



Jaktfalk. Tuschlavering: Staffan Ullström

Vindkraft och fågelliv

Frågan om hur fåglar påverkas av vindkraftanläggningar är viktig nu när så många vindkraftverk ska byggas i länet. Rapporter om stora antal dödade fåglar finns från vissa större vindparker, bla på ön Smöla i Norge, där det under de senaste åren har hittats 21 döda havsörnar och ännu fler dalripor som dödades genom kollisioner med området vindkraftverk(1). I en vindkraftanläggning i USA har man tvingats att stänga vissa vindkraftverk medan andra står stilla under delar av året, eftersom dödligheten för både dagrovfåglar och ugglor har varit oacceptabelt hög. Vindkraftsparker tillför en ny typ av rörliga hinder i form av rotorblad med periferihastigheter på 200-250 km/tim. Fåglar har mycket svårt att i tid upptäcka faran och väja för den här typen av hinder. Speciellt utsatta är stora fåglar som rovfåglar som utnyttjar bergens termik när de flyger men också lokalt häckande ugglor, tranor, gäss och svanar som förflyttar sig mellan olika miljöer i områdena.

Fåglarna utsätts inte bara för direkta kollisionsrisker. Det är även fråga om indirekta effekter kopplade till störningar pga ökad trafik av fordon och människor i tidigare relativt ostörda naturområden som plötsligt förses med nya vägar och vindkraftverk. Utbyggnad av vindkraftanläggningar innebär också förluster av häckningsmiljöer och uppkomst av barriärer som påverkar fåglarnas naturliga flyktvägar under födosök och flyttning.

Under fåglarnas flyttperioder vår och höst är fåglarna mest i rörelse. Speciellt gäller det rovfåglar, tranor, vadare, gäss, änder och småfåglar. Flyttfågelsträcket över länet är tämligen omfattande, men kunskapen är tyvärr bristfällig när det gäller exakt vilka områden som har större koncentrationer av sträckande fåglar. Det vore angeläget att undersöka förekomsten av flyttfågelsträck innan större vindkraftanläggningar byggs.

Normalt bedöms kollisionsriskerna med vindkraftverk vara relativt små, men med undantag för ganska storvuxna fåglar med begränsad manövreringsförmåga. Risken för kollisioner

anses också vara större för långlivade och sent könsmogna arter, speciellt om fåglarna befinner sig inom ett begränsat område under en längre period (2,3).

Indirekta effekter är svårare att utvärdera, speciellt som vindkraftsutbyggnad i stor skala är en ganska ny företeelse, men det finns indikationer på att fåglarna inte vänjer sig utan att störningseffekterna snarare ökar med tiden.(4)

Var kan vindkraftanläggningarna byggas?

Jämtlands läns ornitologiska förening anser generellt att i första hand redan hårt exploaterad mark bör nyttjas för vindkraftutbyggnad. Det gäller exempelvis industrimark och områden med kalhyggen och planterad skogsmark med talrika skogsbilvägar.

Vilka naturområden måste skyddas?

Det finns flera områden i länet där vindkraftsexploatering innebär stor risk för konflikt med höga naturvärden. Det gäller bla naturreservat, fågelskyddsområden, IBA-områden, Nyckelbiotoper och Natura 2000-områden. Dessa områden måste givetvis undantas från exploatering. Områden med orörda myrar, sumpskogar och äldre skogsområden som har stort värde för fågellivet måste också undantas från vindkraftutbyggnad och stor försiktighet måste iakttas vid vattendrag och sjöar.

Länets fjällområden måste också skyddas från exploatering . Utbyggnad av vägar och vindkraftverk i fjällen skulle få stora negativa konsekvenser för den känsliga fjällnaturen som hittills är en relativt orörd miljö som hyser många hotade och känsliga fågelarter.

För fågelarter som ingår i EU:s fågeldirektiv, bilaga 1, krävs särskild hänsyn liksom för arter som är nationellt rödlistade.(5) För att skydda en hotad art måste man skydda den biotop som arten kräver för sin överlevnad. Fjäll, fjällnära gammelskogar, våtmarker, rasbranter och bergsstup är exempel på biotoper som helt bör undantas från vindkraftutbyggnad eller liknande exploateringar. Jaktfalk, kungsörn, fjällvråk, jorduggla, lappuggla, blå kärrhök, pilgrimsfalk, smålom, dubbelbeckasin är rödlistade arter, som är starkt beroende av att dessa biotoper/miljöer lämnas orörda.

