

## Promemoria

### Bedömning av påverkan på fågellivet vid byggande av Taggen vindkraftpark i Hanöbukten.

– svar på förfrågan från Naturvårdsverket, Länsstyrelsen och Skånes Ornitologiska Förening.

JP Fågelvind/Jan Pettersson

#### På uppdrag åt Taggen Vindpark AB

Borttaget: Vindkraft

Taggen Vindpark AB planerar att bygga en havsbaserad vindkraftpark söder om Taggen i Hanöbukten. Projektet är lokaliserat cirka 12-14 km ut i havet söder om Sölvesborg och väster om Åhus på gränsen mellan Skåne och Blekinge län. Området söder om Taggen är utpekad av Energimyndigheten för att vara ett lämpligt område för vindkraft. Avståndet till närmaste land, ön Lägerholmen, är cirka 6,5 kilometer. Från Åhus skulle det närmaste vindkraftverket hamna cirka 12 kilometer ut i havet i östlig riktning och från Sölvesborg cirka 14 kilometer i sydlig riktning. Planerna är att bygga stora vindkraftverk, 5 MW, men det finns flera alternativa storleksförslag. Etableringsområdet har till större delen ett vattendjup på 20 meter eller djupare. Endast en mindre del har ett vattendjup på 6-7 meter. Taggen området är beläget långt ute i havet och den allmänna uppfattningen är att det inte berörs av de stora fågelsträckan varken under vår eller höst, vilket säkert är en av anledningarna till att området förordats som lämpligt för vindkraft av Energimyndigheten. Det har tidigare gjorts två mindre ornitologiska genomgångar av fågelförekomsten i detta område av JP Fågelvind; ”En ornitologisk genomgång inför Triventus planer på att bygga en stor vindkraftpark på Taggen utanför Åhus och Sölvesborg - femton kilometer ut i havet. JP Fågelvind Färjestaden 2006-12-05.” och ”Fåglar vid Hanöbukten – en genomgång inför Vattenfalls planer att uppföra en stor vindpark söder om Taggen. JP Fågelvind. Färjestaden 2006-11-14.”

Borttaget: kraft

#### 1. Häckande kustnära fåglars födosök i aktuellt vindparksområde

Utefter hela Skånes östkust och västra skärgården av Blekinge häckar sjöfåglar som skulle kunna beröras av den planerade vindkraftparken. De fågelarter som finns vid dessa kuster t.ex. tärnor, simänder och vadare söker främst sin föda på land eller i grunda vatten. Svartor, ejdrar och mellanskarvar är möjligen kända för att kunna fiska ute på lite djupare vatten. Detta medför att det på ett avstånd på 12 - 14 kilometer ute i havet och på vattendjup av 15-25 meter är det sannolikt få eller inga individer av ovanstående individer som utnyttjar det vattenområdet som är aktuellt för vindkraftparken. De lokala ornitologerna anger att gäss med ungar under vissa omständigheter kan simma ut till havs för att få skydd mot predatorer. Dock beger de sig knappast längre ut till havs än 5-6 kilometer vilket är ett tillräckligt avstånd för att er-hålla skydd.

## Promemoria

### 2. Havsörnar födosöker inte i aktuellt vindparksområde

Det häckar havsörn både utmed Skånska östkusten och utmed Blekingekusten. I dagsläget rör det sig om två eller tre par med bon någon eller några kilometer från den direkta kusten. Detta gör att några havsörnar födosöker efter kusterna men inte ute till havs. Detta beror på att havsörnen har stora problem att transportera stora byten som t.ex. en ejder eller större fiskar. Havsörnar föredrar oftast att först dela bytet eller att äta en del av det innan de flyger iväg med bytet. Detta förfarande kräver land, stenar eller skär att sitta på. Att vindkraftverken i framtiden skulle kunna utgöra sådana sittplatser ter sin knappast troligt. Efter åtta års studier på Utgrundens sju vindkraftverk i Kalmarsund (10 km ut i havet) har ännu ingen havsörn konstateras sitta på någon del av dessa vindkraftverk. Detta överrensstämmer med de iakttagelser som gjorts på danska vindparker långt ut till havs (Fox m fl 2006). Havsörnar skulle dock kunna födosöka ute i havet under vintertid då is finns i området. Sedan vinter 1998/1999 då fågelstudierna påbörjades i området vid Utgrunden och till idag nästan tio år senare har det endast varit is vid tre vintrar ute vid verken. Totalt under denna tid är det frågan om en, två och vid ett tillfälle nästa tre veckor, med is ute i sundet i sådan omfattning att havsörnar skulle kunna nyttja det. Under hösten och vinter speciellt när det börjar bli lite kallare i landet i sin helhet och en viss iskant fryser efter kusten kan många havsörnar ses jaga efter kusterna. Från detta till att de då skulle ge sig ut tio kilometer till havs ses som mindre sannolikt. I Kalmarsund har i undantagsfall en och annan havsörn setts flyga utmed öppet vatten över sundet, 20 km brett vid Utgrunden.

