

Underlag för samråd enligt 6 kap. 4 § miljöbalken

Näsudden Öst
Förnyelse av befintliga vindkraftverk på
Näsuddens östra sida, Gotland

BILAGA 5

Sammanställning fågelinventeringar Ecocom

Vattenfall Vindkraft Sverige AB och Näsvind AB, Juni 2016

Fågelfaunan på östra Näsudden

Genomförda inventeringar

Flera fågelinventeringar har utförts inom det område på östra sidan av Näsudden där det finns planer på att modernisera den befintliga vindkraftparken genom att ersätta nuvarande vindkraftverk med större och mer energieffektiva vindkraftverk.

Fågelrapporter från 6 olika inventeringar sammanfattas kort i nedanstående text. Utöver dessa inventeringar finns opublicerade inventeringar; Länsstyrelsens strandängsinventering från 2011 samt Mårten Hjernquists fallviltinventering (2009-2014) som syftar till att undersöka hur moderniseringen av vindkraftparken på västra Näsudden påverkar fågelfaunan.

Havsstrandängarna på sydöstra Näsudden utgör Näsuddens Natura 2000-område (SE0340163). Bevarandeplanen beskriver att området utgörs av flacka strandängar, som har typisk strandängsvegetation i en zon på 150-200 m från havet. Ovanför strandängarna finns fuktängar, som bitvis är bevuxna av invandrande tall och en. Betande djur och röjning av igenväxningsvegetation är en förutsättning för att Natura 2000-områdets naturvärden, inte minst de ornitologiska värdena, ska bevaras.

Tabell 1. Översikt över genomförda fågelinventeringar på östra Näsudden, Gotland.

Nr	Titel	Syfte	År	Ansvarig utgivare
1	Återinventering 2006 av häckande fåglar på gotländska strandängar. Rapporter om natur och miljö - nr 2007: 17	Övervaka fågelfaunan på strandängar	2007	Länsstyrelsen Gotlands län
2	Inventering av häckande, rastande och flyttande fågel på Näsudden, våren 2011	Inventering inför modernisering av vindkraftpark	2011	Mårten B Hjernquist. På uppdrag av Vattenfall Vindkraft AB
3	Inventeringsrapport: fåglar på Näsudden hösten 2011	Inventering inför modernisering av vindkraftpark	2011	Mårten B Hjernquist. På uppdrag av Vattenfall Vindkraft AB
4	Inventeringsrapport: fåglar på Näsudden vintern 2012 (januari - mars)	Inventering inför modernisering av vindkraftpark	2012	Mårten B Hjernquist. På uppdrag av Vattenfall Vindkraft AB
5	Inventering av häckande, rastande och flyttande fågel på Näsudden, våren 2012	Inventering inför modernisering av vindkraftpark	2012	Mårten B Hjernquist. På uppdrag av Vattenfall Vindkraft AB
6	Inventeringsrapport: fåglar på Näsudden hösten 2012	Inventering inför modernisering av vindkraftpark	2012	Mårten B Hjernquist. På uppdrag av Vattenfall Vindkraft AB

Inventeringsbeskrivningar

Här nedan följer en kortare beskrivning av varje inventering samt resultatet av respektive inventering.

1. Länsstyrelsens strandängsinventering

Inventeringen har genomförts var femte år. I rapporten från 2007 sammanfattas inventeringar från 1996, 2001 och 2006. Inventeringen inriktades på följande fågelgrupper: svanar, gäss, simänder, vadare, måsfåglar, tärnor samt gulärta.

I strandängsinventeringen är östra Näsudden uppdelat i 4 delområden (nr 8705-8708), som utgörs av de öppna betesmarkerna i anslutning till strandlinjen och även innefattar Natura 2000-området Näsudden. Samtliga delområden berörs av de östligaste vindkraftverken i de planerade layouterna för vindkraftparken.

Det nordligaste delområdet, nr 8705, berörs av befintliga vindkraftverk endast den sydligaste delen. Under de tre år som inventeringen pågått här går det inte att utläsa någon tydlig trend med avseende på individ- eller artantal. Rödlistade arter och/eller arter utpekade enligt fågeldirektivets bilaga 1 som noterades i området vid inventeringen 2006 är: Stjärtand, årta storspov och silvertärna. Hävden i delområdet har försvagats under aktuell period.

Det näst nordligaste delområdet, nr 8706, berörs relativt påtagligt av två befintliga vindkraftverk i delområdets västra del. Under de tre år som inventeringen pågått finns en svagt minskande trend med avseende på artantal, samt en tydligt minskande trend med avseende på individantal. Rödlistade arter och/eller arter utpekade enligt fågeldirektivets bilaga 1 som noterades i området vid inventeringen 2006 är: Roskarl och silvertärna. Hävden i delområdet har varierat under aktuell period.

