



VÄXJÖ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2016-11-18
meddelad i
Växjö

Mål nr M 2728-15

SÖKANDE

Kolmårdsvind ekonomisk förening, 769620-1891
c/o Gustavsson Älgstorp
618 92 Kolmården

Ombud: advokaten Magnus Fröberg och jur.kand. Emma Lund
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB
Sveavägen 17, 11 tr
111 57 Stockholm

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till att uppföra och driva gruppstation för vindkraft (Marviken) i Bråvikens skärgård, Norrköpings kommun

Avrinningsområde: 67068 Rinner mot Bosöfjärden
Mittpunkt för området N: 6491282 E: 608025 SWEREF99 TM

DOMSLUT

1. Mark- och miljödomstolen godkänner den i målet upprättade miljökonsekvensbeskrivningen.
 2. Mark- och miljödomstolen avslår ansökan.
 3. Mark- och miljödomstolen ogillar framställda yrkanden om ersättning för rättegångskostnader.
-

Dok.Id 370712

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 81 351 03 Växjö	Kungsgatan 8	0470-560 130 E-post: mmd.vaxjo@dom.se www.vaxjotingsratt.domstol.se	0470-560 125	måndag – fredag 08:00-16:00

BAKGRUND

Kolmårdsvind ekonomisk förening ansöker för konsortiets Vindparken Marviken räkning om tillstånd till att uppföra Vindpark Marviken. Konsortiet bildades år 2011 och består idag av följande parter:

- Kolmårdsvind ekonomisk förening
- Wind4shore AB
- Hyresbostäder i Norrköping AB

Konsortiet kommer att bilda bolaget Vindparken Marviken AB som kommer att vara det bolag som uppför och driver vindparken.

ANSÖKAN**Yrkanden, så som talan slutligt bestämts.**

Kolmårdsvind ekonomisk förening (Sökanden) ansöker om tillstånd enligt miljöbalken till att uppföra och driva gruppstation för vindkraft inom markerat område i i bilaga A till aktbilaga 113, domsbilaga 1. *Vindpark Marviken*, inom Norrköpings kommun. Ansökan omfattar maximalt 14 vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 190 m ö h. Området avgränsas av räta linjer mellan följande koordinater (SWEREF 99TM):

E:	N:
608179	6489475
606596	6489716
606934	6491494
608126	6493402
608624	6493307
608960	6492871
609490	6492867
609895	6492454

Sökanden hemställer vidare att mark- och miljödomstolen meddelar tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för arbeten i vatten, uppförande av fundament och för nedläggning och bibehållande av kablar i vatten inom gruppstationen och mellan gruppstationen och landanslutningen, allt på sätt som anges i den tekniska beskrivningen.

Om domstolen anser att verksamheten är tillståndspliktig enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, yrkar sökanden att domstolen meddelar tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken.

Sökanden hemställer slutligen att mark- och miljödomstolen förordnar

- att arbetstiden för de i tillståndet angivna vattenverksamheterna bestäms till sju (7) år räknat från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft,
- att tiden för igångsättning av vindkraftverksamheten bestäms till sju (7) år från det att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft,
- att tiden för framställande av anspråk med anledning av oförutsedd skada ska bestämmas till fem (5) år, räknat från utgången av arbetstiden samt,
- att prövningsavgiften enligt förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn fastställs till 70 000 kronor.

Förslag till villkor

Sökanden föreslår att följande villkor ska gälla för verksamheten.

Allmänt villkor

1. Om inte att framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden uppgivit eller åtagit sig i ansökan, tekniska beskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen, såvitt avser frågor som är av betydelse för att förhindra att det uppkommer olägenheter av betydelse för människors hälsa eller miljön.