Totalt med den mängd uppehållande samt häckande havsörnar som finns idag utmed närmaste kusterna bedöms Taggen vindkraftpark (mer än 10 km ut i havet) inte komma att påverka eller störa örnarnas rörelsemönster då det både ligger utanför deras jaktområde samt att de inte flyger där idag. Flyttande havsörnar verkar också mer följa kusterna, där de har hjälp av termikvindar, än att de föredrar att flyga ute till havs.

### 3. Vinterrastande sjöfåglar i aktuellt vindparksområde

De närmsta liggande Natura 2000 områdena Äspet, Tosteberga-Ångholmarna, Lägerholmarna, Gruarna och Vällholmen är goda rastplatser för flera skyddsvärda rastande fågelarter. Det finns få uppgifter om fågelflockar som födosöker ute på djupare vatten utan det är skärgårdens många öar, skär och grundare vatten som utgör fördelen för de rastande fåglarna att uppsöka (längs denna del av kusten). Det finns inga direkta farhågor att en stor vindpark minst 10 kilometer ut från dessa rastplatser överhuvudtaget skulle störa dessa fåglars val av rastplatser. Blekinge skärgård är en mycket god rastplats för sjöfågel med stora antal rastande under vintern (Nilsson 2008). Samtliga av dessa koncentrationer ligger inomskärs alltså mellan skär och öar. Drygt 10 kilometer ut i havet från den Skånska kusten finns inget som direkt pekar på att det rastar några större mängder sjöfåglar. Nilsson (2008) har i sina omfattande kustfågelinventeringar 1967 – 2006 inte valt att täcka det område som är aktuellt för den planerade vindkraftetableringen då han bedömer området som relativt fågelfattigt. Dock har Nilsson (2008) tagit med de grundare områdena öster om Hanö (Hanöbankar) men dessa ligger minst 15 km nordöst om Taggen. I ett kontrollprogram inför det att aktuell vindpark ska byggas (ett år innan) bör båtinventeringar vintertid läggas in så att ett storleksmått på de rastande fåglarna erhålls. Detta även om antalet bedöms som få. Vissa delar av Hanöbankarna, liggandes tio kilometer bort från den planerade vindparken, har goda fysiska förutsättningar för att hysa

## Promemoria

rastande sjöfågel. Även om det finns en del övervintrare i Taggenområdet är förutsättningarna inte de bästa. Det kan bara vara frågan om ett mindre antal i aktuellt område i förhållande till antalen på Hanöbankarna. Detta då förutsättningarna inte är de bästa för dem vid Taggen.

### 4. Sträcket av fåglar höst och vår över aktuellt vindparksområde i Hanöbukten

Genom att granska radarfilmer från tidigare studier (se tidigare rapporter JP Fågelvind 2006a och 2006b) har särskild efterforskning gjorts för att belägga och beskriva sjöfågelsträcket ute i Hanöbukten. Detta är dock en relativt liten överblick av hur det ser ut och det är bara vissa utvalda dagars radarföljningar med de flyttande flockarnas vägval som har kontrollerats. I materialet finns bara ett begränsat antal dagar som har radarfilmer och som täcker östra Blekinge skärgård. Under 2009 och 2010 har radarfilmer beställs från Svenska Försvarets radarövervakning av aktuellt området. Filmerna täcker både vår och höst och utifrån dem går det att göra en bättre bedömning av sträckets omfattning just över Taggen området.

Ingen djupare analys har hittills hunnits utföras av dessa radarfilmer men en noggrannare analys och en rapport ska vara framtagen i december 2010. Vid en snabb granskning av materialet (främst 2009) tyder resultaten på att bara ca 10 -20 % av vårsträcken i hela Hanöbukten berör Taggenområdet. Under hösten 2009 noterads däremot upp mot 50-70 % (olika dagar) av sjöfågelsträcket i Hanöbukten att tanger eller flyga direkt igenom Taggenområdet vilket är ett oväntat högt tal. Det senare är den främsta anledningen till att ytterligare ett höstmateriale ska insamlats 2010 innan ett säkrare uttalande kan göras om sträckets omfattning och var det sker.

Även om det är stora andelar som flyger mot lokaliseringsområdet för den planerade vindkraftparken kommer med all säkerhet fåglarna vika vid sidan om parken när vindkraftverken uppförts. Detta bekräftas av tidigare studier till havs där fåglar har väjt i 98 -99% av fallen där en kollisionsrisk förelåg (se Kahlert m fl 2004, Pettersson 2005 och Fox m fl 2006).

