

Alle slags fuglearter kolliderer: Kraftledninger dreper likt og ulikt

Kraftledninger dreper likt og ulikt av fuglearter, både arter med livskraftige populasjoner og arter som så å si er utryddet. Det er

imidlertid vanskelig å forutsi hvor og når en kollisjon mot en kraftledning vil skje, eller hvilken art som vil være involvert.

ENHVER FUGL som kan fly, løper en viss risiko for å bli kollisjons-offer hvis den opptrer i et område med luftledninger. De mange undersøkelsene som er foretatt i tilknytning til fuglekollisjoner rundt omkring i verden synes å vise dette, skriver Kjetil Bevanger, NINA, i sin doktorgradsavhandling.

Norsk hønsefugl kollisjonsutsatt

I Norge har det vært undersøkt hvor utsatt hønsefugl er for å kolliderer mot lufthindringer. For å se om slike er en regulær dødelighetsfaktor for hønsefugl, ble det i perioden 1884-87 foretatt regelmessige patruljeringer av flere høyspentlednings-avsnitt i Midt-Norge. Undersøkelsen ga et relativt entydig bilde av at både rype, storfugl og orrfugl var utsatt for å kolliderer mot kraftledninger.

Fuglenes evne til å se

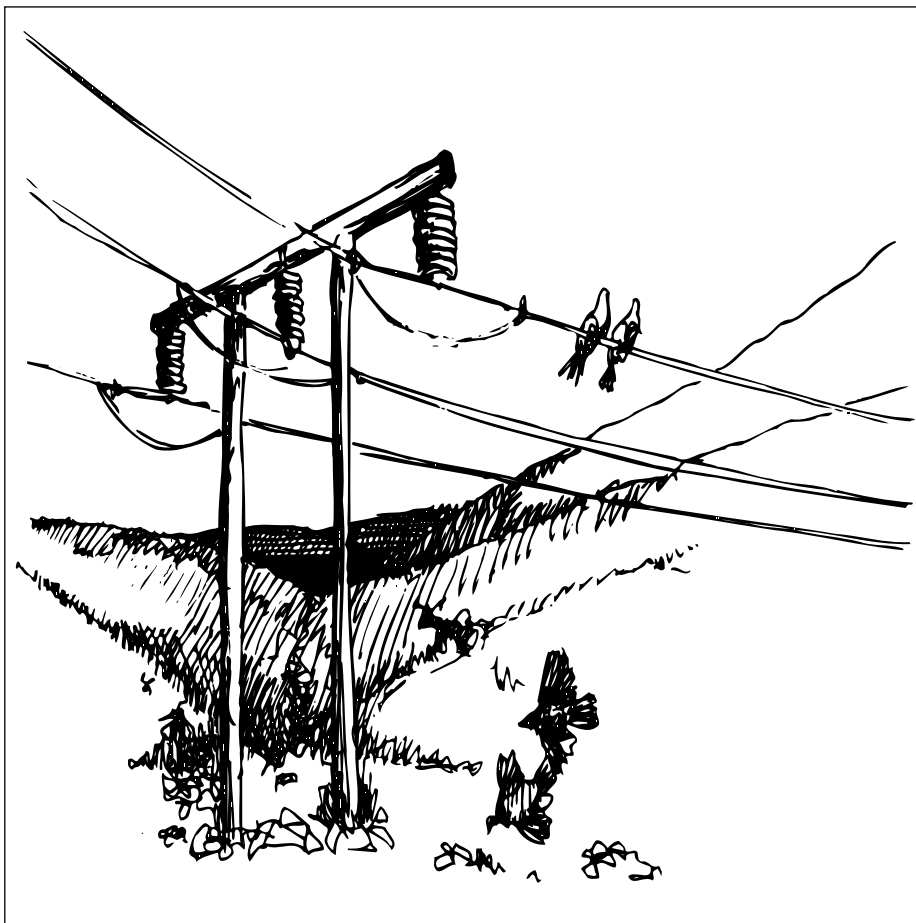
Når det gjelder fuglers evne til å se, synes det å være en generell mangel på artsspesifikk detaljkunnskap, men ettersom temaet både er komplekst og fascinerende, har man forsket inngående på det gjennom årene.

Persepsjonsfysiologien hos hønsefugl er ganske godt kartlagt. Blant annet ser det ut til at mange arter mangler eller har et dårlig utviklet område på netthinnen med spesielt høy tetthet av synsceller. Dette innebærer blant annet at synsskarphe-ten kan være redusert. Synsskarphe- og evne til dybdesyn hos en fugl vil trolig berøre dens evne til å se og eventuelt unngå uventede lufthindringer.

Ser rypa dårligere i nord?

For å få indirekte holdepunkter om hvorvidt syn har betydning for kollisjonshyp-pigheten, har Bevanger forsøkt å sammen-

Forts. neste side



Elektrokusjon dreper også

FUGLER DREPES også ved elektro-kusjon, dvs. når de samtidig kommer i berøring med to strømførende ledninger, eller en strømførende ledning og en jordet del av et elektrisk anlegg.

Tekniske løsninger for å unngå slike ulykker er utviklet og ligger og venter på å bli tatt i bruk.

Mange sårbare og truede arter er registrert som elektrokusjonsoffer. De artene som hyppigst er involvert i elektrokusjonsulykker er storkefugler, rovfugler, ugler og spurvefugler.

Stolpemonterte transformatorer er den konstruksjonen som enegiverkene erfaringsmessig mener er skyld i de fleste elektrokusjonsulykkene.

