Färdigflyget för fladdermöss?

Johanna Widstrand
Populärvetenskaplig sammanfattning av självständigt arbete i biologi 2016.
Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet.

Den stora elförbrukningen världen över har en stor påverkan på miljön. En hållbar utveckling kräver ett ökat användande av förnybara energikällor som vindkraft. Trots att vindkraften är miljövänligare än många andra energikällor berörs ändå omgivningen. Fladdermöss är en djurgrupp som påverkas mycket, vilket kan få konsekvenser på populationerna då fladdermössens dödlighet stiger vid vindkraftsanläggningar. Fladdermössen i Sverige gynnar jordbruket men gör även din kväll på uteplatsen mer behaglig, då alla Sveriges arter är insektsätare.

I världen finns det mer än 1200 fladdermusarter, vilket ungefär utgör en femtedel av alla däggdjursarter. I Sverige vistas 17 arter regelbundet, alla är fridlysta och nio stycken är rödlistade. De är de enda däggdjur som kan flyga aktivt och riskerar därför att krocka med vindkraftverkens roterande blad. De kan även få inre skador på luftfyllda organ, som till exempel lungor, då luften kring vindkraftverken har ett annat tryck på grund av rotationen av bladen. Detta leder till att flera tusen fladdermöss dör varje år på grund av vindkraftverk endast i Sverige. Vindkraften är den snabbast växande förnybara energikällan i världen. Sverige har idag över 2300 vindkraftverk och enligt planering kan denna siffra komma att fördubblas till 2020 vilket kan få effekter på våra fladdermuspopulationer.

Varken fladdermöss eller insekter gillar att flyga i starka vindar och de är som mest aktiva under kvällar och nätter, med svagare vindar. Genom att ändra så att vindkraftverken inte snurrar vid svaga vindar kan man undvika att många fladdermöss omkommer. Standardfärgerna i dagsläget är grått och vitt vilket är färger som drar till sig flest insekter. Genom att istället måla verken i en färg som drar till sig färre insekter (t.ex. lila) kan man minska dödligheten hos fladdermössen utan att nämnvärt påverka lönsamheten. Längs kuster, nära skog och på förhöjd marknivå förolyckas största antalet fladdermöss. Om fladdermöss finns bofasta i sådana områden bör man avstå från att installera vindkraftverk där. Vissa fladdermusarter migrerar till varmare breddgrader precis som fåglar och de följer då speciella resvägar. Om det finns vindkraftverk längs dessa vägar ökar risken att fladdermöss omkommer. Att lokalisera dessa resvägar är därför viktigt. Vid placering av vindkraftverk är därför inte bara rätt vindförhållanden för god energiproduktion som gäller utan det krävs även att hänsyn tas för fladdermössens överlevnad. Detta för att vi inte ska förlora nattens flygande jägare.

Vill du veta mer?

Rydell J, Bach L, Dubourg-Savage M-J, Green M, Rodrigues L, Hedenström A. 2010. Bat Mortality at Wind Turbines in Northwestern Europe. Acta Chiropterologica **12**: 261–274.

Widstrand J. 2016. Vindkraftens effekter på fladdermöss. Självständigt arbete i Biologi, Uppsala universitet.