Inventeringar

Konflikter mellan naturintressen och exploatörsintressen som vindkraftsetableringar uppstår nästan alltid. I många fall beror det nog på okunskap och bristfällig information från berörda parter. En vindkraftsetablering bör givetvis föregås av bl. a. ingående inventeringar av naturmiljöer samt samverkan mellan länsstyrelse, kommun, organisationer, specialister m fl. Om kommunen själv pekar ut områden som anses lämpliga för vindkraftsetableringar bör detta utpekande föregås av översiktig inventering av fauna, flora och andra naturvärden. Den övergripande inventeringen bör bekostas av kommunen och om det gäller riksintressen av berörda myndigheter. Tillräckliga resurser i form av tid och pengar måste avsättas för fältundersökningar under relevanta tider på året. Detta för att ett tillräckligt underlag ska erhållas för bedömning av behovet av skydds zoner m.m. och eventuella anpassningar av anläggningen.

Dessa översiktliga undersökningar och karteringar kan förstås inte ersätta en kompetent genomförd MKB av föreslagna placeringar, även inom områden som inte identifierats som känsliga i en karteringsstudie. Det är exploatören som ska ansvara och betala för en fördjupad inventering av det område som man vill ta i anspråk för vindkraftutbyggnad. Exploatören är

enligt gällande lagstiftning skyldig att redovisa miljökonsekvenser innan projektet kan gå vidare.

För närvarande är det kommunen som beviljar byggnadslov på vindkraftsanläggningar upp till 25 MW och där miljökonsekvensbeskrivning inte krävs i samma grad som för större anläggningar där miljöfrågorna handläggs av länsstyrelsen. Det är dock rimligt att kommunen i stort följer de krav som länsstyrelsen ställer på en vindkraftsexploator när det gäller fauna, flora och miljö.

När det gäller fågellivet så måste inventeringarna göras av erfarna ornitologer. Särskild uppmärksamhet bör ägnas arter som är utsatta för kollisionsrisker såsom örnar, falkar, vråkar, ugglor, lommar, tranor, svanar, gäss samt en del vadarfåglar, sånglärkor och svalor som ofta befinner sig i riskzonen för kollision med vindkraftverk.

Några speciellt utsatta arter

Jaktfalk

Jaktfalk klassas som starkt hotad i Rödlistan för hotade arter. I Jämtlands län finns ca 35 par av Sveriges totalt ca 120 par. Jaktfalken finns på kalvfjällsområden, i fjällbjörkskog och vintertid även i fjällnära skogsområden.

1994 startade Sveriges Ornitologiska Förening (SOF) och Jämtlands läns ornitologiska förening (JORF) Projekt Jaktfalk i syfte att undersöka jaktfalkbeståndet och de hot som finns mot arten. Jaktfalken häckar företrädesvis i klippbranter i fjällen. Bobranterna behöver inte vara särskilt höga. En 10 m hög klippa kan räcka till ifall det finns goda klipphyllor eller risbon efter korp.

Jaktfalken jagar huvudsakligen ripa och det kan ibland ske i mycket hög hastighet. Jaktmetoderna kan variera. Ibland tillämpar den förföljelsejakt i hög fart och slår fåglar i luften, men den kan också växla snabbt och plötsligt stiga till väders för att sedan dyka mot bytet med mycket hög hastighet, ibland med en hastighet som överstiger 200 km/tim. En annan jaktmetod är att sitta högt uppe på en klippa, stolpe eller annat högt föremål (vindkraftverk?), för att spana och sedan dyka mot bytet. Jaktfalken kan även spana efter byten under flykt på medelhög eller låg höjd, varefter den sjunker ned mot bytet för att avsluta med en plötslig dykning. Falken, som har sina ögon vridna 40 grader åt sidan, vrider huvudet 40 grader för att se sitt byte med maximal skärpa. För att inte detta ska öka luftmotståndet så dyker jaktfalken i en logaritmisk spiral med huvudet riktat framåt och med ena ögat riktat mot bytet. Då falken koncentrerar sig på att slå sitt byte finns det stor risk att den inte uppmärksammar vindkraftverkens rotorblad.