Kraft- ledninger...

Forts. fra side 1

ligne kollisjonssårbarheten om vinteren hos ryer i Sør-Norge og i Nord-Norge. Siden lysmengden om vinteren vil avta med økende breddegrad, skulle en vente at det er vanskeligere for ryer i Finnmark å se luftthindringer enn for ryer i Sør-Norge. Det ble imidlertid ikke funnet noen entydig forskjell.

Lysmengde og synsskarphet

Det er minst to mulige måter å resonnerer på i forhold til et slikt resultat, fordi det er to variable inne i bildet som på mange måter vanskelig lar seg adskille, nemlig lysmengde og synsskarphet.

Evnen til å se øker vanligvis med lysmengden. Hvis det derfor påvises større kollisjonshyppighet om vinteren i nord enn i sør, kan det bety at det blir vanskeligere og vanskeligere å se ledningen fordi lysmengden minker. Hvis vi ikke finner forskjell mellom nord og sør, kan det imidlertid også tolkes dit hen at ryer generelt ser så dårlig at litt lys fra eller til ikke har noen betydning.

Kraftledningenes tykkelse

Tilnærmet samme resonnement kan brukes i forhold til luftlinenes tykkelse. I undersøkelsesområdet i sør går det kraftledninger med forskjellig tykkelse. Hvis ryer ser godt, kan vi vente at de ikke vil kollidere så ofte mot tykke som mot tynne ledninger. Ser de derimot dårlig og uskarpt, vil forskjeller i vaier-tykkelse neppe gi større utslag.

Det ble ikke funnet signifikante forskjeller mht. kollisjonssårbarhet i tilknytning til de ulike kraftledningstraseene på bakgrunn av forholdet mellom antall kollisjonsoffer funnet og antall observasjoner av levende fugl.

Stoffet er hentet fra

Kjetil Bevangers dr. scient.-avhandling, forsvart ved Universitetet i Trondheim 10.12.1993:

«Avian interactions with utility structures - a biological approach».

Budskap til lokale viltforvaltningsmyndigheter: Ta luftledninger på alvor!

DET KAN TENKES lokale situasjoner der den totale luftledningsbelastningen er så pass høy at den kan ha negative virkninger for fuglebestander. Det er viktig å merke seg at tapstallene for f.eks. storfugl kan vise seg å være i

samme størrelsesorden som jaktuttaket på landsbasis.

Et budskap til lokale viltforvaltningsmyndigheter vil derfor være at de bør ta luftledninger på alvor, også i forhold til hønsefugl.

Kraftledninger truer kondoren

KONDOREN er eksempel på en nesten utryddet art som trues av kraftledninger. Denne arten har hatt en dramatisk tilbakegang hele dette hundreåret og har vært utsatt for en rekke dødelighetsfaktorer. Særlig har farmere raskt tatt fram hagla når en kondor har vært i nærheten. Utlagt åte med gift har også hatt dramatiske konsekvenser for bestanden. Kraftledninger har vært kjent som en av flere mer kuriøse dødelighetsfaktorer uten å tillegges noen dramatisk betydning.

Halvparten av de utsatte døde

Midt på 1980-tallet ble de siste ville kondorene innfanget, og det har de siste årene vært drevet et intenst arbeid for å berge arten fra utryddelse gjennom et kunstig oppdrettsprogram. I 1992 ble det satt ut åtte kondorer i deler av det gamle utbredelsesområdet for arten. I New Scientist for 27. november 1993 kunne en lese at nå er bare fire av disse fuglene i live. En døde av forgiftning, de tre andre på grunn av elektrokusjon.

STRØMBRUDD

Problemet elektrokusjon ble underkastet systematisk analyse flere år før man for alvor ble opptatt av kollisjoner mot kraftledninger. Årsaken er trolig de betydelige økonomiske aspekter, ettersom elektrokusjon av fugl ofte medfører korte strømbrudd som kan gi alvorlige følger for bl.a. datastyrte prosesser.

KONSEKVENSANALYSE

Selv om Plan og bygningsloven åpner for å gi særskilte påbud om konsekvens-

De tre individene som ble drept representerer altså over 37 prosent av totalbestanden. Det er dramatisk.

Utryddelse kan skyldes nye forhold

Dette illustrerer også et svært viktig prinsipp, nemlig at når det dreier seg om truede og sårbare arter er det spesielt viktig å være klar over at de omstendighetene eller den faktoren som til syvende og sist medfører at en art blir utryddet, kan være helt forskjellig fra det som i utgangspunktet fikk artens bestandsstørrelse til å synke til et sårbart nivå.

Hos oss: Økonomisk interessant

Når det gjelder kraftledningsmortalitet i forhold til norske tetraonider, vekker det interesse av helt andre årsaker. Her er det ikke snakk om at arter er i fare for å bli utryddet, men de er økonomisk interessante i forhold til jakt. Omfanget av dødeligheten har naturlig nok vært et springende punkt.

vurderinger når konsesjon for bygging av kraftledninger gis, har vi ikke her til lands lovbestemmelser som påbyr konsekvensanalyser for å sikre at miljøinteresser blir ivaretatt på lik linje med økonomiske og tekniske vurderinger.

TRUEDE ARTER

Enkelte steder er småviltarter blitt truede arter. I Tsjekkia er orrfugl oppført som truet art. I Skottland ble fjellrypa utryddet i et område med stor tetthet av skiheiser, fordi fuglene kolliderte mot luftvaierne.