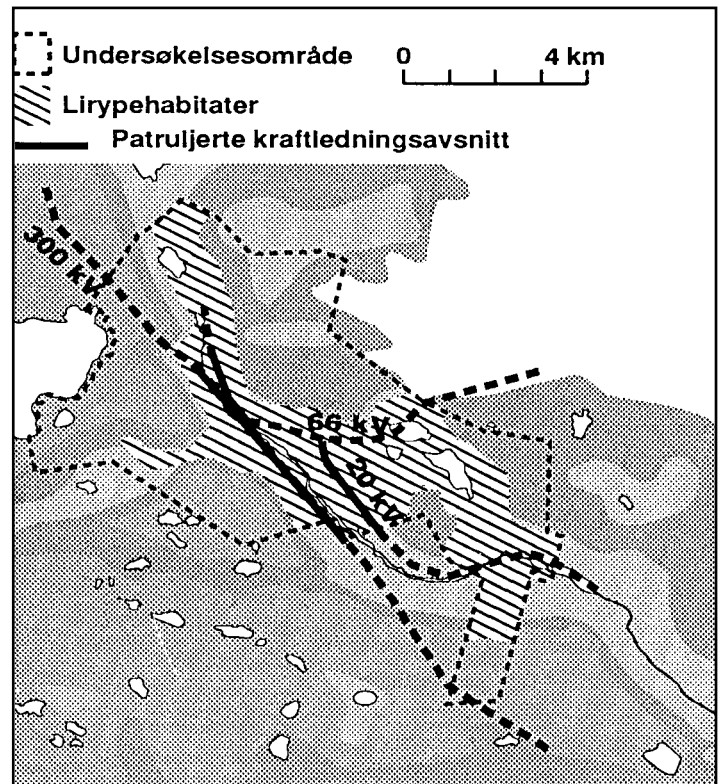
KOLLISJONSDREPTE fugler i tilknytning til fire kraftledningsavsnitt ble registrert fra april 1989 til mai 1992. Ledningene ligger ca. 1.000 m o.h. innenfor et om lag 50 km² stort typisk sørnorsk jaktterreng for rype. De fire kraftledningsavsnittene ligger i tilknytning til 22, 66 og 300 kV-ledninger og er henholdsvis 2,5 og 1 og 2,5 og 5 km lange. Ytterligere 20 km kraftledninger ble lokalisert innenfor området eller nærmere enn 1,5 km fra dets yttergrenser.

Lirype og fjellrype drept

Det ble til sammen registrert 246 sikre kollisjonsoffer av minst 22 arter; av disse var 192 (78 prosent) rype, for det meste lirype, men også fjellrype ble funnet. Tallene representerer et absolutt minimum, ettersom det ikke er korrigert for feilkilder, for eksempel at kollisjonsoffer raskt fjernes av åtseletere.

Mortalitetsindeksen, det vil si forholdet mellom funnet kollisjonsoffer og antall observasjoner av levende fugl, viser at de fleste kollisjonene skjer vinter og vår (desember-mai). Mest utsatt for kollisjo-

Undersøkel-
sesområdet
ligger i Mør-
kedalen i
Buskerud, på
Hemsedalsfjel-
let, ca 1.000
m.o.h., og lig-
ger innenfor et
om lag 50 km²
stort jaktom-
råde.



ner er et 2,5 km langt avsnitt langs en 66 kV-ledning.

Dødelighet av jakt og kollisjoner

løpet av de tre jaktseongene 1989/90 - 1991/92 ble totalt 281 ryper skutt i området. Antar vi at ledningsavsnittene som ble patruljert er representative for de øvrige ledningen som finnes i tilknytning til det 50 km² store jaktterreng, kan det beregnes at 62 prosent av samlet dødelighet forårsaket av jakt og kraftledningskollisjoner, skyldes kraftledninger.

Oppgang i bestanden

Antall vårterritorier hos lirype økte fra 3,2 par pr km² i 1989 til 5,6 i 1992. I perioden 1989/90 til 1990/91 ble det også registrert oppgang i jaktutbytte og antall kollisjonsdrepte ryper, mens det (1990/92- 1991/92) var en nedgang.

At det var oppgang i bestanden i hele

undersøkel-sesperioden, indikerer at bestanden har vært utsatt for et beskatningstrykk som ligger innenfor dens toleransegrenser. Dette betyr ikke at dødeligheten som skyldes kraftledninger er uten betydning for populasjonsutviklingen.

Det er ikke mulig å si om den registrerte oppgangen er like stor som i et tilsvarende område uten kraftledninger.

Stoffet er hentet fra

NINA Oppdragsmelding 193

Kjetil Bevanger, Odd Sandaker:

"Kraftledninger som mortalitetsfaktor for rype i Hemsedal".

NINA Forskningsrapport 040

Kjetil Bevanger:

"Fuglekollisjoner mot en 220 kV kraftledning i Polmak, Finnmark".

Utsatte spenn

Luftliner er spredt over det meste av landet, fra hav til høyfjell. Enkelte spenn er spesielt utsatt for fuglekollisjoner, og særlig har sangsvane vært hyppig involvert. Men det aller meste av våre ca. 210.000 km kraftledninger og 1,4 mill. km telefonledninger, luftkabler inkludert, krysser områder med normale, relativt lave tettheter av fugl.

Fuglekollisjoner mot kraftledning i Polmak: **Flest kollisjoner ved linehøyde over 16m**

De fleste fuglekollisjoner mot kraftledningen skjer der linehøyden er over 16 meter, det vil si der lenene krysser forsenkninger i terrenget. Det er en NINA-undersøkelse fra Polmak i Finnmark som viser dette.