Jaktfalken kan förflytta sig långa sträckor under jakt, särskilt om bytestillgången är dålig. En studie som gjordes med helikopter i Canada visade att en jaktfalkhanne flög upp emot 24 km från bopplatsen under sina jaktture. Det finns också studier som visar att jaktfalkar från olika revir kan dela jaktterritorium. Hela fjällområdet måste anses som olämpligt för vindkraftutbyggnad för jaktfalkens och flera andra känsliga fjällfåglars skull.

Kungsörn

För 15 år sedan noterades att kungsörnspopulationen i Jämtlands län var stadigt sjunkande pga förföljelse, skogsbruk (biotopförluster), kraftledning etc. 1999 startades ett projekt ”Kungsörn Jämtland/Härjedalen” vars syfte var att närmare ta reda på de faktorer som orsakade kungsörnens tillbakagång i länet samt att föreslå åtgärder. Projektet drivs i samverkan mellan ornitologer, länsstyrelse och naturvårdsverk.

Hela länet har inventerats på kungsörnsrevir och boplatser och i dag har man god kunskap om förekomst, hotbild etc. Till denna hotbild har vindkraften under senare år tillkommit som en ny bekymmersam faktor som måste uppmärksammas speciellt. Kungsörnen hör till de fågelarter som drabbas hårdast av vindkraftsetableringar. Örnar är utpräglade termikflygare (svävflygare) som utnyttjar termik och vindar vid födosök och revirmarkeringar. Speciellt födosök sker i öppen terräng med goda vind- och termikförhållanden d v s på de platser där också vindkraftsetableringar är mest gynnsamma..

Av sekretesskäl kan inte reviren och boplatserna redovisas i detalj men däremot finns motsvarande information på länsstyrelsen att tillgå för behöriga. Skulle den informationen inte räcka går det att vända sig direkt till den som är inventeringsansvarig i kungsörnsprojektet för det aktuella området.

Kungsörnen ingår tillsammans med varg, björn, lo och järv i ett centralt rovdjursbeslut där regering och riksdag fastlagt etappmål för respektive art. Under fjolåret 2008 uppnåddes första etappmålet för samtliga arter utom för kungsörn. Etappmålet för kungsörn är 600 årliga häckningar i Sverige.

Ett kungsörnsrevir är cirka en kvadratmil och i reviret finns minst ett bo. Boet placeras ofta i en 300-400 årig stor tall eller gran. Boet kan ha en diameter på närmare två meter och vikten kan ligga på drygt 1000 kg. Boet används i årtionden ofta till dess boträdet ger vika för boets tyngd.

Pilgrimsfalk

Pilgrimsfalken som tidigare häckade i många bergsbranter i länet har varit nära att utrotas pga miljögifter och förföljelse. I början av 1980-talet häckande den inte längre i länet. Tack vare aktiva faunavårdsåtgärder med avel, utsättning av ungar och maskinkläckning av giftskadade ägg inom "Projekt Pilgrimsfalk", samt minskande gifthalter bland bytesdjuren och ett minskat jakttryck inom övervintringsområden har pilgrimsfalken åter ökat i antal och börjar återetablera sig i de traditionella häckningsbergen. Pilgrimsfalken häckar främst i branta klippväggar i skogslandet eller i fjällnära skog, där äggen läggs på en ofta svåråtkomlig klipphylla. Falkarna bygger inget bo utan en enkel bobale krafsas upp i det befintliga jord- eller grusunderlaget. Ibland utnyttjas korp-, fiskgjuse-, kungsörn- eller fjällvråkbö. Sedan 2006 har vi glädjande nog återigen pilgrimsfalkar som häckar i länet på ett par platser och vi väntar på att de snart ska återta de övriga pilgrimsfalksbergen. Det är viktigt att undanta dessa berg från vindkraftutbyggnad.

Skydds-zoner

Vindkraftsanläggningar skall undvikas i arts specifika skydds-zoner kring boplatser och andra viktiga uppehållsplatser (t.ex. för födosök eller under flyttning och övervintring) för den typ av storvuxna, långlivade och sent köns mogna fågelarter som är speciellt sårbara för kollisioner.

RSPB (Royal Society for Protection of Birds) har utarbetat förslag till skydds-zoner för några utsatta fågelarter (6,7). Här följer exempel på fågelarter och skydds-zoner som kan vara aktuella i Jämtlands län

- Smålom: 1 km kring boplatser och fiskesjöar samt inga vindkraftverk i flygkorridorerna mellan häckningsplatser och fiskevatten.
- Storlom: 1 km kring boplatser.