Det näst sydligaste delområdet, nr 8707, berörs av fyra befintliga vindkraftverk som står cirka 100-250 m väster om delområdet. Under de tre år som inventeringen pågått finns en svagt minskande trend med avseende på individantal. Rödlistade arter och/eller arter utpekade enligt fågeldirektivets bilaga 1 som noterades i området vid inventeringen 2006 är: Roskarl, skärfläcka, småtärna och silvertärna.

Det sydligaste delområdet, nr 8708, berörs av tre befintliga vindkraftverk som står cirka 100-150 m norr om delområdet. Under de tre år som inventeringen pågått finns en mycket tydligt minskande trend med avseende på individantal. Rödlistade arter och/eller arter utpekade enligt fågeldirektivets bilaga 1 som noterades i området vid inventeringen 2006 är: Roskarl, storspov, småtärna och silvertärna. De båda hotade fågelarterna brushane och kärrsnäppa har under perioden försvunnit som häckfåglar från området. Hävden har under perioden försvagats något i området.

Av de cirka 120 områden på Gotland som ingick i strandängsinventeringen 1996 hade delområde 8708 den sjätte högsta tätheten av häckande par per hektar. Dock har tätheten av häckande par i delområde 8708 minskat under 2001 och 2006, jämfört med övriga inventerade områden på Gotland. Delområde 8707 har under 2001 och 2006 haft den tionde högsta tätheten av häckande par per hektar.

2-6. Fågelinventeringar på Näsudden 2011-2012 av Måns Hjernerquist

Inventeringarna har utförts under fem avgränsade perioder, vår 2011, höst 2011, vinter 2012, vår 2012 och höst 2012, som rapporterats i fem olika rapporter. Inventeringarna har genomförts med karteringsmetoden; linjetaxering.

Inventeringarna har fokuserat på den östra halvan av Näsudden. Inventeringsområdet är uppdelat i 6 delområden. Delområde I är beläget på västra sidan av Näsudden, och berörs därmed inte direkt av den aktuella moderniseringen av vindkraftparken. Delområdena III, IV och V utgörs av de strandnära betesmarkerna på östra Näsudden, som till stor del omfattas av Natura 2000-området Näsudden samt även ingår i Länsstyrelsen strandängsinventering. Delområde III omfattar den norra delen av östra Näsudden, delområde V har sin södra gräns nära sydspetsen på Näsudden och delområde IV är beläget mellan de tidigare nämnda delområdena. Delområdena II och VI är belägna väster om delområdena III-V, och domineras av betesmarker som bitvis är busk- och trädbevuxna. Delområde VI ligger söder om delområde II och har sedan 2009 inventerats inom ramen för ett kontrollprogram för vindkraftparken. Delområdena II-VI blir direkt påverkade av den planerade moderniseringen av vindkraftparken.

Inventeringarna under våren 2011 och 2012 utfördes under april, maj och juni. Under denna period genomfördes 7-8 inventeringsbesök i delområdena per år. Under inventeringen bedömdes om var fåglarna rastande, sträckande, häckande eller revirhävande i området.

Våren 2011 noterades totalt 1039 häckande par av totalt 55 arter inom hela inventeringsområdet, vilket kan jämföras med inventeringen våren 2012 då 713 häckande par av totalt 58 arter noterades. Under 2011 och 2012 registrerades 11 rödlistade arter och/eller arter utpekade enligt fågeldirektivets bilaga 1 som häckande i inventeringsområdet, dessa arter är: Sydlig kärnsnäppa, stjärtand, storspov, skärfläcka, roskarl, sånglärka, hämpling, småtärna, silvertärna, gråtrut och göktyta. Majoriteten av samtliga häckande arter samt de skyddsvärda arterna återfanns längs den östra stranden som också är Natura2000-område.

Inventeringarna under hösten 2011 och vintern 2012 utfördes under perioden september-februari. Hösten 2012 omfattar inventering under perioden september-december. Inventeringarna, som utfördes vid sammanlagt 33 tillfällen, fokuserade på rastande, sträckande och övervintrande fåglar. Under höstinventeringens första år noterades 105 arter, antalet arter ökade under 2012, då 120 arter registrerades. Flest arter och individer per ytenhet observerades längs den östra stranden, framförallt i delområde IV och V. Det var även i delområdena vid den östra stranden som flest rödlistade arter och arter upptagna fågeldirektivets bilaga 1 noterades. Exempelvis uppehöll sig stora flockar med änder i vattnet utanför den östra stranden, medan strandområdet nyttjades av vadare och måsfåglar. Rovfåglar som pilgrimsfalk och havsörn födosökte över hela Näsudden, men var vanligast längs den östra kusten och ner mot den södra udden. Rovfåglar använde inventeringsområdet både för jakt och för vila, men passerade också förbi under höststräcket.