ET AVSNITT på 3.800 meter av en 220 kV kraftledning ble patruljert over en treårsperiode, fra desember 1989 til november 1992 med henblikk på kollisjonsdrepte fugler. Ledningen går fra Varangerbotn i Øst-Finnmark og inn i Finland. Det patruljerte avsnittet ligger i Polmakdalen i Deatnu-Tana kommune.

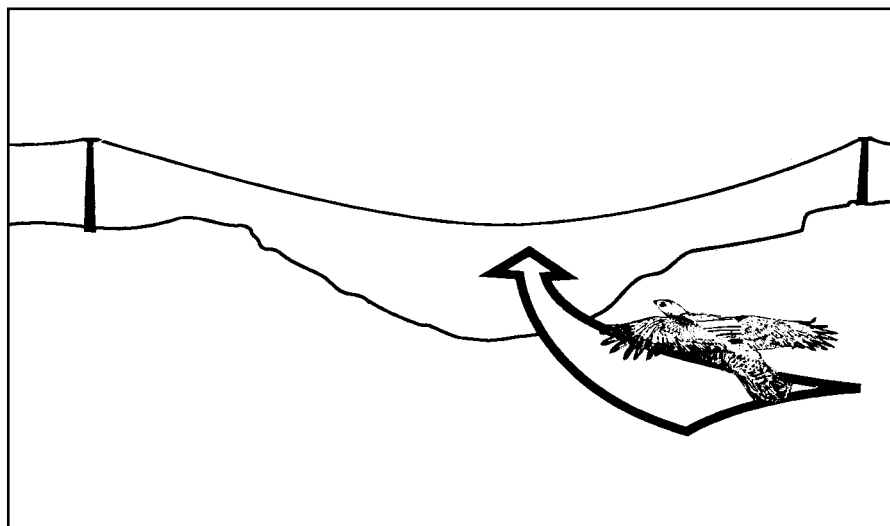
Større kollisjonsomfang enn i Sør-Norge

Det ble ikke funnet kollisjonsoffer i tilknytning til kraftledningens krysningspunkt med Polmakelva; på forhånd antok man at kollisjoner kunne skje her.

Det ble i alt registrert 41 kollisjonsdrepte fugler; av disse var 37 rype, hovedsakelig liryper. Det er ikke korrigert for metodiske feilkilder, så dette er et absolutt minimumstall. Det ble funnet flest ryper i perioden mars-mai, som gir en mortalitetsindeks på 2,5. Dette indikerer et større kollisjonsomfang enn vist i tilsvarende undersøkelser i Sør-Norge.

Ledning i skråninger gir flere kollisjoner

De fleste kollisjonene skjer der linehøyden er over 16 meter, for eksempel der



Skjematisk fremstilling av hvordan en kraftledning som krysser en terrengfor-senkning kan tenkes å føre til kollisjoner for fugl (rype) som følger forsenkningen når de forflytter seg.

linene krysser forsenkninger og søkk i terrenget.

Det antas at rypene blant annet følger slike terrengformasjoner når de forflytter seg fra ett sted til et annet.

Det er dessuten visse indikasjoner på at flere kollisjoner forekommer der ledningene ligger i skråninger, det vil si der terrenget er svakt skrånende på begge sider av ryddebeltet.

En forklaring

En forklaring på dette kan være at kollisjoner skjer når rypene flyr ut fra bakken etter å ha spist eller ligget i dokk, eller når de runder koller og forhøyninger i

stor hastighet, slik at ledningene kommer brått på.

På bakgrunn av ledningsprofilen synes mange kollisjoner å være knyttet til forhøyninger og mindre topper i terrenget.

Ingen grunn for tiltak

For den patruljerte delen av kraftledningen i Polmak er det fra et faglig synspunkt ikke grunnlag for å gå inn for spesielle tiltak.

Dette begrunnes ut fra det kollisjonsomfanget som ble påvist, og den generelle kunnskapen vi i dag har om effekter av merking og andre tekniske modifikasjoner.

Kraftledningen – fangstinnretning hele året

RYPENE er trolig blant de arter som sist vil forsvinne fra vår fauna, ettersom de er meget godt tilpasset sitt miljø og således er "robuste" arter. Like fullt hadde det vært interessant og betydningsfullt å vite mer om lokale bestander i forhold til næringsmessig bæreevne.

Tar dem som skal reproducere

Når det gjelder rype, finnes data som viser at kraftledninger tar flest fugl på etterjulsvinteren og vårparten, det vil si høyst sannsynlig individer som skal

reproducere. Kraftledninger representerer altså fangstinnretninger som dreper fugl gjennom hele året innen avgrensede områder.

Effekt på bestandsutviklingen

Uttaket gjennom vanlig jakt skjer over større områder og er avgrenset i tid til noen få høst- og vintermåneder. Det er derfor berettiget grunn til å mistenke disse "jaktformene" for å ha forskjellig innvirkning på bestandsutviklingen. Kraftledninger som går på kryss og tvers

gjennom rypehabitater kan tenkes å holde den lokale bestanden under det nivået som området har ressurser til, og/eller forårsake kortsiktige bestandsnedganger.

Feltinnsats kreves

På grunn av både langsiktige og kortsiktige fluktuasjoner i bestanden av hønsefugl, vil det imidlertid kreve betydelig feltinnsats over lengre tid å føre bevis for slike antagelser.