Särskilda villkor

2. Arbetena med kabeldragningen och den närmare utformningen av denna ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och berörda fastighetsägare.
3. Tillståndshavaren ska i god tid innan anläggningsarbeten påbörjas samråda med Sjöfartsverket och Transportstyrelsen om nödvändiga skyddsåtgärder för sjöfarten och sjöräddningsinsatser. Sjöfartsverket och Försvarmakten ska godkänna den slutgiltiga placeringen av vindkraftverken samt utformningen av kabeldragningen innan anläggningsarbetena påbörjas. Den slutliga layouten ska föregås av ny bullerberäkning som ska inges till tillsynsmyndigheten
4. Tillståndshavaren ska i sina kontakter med Transportstyrelsen verka för en utformning av hindermarkeringen så att störningen på omgivningen minimeras.
5. Markytor som nyttjas temporärt under anläggningstiden, såsom utgrävningar, upplags- och uppställningsplatser, ska återställas senast ett år efter det att vindkraftverken tagits i drift.

6. Vindkraftverken ska ges en enhetlig utformning med diskret färgsättning.
7. Ljudnivån från driften av parken ska begränsas så att den inte ger upphov till en högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostads- eller fritidshus än 40 dB (A).
8. Om skuggberäkningar visar att skuggtiden för en fastighet överstiger Boverkets riktvärde om åtta skuggtimmar per år ska tillståndshavaren vidta åtgärder så att riktvärdet innehålls, om inte separat överenskommelse träffas med berörd fastighetsägare.
9. Tillståndshavaren ska installera fågelskyddssystemet *dtBird* eller motsvarande skyddssystem i vindparken.
10. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras och förvaras så att spill eller läckage inte riskerar att förorena mark, ytvatten eller grundvatten.
11. Förslag på kontrollprogram omfattande anläggningsarbeten ska lämnas in till tillsynsmyndigheten minst fyra (4) veckor innan arbetena påbörjas. Kontrollprogram för verksamheten i sin helhet ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader efter det att tillståndet tagits i bruk.
12. Skriftlig anmälan, omfattandes en arbets- och tidplan för återställning, ska ges in till tillsynsmyndigheten senast 12 månader innan vindkraftverk (enstaka eller alla) permanent tas ur drift. Av anmälan ska även framgå vilka åtgärder som avses vidtas för att återställa mark- och vattenområde. Tillsynsmyndigheten ska godkänna anmälan innan åtgärderna påbörjas. Senast 24 månader efter respektive vindkraftverks nedmontering ska återställningen vara slutförd. Återställningsarbetet ska utföras efter samråd med berörd fastighetsägare och tillsynsmyndighet.
13. Tillståndshavaren ska ställa säkerhet för efterbehandling och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda med 600 000 kr för varje vindkraftverk. Säkerhet ska ställas för vart och ett av verken för sig men kunna tas i anspråk för återställning av parken i dess helhet utan beloppsbegränsning till varje verk.

Säkerheten ska ställas i form av pantförskrivning av medel på spärrat bankkonto, borgensåtagande från bank eller kreditinrättning eller annan säkerhet som prövas likvärdig. Säkerheten ska ställas med lika stora delar det tionde och femtonde året efter det att vindkraftsparken tagits i anspråk. Säkerheten ska prövas av domstolen.

Innan tillståndet tas i anspråk ska tillståndshavaren ställa säkerhet med 250 000 kr. Denna säkerhet ska gälla för tiden från det att verksamheten påbörjas till dess tillståndet i dess helhet har tagits i anspråk.

Som ett alternativ till villkor 9 föreslår sökanden att mark- och miljödomstolen, med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken under en prövotid skjuter upp frågan om användningen av fågelskyddssystemet dtBird, för att på så sätt under prövotiden utreda behovet och nyttan av systemet och de positiva och negativa konsekvenserna för fågellivet. Utredningen ska ske enligt ett program som fastställs i samråd med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Östergötlands län. Utredningen ska redovisas till mark- och miljödomstolen inom två år från det att verksamheten togs i drift.

Om domstolen anser det nödvändigt kan frågan om s.k. BAT-mode för fladdermöss utredas under en kortare prövotid.

Vindparken

Lokalisering

Etableringsområdet för vindparken ligger i Bråviken inom Norrköpings kommun, Östergötlands län. Området ligger ca tre mil från Norrköping, ca sju km till Arkösund, ca sju km till Nävekvärn på andra sidan Bråviken och ca femton km från Oxelösund. Vindparken är planerad att uppföras på uddar, öar, kobbar och grund utanför Marvikens numera nedlagda kraftverk. Runt kraftverket finns en etablerad infrastruktur med vägar, industrihamn och elnät. De flesta förutsättningar som krävs för att bygga en stor elproduktionsanläggning finns således redan på plats och kan nyttjas. Avståndet till närmaste bostadsbebyggelse är över 1 km.

