

Test av DTBird-systemet

- erfarenheter från
Sveriges första
installation

Fredrik Litsgård, Ecocom AB
0761-75 03 04,
fredrik@ecocom.se

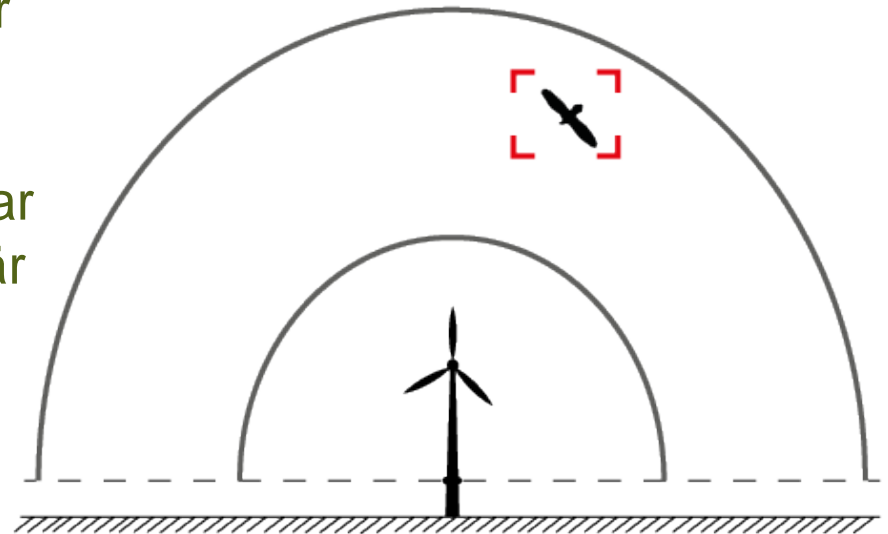


Bakgrund

- Ökande krav på naturhänsyn
- Exempel Svartåsen
 - 5 års örninventering
 - Konsekvenser?
- Ny teknik – nya möjligheter
- Digital ekologi

Systemet

- Kameror på tornet övervakar 360 grader
- Räckvidd 300 m (600 m)
- Reagerar på fåglar av ställbar storlek ned till storlek ungefär som kråka
- Varningsljud valbart, användande minskar energiförlust
- Hanterar kollision, inte störning och habitatförlust
- Artbestämning sker manuellt



Effektivt

Fågelreaktioner	Inom 100 m (145 flygn)	Inom 25 m (27 flygn)	Väjer från kollisionsbana
Med ljud	39%	82%	87%
Utan ljud	20%	44%	33%
Differens (%)	19%-enheter	38%-enheter	54%-enheter (63%)

- Totalt 285 flygningar av 604 fåglar registrerade
- Beräknad generell kollisionsrisk vid ca 50 DTBird installationer om 0,05 fåglar per VKV och år.

Stör inte fåglarna i närheten

	Inom 100 m	Utanför 100 m
Med ljud	63	46
Utan ljud	94	46

Ljud från DTBird har varit aktiverat i genomsnitt 3 minuter per dag, 2 h 25 min

Kontrollprogram

- Loggar samtliga fåglar som flyger inom 300 meter (600 meter)
- Framtidens kontrollprogram - Vindval
- Data från varje dag - Nordbillingen

Grupp/Art	Antal flygningar
Havsörn	3
Röd glada	3
Fiskgjuse	1
Ob rovfågel (vråkar, sparvhök mfl)	22
Trana	11
Gås	11
Kråkfågel (ffa kaja)	55
Måsar/trutar	76
Småfågel (VS <25)	6
Medelstor fågel (VS 25-75)	65
Stor fågel (VS 75-150)	16
Mycket stor fågel (VS >150)	6
Oidentifierbart, trolig fågel	9

Finns på marknaden

Optimala lösningar?

DTBird finns redan installerat i vindkraftsanläggningar i 8 länder (plus Sverige)

- Frankrike
- Grekland
- Italien
- Norge
- Polen
- Spanien
- Schweiz
- USA (Montana)

Digital ekologi

- Systemet är effektivt och minskar effektivt risken för kollision
- Stör inte fåglar
- Kontrollprogram
- Används i skarpt läge idag

Tack till

Våra framsynta finansiärer.

The logo for E.ON, featuring the text "e.on" in a bold, red, lowercase sans-serif font.The logo for WPD, featuring a stylized grey and blue circular icon above the lowercase text "wpd" in blue, with the tagline "think energy" in a smaller blue font below it.The logo for GVP, featuring the letters "GVP" in a large, black, outlined font, with a stylized wind turbine icon to the right. Below the letters is the text "GOTLANDS VINDELPRODUCENTER" in a smaller, black, uppercase font.The logo for BERGVIK SKOG, featuring the text "BERGVIK SKOG" in a bold, black, uppercase serif font, with a thin horizontal line underneath.The logo for Dala Vind, featuring the text "Dala Vind" in a bold, blue and green, uppercase sans-serif font, with a stylized grey wind turbine icon to the right.