- Sädgås: 0,6 km kring frekventerade rast- och födosöksplatser (under flyttning och övervintring)
- Blå kärrhök: 2 km kring boplatser
- Kungsörn: 2,5-6 km kring boplatser
- Pilgrimsfalk: 2 km kring boplatser
- Orre: 1,5 km kring spelplatser
- Tjäder: Skogsområden upptill 0,5 ha kring bo- och lekplatser
- Nattskärria: 1-2,5 km kring spelplatser

De rekommenderade buffertzonernas utsträckning kan variera något beroende av miljö och de aktuella fåglarnas rörelser i området. Det är inte alltid fåglar flyger den kortaste sträckan över ett område. Undersökningar i Tyskland har visat att kungsörnar kan välja en längre flygsträcka längs bergsryggar med goda vindförhållanden istället för att välja den kortaste sträckan mellan boplatser och födosöksområde (8).

För redan hårt exploaterade områden inom Jämtlands län kan något mindre buffertzoner accepteras, exempelvis 2 km mellan kungsörnsrevir och närmaste vindkraftverk. Det är dock viktigt att boplatser för stora rovfåglar och ugglor inte blir helt kringbyggda av vindkraftverk. Fria inflygningskorridorer måste finnas.

Kontrollprogram

En detaljerad redovisning av program för uppföljning och kontroll av fågellivet bör redovisas för varje vindkraftanläggning. Denna bör sträcka sig minst 10 år efter att eventuell vindkraftanläggning kommit i drift. I kontrollprogrammen för vindkraftanläggningarna bör kontroll av kollisionsdödade fåglar (och fladdermöss) ingå. Sådana kontroller bör ske minst en gång i veckan, helst med hund som ökar sökeffektiviteten betydligt.

Med tanke på kollisionsrisker vid planerat uppförande av vindkraftverk är det viktigt att också tänka igenom utformning av ledningar och transformatoranläggningar. Färgsättning och ljussättning av eventuella vindkraftverk bör också utredas.

Slutord

Det finns många hänsyn att ta för att inte skada fågellivet onödigt mycket i samband med utbyggnaden av vindkraft, men kraven på anpassningar och skyddet av viktiga biotoper kommer knappast att påverka omfattningen av den framtida vindkraften annat än marginellt.

Vindkraftpolicyn för Jämtlands läns ornitologiska förening är nytt och därför ännu inte slutgiltigt fastställt av föreningen. Detta dokument om Vindkraft och fågelliv kan också komma att justeras och uppdateras allteftersom ny kunskap erhålls om hur vindkraftutbyggnad påverkar fågellivet.

Jämtlands Läns Ornitologiska Förening
Projekt Jaktfalk
och
Projekt Kungsörn Jämtland – Härjedalen

Bilagan har framställts av Ulla Falkdalen 2009-02-02 och kan komma att ändras/kompletteras.

Kontakt

Jämtlands Läns Ornitologiska Förening

Lars Arvidsson <larsarvid@hotmail.com>

Projekt Jaktfalk

Ulla Falkdalen <gyrfalco@gmail.com>

Projekt Kungsörn Jämtland-Härjedalen

Jämtland: Tomas Bergström <tomas.b@globalnet.net>

Härjedalen: Bengt Warensjö <bengt.warensjo@telia.com>

Källförteckning

1. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2008/409.pdf>
2. Langston, R.H.W. & Pullan, J.D. 2003. Windfarms and birds: an analysis of the effects of windfarms and birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. – Council of Europe, T-PVS/Inf (2003) 12.
3. - Drewitt, A.L. & Langston, R. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. – Ibis 148, supplement 29-42.
4. Stewart, G.B., Pullin, A.S. & Coles, C.F. 2005. Effects of wind turbines on bird abundance. – Review Report. Centre for evidence-based conservation. Systematics Review No. 4.
5. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/>
6. Bright, J.A., Langston, R.H.W., Bullman, R., Evans, R.J., Gardner, S., Pearce-Higgins, J. & Wilson, E. 2006. Bird sensitivity map to provide locational guidance for onshore wind farms in Scotland. – RSPB Research Report No. 20.
7. http://www.rspb.org.uk/Images/sensitivitymapreport_tcm9-157990.pdf
8. Krone, O. 2008. Wind power plans and White-tailed Sea eagles in Germany. Nordisk Kongeørnsymposium 2008 – Tromsø