Inventeringen under vintern 2012 visade att färre fåglar uppehåller sig i området vintertid jämfört med vår och höst. Även under vintern hyste den östra stranden tätast och artrikast fågelförekomst. Rovfåglar som kungsörn, pilgrimsfalk och havsörn jagade i området. Kungsörn häckar i anslutning till området, havsörn häckar på längre avstånd men tycks ändå använda området för jakt.

Slutsatser från genomförda inventeringar

Genomförda inventeringar visar att strandängarna på östra Näsudden har höga fågelvärden både ur ett regionalt och nationellt perspektiv. Bland häckande fåglar vid östra stranden finns höga värden knutna främst till fågelgrupper som vadare, tärnor och änder. Men fågelvärden finns även i betesmarker på längre avstånd från kusten, exempelvis i form av de rödlistade arterna sånglärka och hämpling, som tycks vara väl spridda i området.

Näsudden har också en viktig funktion för sträckande, rastande och övervintrande fåglar. Även för dessa fåglar, som använder området mer tillfälligt, framstår den östra kusten som allra viktigast. Under höst och vinter används området frekvent som jaktmark för rovfåglar, exempelvis havsörn, kungsörn och pilgrimsfalk. Kungsörn häckar även i anslutning till området, havsörn häckar på längre avstånd men tycks ändå använda området för jakt.

Moderniseringen av vindkraftparken på Näsudden kommer innebära en minskning av antalet vindkraftverk samtidigt som de återstående verken blir större, vilket medför högre torn och ökad svepyta för rotorbladen. På Näsuddens västra sida är moderniseringen genomförd, hur detta har påverkat kollisionsrisken för fåglar har utretts av Mårten Hjernerquist. Hjernerquists studie är i skrivande stund inte sammaställd, en delrapport pekar dock på att antalet döda fåglar per verk kommer att öka, men då antalet verk på västra Näsudden har mer än halverats så innebär moderniseringen en sammalagd minskning av kollisionsdödade fåglar (Hjernerquist 2013). Jämfört med västra Näsudden kommer den aktuella moderniseringen av vindkraftparken på östra Näsudden inte innebära en så omfattande minskning av antalet verk. Det är därför möjligt att antalet kollisionsdödade fåglar kommer att öka i detta område, men då varje nytt verk ger betydligt högre effekt jämfört med de gamla verken förväntas antalet kollisioner per producerad MWh att tydligt minska.

Forskning om hur större verk påverkar fåglar är inte helt entydig; vissa studier menar att kollisionsrisken ökar med större verk (Loss m.fl. 2013), medan annan forskning tyder på att större verk inte har någon särskild effekt på kollisionsfrekvensen (Barclay m.fl. 2007,

Everaert & Kuijken 2007, Hötter m.fl. 2006). Det mesta verkar dock tyda på att det finns goda möjligheter för att större vindkraftverk kan ge mer energi (MWh) i förhållande till antalet fågelkollisioner, jämfört med mindre verk (Smallwood & Karas 2009, Barclay m.fl. 2007, Hötter m.fl. 2006).

Utöver påverkan från kollisioner bör även habitatförlust, störning och barriäreffekter från vindkraftverk vägas in.

Vid moderniseringen av vindkraftsparken på Näsudden är det viktigt att utgå från de genomförda fågelinventeringarna, och utifrån resultatet från dessa anpassa anläggningen så att påverkan på områdets fågelfauna kan minimeras. Detta betyder att exempelvis särskild hänsyn bör tas till det östra strandområdet, som inkluderar ett Natura 2000-område.

Referenser

- Barclay R M R, Baerwald E F & Gruver J C (2007) Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. *Canadian Journal of Zoology* 85: 381-387.
- Everaert J & Kuijken E (2009) Windturbines and birds in Flanders (Belgium). Research Institute for Nature and Forest (INBO).
- Hötter H, Thomsen K-M, & Jeromin H (2006) Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats – facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen.
- Hjernquist M B (2013) Årsrapport 2012: Genomförandet av kontrollprogram: fågelfauna och vindkraft på Näsudden, Gotland. På uppdrag av Stugyl AB, o2 Vindkompaniet AB, Slitevind AB och Näsudden Väst Adm. AB.
- Loss S R, Will T & Marra P P (2009) Estimates of bird collision mortality at wind facilities in the contiguous United States. *Biological Conservation* 168 (2013) 201–209.
- Rydell J, Engström H, Hedenström A, Kyed Larsen J, Pettersson J & Green M (2011) Vindkraftens effekter på fåglar och fladdermöss – en syntesrapport. Rapport 6467, Naturvårdsverket.
- Smallwood K S & Karas B (2009) Avian and Bat Fatality Rates at Old Generation and Repowered Wind Turbines in California. *Journal of Wildlife Management* 73, 1062-1071.