Planbestämmelser

Det område som är aktuellt för vindparken omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser. Norrköpings kommun har i ett beslut 2013 om fördjupad översiktsplan för vindkraft pekat ut området som utredningsområde för vindkraft.

Riksintressen och Natura 2000-områden

Vindparken kommer att etableras inom ett vattenområde som är av riksintresse för friluftsliv, högexploaterad kust och naturvård. Vindparken kan inte anses medföra någon påtaglig skada varken på friluftsliv i allmänhet eller på det rörliga friluftslivet.

Vindparken gränsar i norr till Bråvikens naturreservat, som även avsatts som Natura-2000 område. Det bedöms dock inte uppkomma någon påverkan av betydelse på miljön inom Natura 2000-området. Ingen av de ingående naturtyperna eller djurarterna kommer att skadas på sätt som anges i 7 kap. 28 b § miljöbalken. Det finns även tre andra Natura 2000-områden i projektområdets närhet. Ingen av de

naturtyper eller arter som skyddas inom dessa Natura 2000-områden bedöms påverkas av vindparken.

Den ansökta verksamheten

Aktuell ansökan omfattar tillstånd till uppförande och drift av en gruppstation om maximalt 14 vindkraftverk med en total installerad effekt om ca 60 MW samt en totalhöjd om högst 190 m ö h inom ett område om cirka 6 km². Verken kan ha en navhöjd av ca 90-120 meter och en rotordiameter om ca 100-140 meter vilket ger en maximal totalhöjd om 190 m ö h.

De enskilda verken beräknas ha en effekt på mellan 3-6 MW och vindparken beräknas ge en årlig energiproduktion om ca 170 GWh. Vindkraftverken kommer att vara i drift året runt. El produceras vid vindhastigheter mellan ca 3 och 25 m/s. Vid svagare respektive starkare vindar stoppas verken.

Den slutliga utformningen av parken kan komma att justeras något i samband med projekteringsfasen.

Vindkraftverken kommer att vara sammankopplade genom ett kabelsystem. Kabeln kommer att dras på sjöbotten upp på land till ett ställverk vid Marvikens kraftverk och där anslutas till en kraftledning. Kabeln för ett av verken kommer att dras över land till samma ställverk. Kabeldragningen kommer dock att anpassas efter verkens slutliga placering.

Den ansökta verksamheten innefattar borrhning och sprängning vid uppförande av fundament på uddar, öar, kobbar och grund. Ansökan innefattar också anläggandet av tillfartsvägar, tillfälliga förtöjningsplatser för pråmar och fartyg, uppställningsplatser för mobilkran, kabelförläggningen på havsbotten inom vindparken och från vindparken fram till landanslutningen på Björnö samt markarbeten för nedläggning av kabel på land fram till ställverket på Marviken.

I föreliggande ansökan yrkas tillstånd såväl enligt 9 som 11 kap. miljöbalken till att uppföra vindparken Marviken på land och till havs.

Strandskydd gäller på de uddar, öar och skär där vindkraftverk är tänkta att installeras, samt vid den plats där kabeln ska dras upp på land och dras mot Vattenfalls ställverk. Etablering av vindkraftverk inom strandskyddsområden och arbeten inom dessa områden prövas genom detta mål enligt 7 kap. 16 § p. 2 och 21 kap. 3 § miljöbalken. Anläggandet av vindkraften kan inte anses medföra någon inskränkning i allemansrätten och genom föreslagna försiktighetsmått kommer det inte att medföra någon inverkan av betydelse på växt- eller djurlivet. Vindpark Marviken kommer

inte att begränsa tillgängligheten till stränderna i området. Det är av vikt ur allmän synpunkt att vindkraftverken kan uppföras.

Vindkraftverken beräknas vara i drift i ca 25-30 år och det är möjligt att de kan användas längre om renoveringsåtgärder vidtas. När driften väl upphör kommer vindkraftverken att monteras ned. Tornen med rotorblad och maskinhus återvinns så långt möjligt. Huruvida fundamenten ska avlägsnas eller lämnas kvar bör bestämmas i samband med avvecklingen.