Radarfilm från Svenska Försvarets övervakningsradar har sparats ner på DVDskivor med fokus på det aktuella området och upp mot den sydsvenska kusten. Dessa filmer ska analyserats genom att använda den internationellt erkända metoden att räkna passerande radarekon tillhörande de sjöfågelflockar som passerar den 50 kilometer långa tänkta linjen från Skånska kusten ut över Taggen. Det är viktigt att få det belyst i vilka omfattningar sträcket sker i dessa områden innan man går vidare och kan göra en bedömning av storleken på påverkan på just de sträckande fåglarna. Tidigare har JP Fågelvind och Jan Pettersson gjort just sådana analyser på Svenska Försvarets radarfilmer för områdena Kriegers Flak i södra Östersjön och södra Kalmarsund (se Pettersson 2004 och Pettersson 2005).

### 5. Småfågelsträck ut över havet

Att det förekommer ett spritt småfågelsträck i sydvästlig riktning ut från Blekingekusten på höstarna ter sig rimligt. Sträcket berörs dock sannolikt inte vindkraftverk till havs med maximal totalhöjd på 150 – 180 meter. De ovan angivna radarövervakningen täcker inte in dessa småfåglar utan radarn kan bara upptäcka om en massrörelse sker (Pettersson 2005). Studierna i Kalmarsund under det gångna året visar på att småfåglarna under natten, då huvudmängden av dessa fåglar flyttar, sker på flyghöjder högre än 200 meter och ända upp till 1 200 meters höjd (Pettersson 2006, samt ännu ej publicerade data). Under vårens småfågelsträck kan säkert även Hanöbukten beröras av intensivt småfågelsträck och även då visar radarstudierna i

## Promemoria

södra Kalmarsund på att nattflyttande småfåglar flyger på höjder på i medeltal 300-400 meter över havets yta. De på dagen flyttande småfågelnarna följer huvudsakligen land och bör med detta inte beröras av aktuell vindkraftpark (se Kryger & Garthe 2001). Vid möte av dåligt väder som t. ex. dimma kan småfågelsträcket avbrytas och sannolikt en del småfågel koncentreras till verken (se Van Gasteren m fl 2002). Detta fenomen har även studerats i södra Kalmarsund de senaste åren (dock ej publicerat ännu) men fenomenet tycks relativt sällsynt samt att småfåglar (nattetid) setts passera i dimma i området genom att helt enkelt flyga över dimman och därmed flyga lite högre minst på 400 meters höjd.

### 6. Referenser

**Fox, T., Christensen, T.K., Desholm, M, Kahlert, J. and Petersen, I.K. 2006.**

Birds: Avoidance responses and displacement. In: Danish Offshore Wind. Key environmental issues. Printed of Obaek-Hedenhusende. 94-111.

**Kahlert, J., Petersen, I.K., Fox, A.D., Desholm, M. and I.Clausager. 2004.** Investigations of birds during construction and operation of Nysted offshore wind farm at Rösands. Annual status report 2003. National Environmental Research Institute, Ministry of the Environment. – 82 pp.

**Kryger, T. & S. Garthe 2001.** Flight altitude of coastal birds in relation to wind direction and speed. Atlantic Seabirds 3: 203-216.

**JP Fågelvind 2006a.** Fåglar vid Hanöbukten – en genomgång inför Vattenfalls planer att uppföra en stor vindpark söder om Taggen. På uppdrag åt Vattenfall Vind. JP Fågelvind. Färjestaden 2006-11-14.

**JP Fågelvind 2006b.** En ornitologisk genomgång inför Triventus planer på att bygga en stor vindkraftpark på Taggen utanför Åhus och Sölvesborg - femton kilometer ut i havet. På uppdrag åt Triventus Consulting AB. JP Fågelvind. Färjestaden 2006-12-05.

**Nilsson, L. 2008.** Förändringar i antal och utbredning hos övervintrande sjöfåglar i Sverige under fyrtio år 1967 – 2006. Ornis Svecica 18: 135 – 226.

**Pettersson, J. 2004.** Vårflyttning av sjöfåglar över Kriegers Flak i sydvästra Östersjön. På uppdrag åt Sweden Offshore Wind. Färjestaden 2004-11-14.

**Pettersson, J. 2005.** Havsbaserade vindkraftverks inverkan på fågellivet i södra Kalmarsund. Statens Energimyndighet och Ekologiska Institutionen Lunds Universitet. 125 sidor.

**Pettersson, J. 2006.** Flyttande små- och sjöfåglar - en förstudie med lokalradar i Kalmarsund. Naturvårdsverket Rapport 5568.

**Van Gasteren, H., Van Belle, J. & L. Buurma 2002.** Kwantificering von vogelbewegingen langs de kust bij IJmuiden: een radarstudie. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directie Noordzee.

**Färjestaden 2010-09-22**

JP Fågelvind/Jan Pettersson  
Kåtorp 203, 386 92 Färjestaden  
Tel: 0485 - 348 76

Borttaget: -

Borttaget: -