

# FÅGLAR OCH VINDKRAFT

– olika arter olika risker



Det har länge varit känt att vindkraftverk kan utgöra en fara för fåglar. Den negativa påverkan består dels av dödliga olyckor och dels av försämrade eller förstörda livsmiljöer. I genomsnitt dödas mellan fem och tio fåglar per vindkraftverk och år. De allra flesta av dem är vanliga småfåglar. Katter, trafik och fönsterrutor dödar avsevärt mycket fler fåglar än vad vindkraft gör, sett till det totala antalet.

## Rätt miljö viktigt

Miljön där vindkraftverk står har stor betydelse för hur stor påverkan blir. Vissa verk dödar endast få fåglar, andra kan orsaka upp till ungefär 60 fåglars död per år. Det finns bara en svensk studie som genomförts så detaljerat att det går att beräkna den årliga dödligheten.

Vid Näsudden på Gotland, ett mycket fågelrikt område, har registrerats en dödlighet som ligger klart högre än medelnivån vid vindkraftverk. Det är just i anslutning till våta miljöer, som vid Näsudden, som den högsta dödligheten vanligen observeras. För att undvika negativa effekter för fåglar, är det i första hand viktigt att undvika att bygga vindkraft på platser med höga risker. Det handlar om särskilt fågelrika platser, speciellt sådana där hotade arter häckar eller platser där fåglar koncentreras under flyttning och övervintring.

## Vissa arter undviker vindkraft

Relativt få fåglar förolyckas under aktiv flyttning. Riskerna, och dödligheten, är generellt högre för fåglar som vistas i ett område en längre tid som under häckning, övervintring eller rastning vid flyttningstid.

När häckande fåglar undviker områden närmast vindkraftverken är det oftast upp till ett par hundra meter. Vadare är den grupp av fåglar som har de största undvikandeavstånden under häckningstid, i regel upp till omkring 500 meter. Fåglar som ofta uppträder i flockar och vissa kustbundna arter är som regel mest känsliga, främst vid rastning under flyttning och vid övervintring.



## Olika risker för olika arter

Förhållandevis få svanar, gäss och tranor förolyckas vid vindkraft. Det beror troligen på att dessa fåglar visar starka undvikande beteenden. Men vissa arter dödas i högre omfattning än förväntat av vindkraft i förhållande till hur vanliga de är. Det är rovfåglar, måsfåglar samt hönsfåglar.

## Orädda rovfåglar

Rovfåglar, måsar och trutar är orädda. De försöker inte undvika vindkraftverken med lika stor marginal som de flesta andra fågelgrupper, och riskerar att inte uppfatta faran i tid. Örnar, vråkar och glador som segelflyger mycket, lever farligare än arter med annat flygbeteende som kärnhök, duvhök och sparvhök.

## Hönsfåglar flyger inte så bra

Hönsfåglar, dalripar och tjäder, manövrerar långsamt och har därför svårare att undvika hinder. De kan kollidera med viltstängsel, stolpar eller med vindkraftverkens torn vid dålig sikt eller när de blir skrämde och tar till flykten.

## OM VINDVAL

Vindval är ett kunskapsprogram med forskning om vindkraftens påverkan på människor, natur och miljö. Programmet är ett samarbete mellan Energimyndigheten och Naturvårdsverket. Programmet inleddes 2005. Läs mer på [www.naturvardsverket.se/vindval](http://www.naturvardsverket.se/vindval)



### Nattaktiva fåglar

Det finns lite kunskap om hur nattaktiva arter som många ugglor och nattskärar påverkas av vindkraft. Det pågår forskning om vindkraftens påverkan på nattskärar.

### Större verk

Fågeldödligheten ökar vanligen med verkens storlek, ett resultat som visats internationellt och som stöds av studierna på Näsudden. I förhållande till installerad effekt och producerad mängd el minskar dock dödligheten med ökande storlek på verken. Då det dessutom behövs färre stora verk jämfört med små verk för att producera samma mängd el kan den totala dödligheten minska per anläggning samtidigt som elproduktionen ökas. Detta blev exempelvis fallet vid Näsudden när äldre verk byttes ut mot nya.

### Artskydd och påverkan på populationer

Enligt artskyddsförordningen är det förbjudet att med avsikt döda eller skada vilda fåglar. Förordningen kan inte tolkas bokstavigt, eftersom mycket av mänsklig verksamhet (biltrafik, snabbtåg) kan skada och döda fåglar. Meningen med förordningen är att se till så alla arter finns kvar i livskraftiga bestånd.

De hotade arterna som är listade i EU:s fågeldirektiv och i den svenska rödlistan, har högst prioritet. Där finns till exempel rovfåglar som kungsörn, havsörn och röd glada. Inom EU har Sverige ett särskilt ansvar för arter som har större delen av sitt bestånd där. Fiskgjuse är ett exempel, där flest par häckar i Sverige och Finland.

Under senare tid har det gjorts ett antal ansatser till att analysera eventuell påverkan av vindkraftdödlighet på populationsstorlekar för fåglar. I norra Tyskland bedöms att dödligheten orsakad av vindkraftverk i dag är så pass hög att den påverkar populationer av röd glada och ormråk negativt.

### Inventering är vanligt

För att få uppföra en stor vindkraftsanläggning krävs tillstånd enligt miljöbalken. En projektör som gör en ansökan om en större vindkraftetablering, ska ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som underlag för beslut om tillstånd till verksamheten. En MKB beskriver hur etableringen bedöms kunna påverka djur, människor och miljö.

### Uppföljning viktigt

Det finns ett stort behov av att se över hela systemet med kontroll- och uppföljningsprogram, så att de bättre kan bidra till kunskapsutvecklingen. I första hand kring de lokala förhållandena, men även till generella analyser. Välgrundade kontrollprogram kan lägga grunden för bättre beslut.

### OM FÖRFATTARNA

**Martin Green**, forskare vid biologiska institutionen, Lunds universitet

**Richard Ottvall**, doktor i zoologi.

Faktabladet bygger på syntesrapporten Vindkraftens påverkan på fåglar och fladdermöss – uppdaterad syntesrapport 2017 (rapportnummer 6740).

Det finns ännu ett faktablad om fåglar: *Fåglar och vindkraft – om avstånd* samt ett faktablad om fladdermöss – *Fladdermöss och vindkraft*.

### LÄS MER

Vägledning och för hänsyn till fåglar, Skogsstyrelsen  
<https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyns/artskydd/>

Sveriges Ornitologiska Förening har skarpere förslag på motsvarande vägledning: <http://birdlife.se/sveriges-ornitologisk-forening/fagelskydd/skogen/artskyddet-i-skogen/artvisa-vagledning>