Särskilt angående ansökt vattenverksamhet

Rådighet

Rådighet över enskilt vattenområde där vattenkraftverk uppförs och där kabeldragning sker finns genom arrendeavtal med fastighetsägarna till Ramnö 1:2, Björnö 1:1, Bråxvik 1:4 och 1:10, Jonsberg 2:1 och Flatö-Torrö 1:1.

För området där havskablarna tas iland och för markområden fram till ställverket i Marviken har ett markupplåtelseavtal för elledning i mark och vatten ingåtts med fastighetsägarna till Ramsö 1:2, Björnö 1:1 och Flatö-Torrö 1:1.

Rådighetstillstånd att disponera allmänt vattenområde för vindkraftpark och kabeldragning har lämnats till ReWindOffshore AB genom beslut av Kammarkollegiet den 29 februari 2012.

Båtnad

Vattenverksamheten möjliggör vindparken vars fördelar från allmän och enskild synpunkt överväger kostnaderna samt skadorna och olägenheterna av den.

Försvårande av framtida verksamhet

Vattenverksamheten kommer inte att försvåra annan verksamhet som i framtiden kan komma att beröra samma vattentillgång och som främjar allmänna eller enskilda ändamål av vikt.

Förhållandet till fisket

Den som vill bedriva en vattenverksamhet som kan skada fisket kan vara skyldigt att vidta vissa åtgärder för att tillgodose fiskets intressen. Fisket kommer inte att skadas genom den aktuella vattenverksamheten.

Ersättningsfrågor

Det beräknas inte uppkomma någon skada till följd av den tillståndspliktiga vattenverksamheten. Således erbjuds inte någon ersättning till några fastighetsägare. Om annan skada mot förmodan skulle uppkomma får den hanteras inom ramen för reg-

lerna om oförutsedd skada. I miljörettsligt hänseende är dock sakägarkretsen vidare än de som kan påverkas av vattenverksamheten. Även de som skulle kunna beröras av buller eller damning till följd av anläggningsarbetena eller som kan anses störda av driften av vindparken är att betrakta som sakägare i miljörettsligt hänseenden. De omfattas dock inte av reglerna om oförutsedd skada och har inte heller rätt till ersättning för sina rättegångskostnader enligt 25 kap. 2 § miljöbalken, eftersom det endast gäller i ansökningsmål om vattenverksamhet. Då ansökan omfattar tillstånd enligt såväl 9 som 11 kap. miljöbalken, äger remissinstanserna och fastighetsägare (i den mån de är att betrakta som motparter) endast rätt att få ersättning för kostnader som är hänförliga till frågor som vattenverksamheten.

Miljökonsekvenser

Naturmiljö och Natura 2000

I närheten av projektområdet för vindparken finns fyra Natura 2000-områden, två av dessa är också naturreservat. Vindparken gränsar till Natura 2000-området *Bråviken yttre*. Slutsatsen av den utredning som gjorts är att ingen av de naturtyper eller djurarter som skyddas inom dessa områden riskerar att påtagligt påverkas av vindparken.

Sökanden har låtit genomföra en maringeologisk undersökning av havsbotten och inventering av bottenflora och bottenfauna i det aktuella området. Vid anläggning av fundament och kablar på havsbotten kan kortvarig och övergående grumling och sedimentspridning förekomma. Genom valet av bergförankrade fundament som byggmetod kommer ljudskador hos fisk eller andra havslevande organismer undvikas.

Riksantikvarieämbetet har klassificerat en del av kusten som ett kustområde med speciella kulturmiljövärden. Den enda kulturhistoriska intressanta platsen i närheten av vindparken är Marvikens kraftverk som kan betraktas som ett industriminne.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på naturmiljön på land och till havs vara acceptabla.

Fåglar

Sökanden har låtit genomföra en inventering av fågellivet i Marviken år 2011. Det har även genomförts kompletterande studier av havsörn som förekommer i området åren 2012, 2013 och 2014. Inventeringarna visar att sjöfåglar och landfåglar sträcker över Bråviken förbi Marviken. Sjöfåglar använder Bråviken som flyttstråk både höst och vår. Det finns havsörnsbon som ligger närmare än det rekommenderade avståndet om 2-3 kilometer. Enligt fågelinventeringen häckar havsörnar förmodligen med ett eller två par i eller i områdets omedelbara närhet och ett antal örnar ut-

nyttjar också området för födosök. En riskberäkning som har gjorts utifrån de studier av havsörnars flygvägar som har gjorts visar att det inte föreligger en förhöjd olycksrisk. I en jämförelse med andra tillståndsgivna vindkraftsprojekt är riskerna inte högre. Beräkningar visar att en havsörn riskerar att kollidera med vindkraftverk vart fjärde år. Med hänsyn till förekomsten av havsörn i området anser sökanden att det är motiverat att vidta försiktighetsmått. För att minimera kollisionsrisken kommer därför sökanden att installera fågelskyddssystemet *dtBird* på vindkraftverken eller ett liknande system. Systemet sänder ut en ljudsignal alternativt stannar verken om havsörn eller andra fåglar flyger för nära dem. Upptäcksprocenten för stora fåglar såsom havsörn har legat på över 99 % enligt den senaste uppföljningen av systemen som finns etablerade i Europa. Systemet används i en rad andra länder i Europa. Sökanden avser även att förlägga byggarbetena till perioder utanför häckningssäsongen. Genom dessa försiktighetsmått kan påverkan på fåglar minimeras.

Däggdjur

Sökanden har låtit genomföra en inventering av fladdermöss inom etableringsområdet under 2013. Inventeringen visar på en generellt låg aktivitet av fladdermöss inom området under migrationstiden (höst) då risken för kollision är som störst. Inventeringen visar vidare på en högre täthet under sommaren men lägre risk för kollision. Fem riskarter för kollision har noterats. Ingen rödlistad art har noterats. Sammanfattningsvis bedöms risken för negativ påverkan vara liten.

Gråsälkolonier finns ca 11 kilometer öster om projektområdet. Enstaka gråsäl kan emellertid röra sig inom projektområdet. Gråsäl bedöms inte påverkas av vindparken annat än under själva byggfasen. Vikare eller tumlare förekommer inte i området. Några andra däggdjur förväntas inte heller bli påverkade av vindkraftsetableringen.

Landskapsbild

Vindparken kommer att vara synlig vid kustlinjen och påverkar därigenom landskapsbilden. Den bedöms dock inte utgöra ett dominerande inslag i landskapsbilden för några bostäder. Norr om vindparken är bebyggelsen mycket sparsam och inte belägen vid kusten. Öster och väster om vindparken finns fritidsboenden. I merparten av områdena på land kommer verken att skymmas dels av kraftverket i Marviken, dels av bergknallar och skog. Från stranden kommer verken vara synliga. Vindparken kommer att vara belägen på ett relativt stort avstånd, ca 6 km, från tätbebyggda kuststräckor.

Buller, skuggor och reflexer

I samband med anläggandet av vindparken kommer det att uppstå buller från arbetsmaskiner, transporter och från anläggningsarbeten. Anläggandet av vindkraft-

verk på grund kommer inte att alstra några skadliga ljud hos fisk eller andra havslevande organismer eftersom verken kommer att förankras med bergfundament.

Den planerade vindparken är lokaliserad relativt långt från bebyggelse på land vilket begränsar påverkan av buller, skuggor och reflexer.

Sökanden har låtit genomföra bullerutredningar som visar att de föreslagna riktvärdena för buller kommer att innehållas med god marginal. Vid den slutliga utformningen av vindparken kommer nya ljudberäkningar att göras för att tillse att riktvärdet på 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå innehålls.

Vad gäller förekomst av lågfrekvent buller anges följande. Eftersom avståndet mellan vindkraftverk och bostäder är mycket stort, och för alla bostäder med undantag av bostadshuset på Björnö, ligger en bra bit under 40 dBA, kan riktvärdena i Folkhälsomyndighetens föreskrifter om inomhusmiljö klaras med mycket god marginal. Eftersom nivåerna av lågfrekvent buller beror på vilket fabrikat och modell av vindkraftverk som slutligen väljs, kan dessa nivåer inte beräknas i förhand. Om tecken på förekomst av störande nivåer av lågfrekvent buller visar sig i bostadshuset på Björnö, kommer detta att åtgärdas så att ljudet sänks till föreskriven nivå, om fastighetsägaren så begär.

Sex av de planerade vindkraftverken kan ge upphov till skuggor hos närboende. Sökanden har låtit utreda den planerade vindparkens skuggutbredning. Utredningen visar att i alla fall utom ett underskrids Boverkets riktvärde om skuggtider. I det fall där skuggtiden överskrider riktvärdet har fastighetsägarna inga invändningar mot att detta överskrider och sökanden föreslår att villkoret utformas så att det går att avvika efter överenskommelse med berörd fastighetsägare. Reflexer kommer inte att uppstå eftersom rotorbladen kommer att vara antireflexbehandlade.

Sammanfattningsvis bedöms inte den ansökta verksamheten medföra oacceptabla störningar i form av buller, skuggor eller reflexer i omgivningen.

Friluftsliv och turism

Det planerade vindparken ligger inom ett område som är utpekad som riksintresse för friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken. Bråviken utgör ett rekreativt område för närboende och turister. Vindkraftverken kommer inte att påverka tillgängligheten till de platser där verken är placerade utom under anläggningsfasen då området kommer att avlysas. Vindparken bedöms inte orsaka någon påtaglig skada på varken friluftslivet i allmänhet eller på det rörliga friluftslivet.

Fisk och fiskenäring

I Bråviken finns det två yrkesfiskare men som inte fiskar inom projektområdet. I området finns också ett fåtal fritidsfiskare. Tillgängligheten till fiskevatten kommer inte att påverkas annat än att förbud mot bottenförankrade nät längs kabelstråken kommer att införas. Något sådant fiske bedrivs inte och kommer inte att bedrivas framöver. Genom valet av bergförankrade fundament som byggmetod kommer ljudskador hos fisk eller andra havslevande organismer undvikas. Vindparken bedöms således inte påverka fisken eller den fiskenäring som bedrivs.

Sjöfart

Vindparken Marviken ligger dels nära en riksintresseklassad farled till Norrköping som används av större fartyg, dels en allmän farled som används av fritidsbåtar. Vindparken kommer dock inte att påverka sjöfartstrafiken utom under själva byggperioden eftersom delar av området kommer att avlysas. Vindparken kommer att underlätta navigering i området. Sökanden har genomfört en riskanalys som visar att etableringen inte kommer att påverka sjöfartstrafiken i området.

Luftfart

Luftfartsverket har genomfört en flyghinderanalys som visar att en vindpark i Marviken inte har någon påverkan på flygtrafiken. Försvaret har inte haft några invändningar mot parken och dess eventuella påverkan på den militära luftfarten.

Utsläpp till vatten

Vindkraftsparken kommer under normal drift inte att medföra utsläpp till vatten. De kemikalier som normalt hanteras i vindkraftverken är hydrauloljor, växellådsoljor, lagerfett och glykol. Utsläpp bedöms endast kunna ske som tillfälliga utsläpp vid funktionsfel eller felaktig hantering. Genom verkets konstruktion hindras eventuellt spill från att nå omgivningen. Miljöpåverkan, som härrör från kabelanslutningen av havsbaserad vindkraft är väl belyst av Kling et al. (2001). Risken för läckage av miljöfarliga ämnen från kabeln på kort sikt är liten. Vid eventuella skador på kabelns ytterhölje ökar risken för läckage av främst metaller från ledarna. Ur ett massbalansperspektiv kan de tillskott av metaller som i värsta fall är aktuella i de flesta vattenområden anses försumbara. I detta fall kommer ledarmaterialet att vara av aluminium och ett eventuellt läckage bedöms vara betydelselöst ur ett ekologiskt perspektiv.

Påverkan under byggskedet

Effekter vid anläggning av vindkraftverk

Stränderna utgörs främst av sten, block och håll med korta sträckor av smal vass. Några hållskär ligger i området (oftast nära stranden). Bottensubstratet består av sand, grus och sten på lera. Enligt SGUs geologiska bottenkarta består bottarna vid Marviken av glacial lera, isälvsavlagringar täckta av sediment, samt kristallin berggrund.

Effekter av kabelutläggning

Sjökabeln för elöverföring mellan vindkraftparken och land förläggs direkt på sjöbotten, men grävs ned i grunda områden. Detta görs för att skydda kabeln mot mekanisk nötning från t.ex. ankring, vågerosion och is samt för att minska den fysiska störningen i strandzonen. Huvudalternativet på grunda bottnar är i regel att gräva, plöja eller spola ned kabeln men om vissa partier består av berg kan det bli aktuellt att använda styrd borrhning eller fräsning. I Marviken bedöms nedgrävning nödvändig på grunda bottnar nära land. Grumling har ibland uppmärksamats i tillståndsprocesser för kabeldragning, trots att omfattande studier av grumlingseffekter genomförts i samband med muddringsarbeten, vilka i sig i regel medför väsentligt större grumling jämfört med nedgrävning av kablar. Dessa studier har entydigt visat att den ekologiska effekten av grumling är liten. Grumling kan dock uppfattas som ett estetiskt problem av boende runt vikar där arbeten genomförs eftersom siktdjupet minskar under den tid arbetena pågår och ibland några dagar till veckor därefter. I Marviken är dock avståndet till boende så pass stort att det inte kommer att märkas.

Den grundläggande orsaken till att grumlande arbeten inte medför några betydande miljöeffekter är att grumling är en naturlig process som sker varje gång det blåser kraftigt. Då sker en resuspension (uppgrumling) av finmaterial som tillfälligt deponerats på erosions- och transportbottnar och som medför att halten suspenderat partikulärt material (SPM) i vattenmassan ökar. SPM-halten påverkas också av den biologiska primärproduktionen och av tillförseln av SPM från tillrinnande vattendrag.

Vid landanslutning kommer kabeln att dras upp till ställverket vid Marvikens kraftverk. Marken består här av blandade massor och berg i dagen. Den totala arbetstiden för schaktning och kabelförläggning på land och i Marviken uppskattas till 2 till 3 veckor. Några områden kring Marviken, men utanför projektområdet, är avsatta som Natura 2000-områden med naturtyper och arter som skall bevaras. Dessa områden kommer inte att påverkas.

Miljöpåverkan kring Marviken på grund av kabelförläggningen bedöms vara mycket kortvariga, lokalt begränsade och inte vara av nämnvärd betydelse.

Avveckling av vindparken

Vid avveckling av en vindpark av det här slaget demonteras rotor, maskinhus och torn med i princip samma utrustning som används vid monteringen. Delarna kan i stor utsträckning återanvändas eller återvinnas. Den del av fundamenten som är ovan mark kan lösgöras och transporteras bort. Sjöförlagda kablar tas upp om så behövs och materialet kan återvinnas. Efter demonteringen kommer inga synliga rester att finnas på de uddar, öar och skär där verken har varit placerade. Kostnaden för att demontera vindparken uppskattas till cirka 500 000 kronor per vindkraftverk i dagens penningvärde.

Kontroll av verksamheten

För verksamheten gäller förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll, vilket innebär att tillståndshavaren kommer att ha en skyldighet att uppfylla följande krav i förordningen:

§ 4 Fördelning av det organisatoriska ansvaret

§ 5 Rutiner för kontroll av utrustning (gäller såväl behandlingsanläggningar som mät- och provtagningsutrustning)

§ 6 Undersökning och bedömning av risker

§ 7 Förteckning över kemiska produkter

Tillståndshavaren kommer även inom ramen för sin egenkontroll att ta fram ett förslag till kontrollprogram. För det fall det behövs kan tillsynsmyndigheten fastställa ett formellt kontrollprogram.

Ekonomisk säkerhet

Vid avslutandet av verksamheten uppkommer en kostnad för att transportera bort de uttjänta vindkraftverken och för att återställa marken och havsbotten. Det är mycket möjligt att skrotvärdet för vindkraftverken i sig kan komma att finansiera hela eller i vart fall delar av denna kostnad. Ett tillstånd får för sin giltighet göras beroende av att verksamhetsutövaren ställer en ekonomisk säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken för kostnaderna för de återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Det är idag osäkert om verksamheten kommer att föranleda någon nettokostnad för återställningsåtgärder överhuvudtaget och vilket belopp denna kostnad i så fall kommer att uppgå till. Det förslag till villkor om ekonomisk säkerhet som sökanden har föreslagit har godtagits i praxis.

INKOMNA YTTRANDE***Remissmyndigheter***

Naturvårdsverket anser att tillstånd inte bör ges. Prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken kan bli aktuell. Vidare kan dispens från artskyddsförordningen sannolikt komma att behövas.

Naturvårdsverket har i ett tidigare yttrande (NV-08704-14, bilaga 1) uttryckt tveksamhet till den planerade vindkraftsparken. Det verket särskilt uppmärksammat är att lokaliseringen ligger i ett relativt orört område med höga naturvärden samt stort värde vad gäller landskapsbild och friluftsliv. Området är utpekade som riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Det gränsar till tre Natura 2000 områden; Bråviken yttre, Jonsberg samt Ramnö och Utsättersfjärden. I området planeras även utvidgningar av naturreservat som efter en utvidgning till stor del kommer att överlappa området för den aktuella vindkraftsparken. Området utgör även viktig fågellokal men det saknades en mer detaljerad beskrivning av fågelförekomsterna, liksom av fladdermöss, samt hur arter och naturmiljöer kan komma att påverkas av en vindkraftetablering i området.

Naturvårdsverket vill tillägga följande.

Reservatsbildning - Jonsbergs 2

Vid länsstyrelsen pågår arbete med att utvidga befintliga naturreservat i det som kallas Jonsberg 2. Detta reservat kommer i princip att helt och hållet överlappa det område som är planerat för vindkraft. Området har enligt länsstyrelsen sådana höga naturvärden att det uppfyller kraven för reservatsbildning både på land och i vatten, och håller samma höga klass som befintligt angränsande naturreservat och Natura 2000 (både SCI och SPA). De mest värdefulla skogsmiljöerna är registrerade i nyckelbiotopsinventeringen, vilket omfattar merparten av de skogsklädda öarna inom Jonsberg 2. I princip hela området är med i det kommunala naturvårdsprogrammet NVP (endast yttre delen av skärgården ingår inte), där även övriga öar som inte finns upptagna i nyckelbiotopsinventeringen är med. Många öar och även en del marina ytor är specifikt utpekade inom NVP, bl.a. inom ytan för vindkraftsparken. Naturvårdsverket delar länsstyrelsens uppfattning om skyddsbehovet och anser att de sammantagna miljöerna, inklusive nyckelbiotoper, har så pass höga naturvärden att en exploatering inte är möjlig om områdets höga värden ska kunna bibehållas. Vidare delar verket inte bolagets uppfattning att exempelvis öarna kan bebyggas, med stora betongfundament eller annan förankring av vindkraftverken, exempelvis på klipphällar, utan att detta också påverkar intilliggande biotopskyddsområden. Ingreppen skulle leda till fragmentering och habitatförlust, och även värden för friluftsliv gå förlorade. Öarna är i flertalet fall så pass små att så omfattande ingrepp underminerar de totala värden som finns representerade på öarna.

Betydelsefull sträckled -fåglar

Marviken som sträckfågellokal har dokumenterats i samband med höststräcket. Många fåglar utnyttjar ledlinjer i landskapet i samband med flyttningen mellan sommar och vinterkvarter. Studier visar att området kring Marviken utgör just en sådan ledlinje. Fåglar som följer kusten norrifrån tvärrar över Bråviken och mitt för Marviken ligger ett antal större öar som fåglarna följer söder ut mot Vikbolandet. De inventeringar som genomförts omfattade endast en kortare tidsperiod men uppvisade ändå betydande antal av ett antal arter däribland över fyrahundra passerande fjällvråkar (rödlistan *Nära hotad*) och knappt tvåhundra alfåglar (övervintrande populationen *Starkt hotad*). Även som sträcklokal för duvor, gäss och vissa tättingar fanns ett betydelsefullt sträck. Området beskrivs som av regional betydelse i ett Östgötaperspektiv. Naturvårdsverkets bedömning är att en vindkraftetablering kommer att förändra den flygrutt som fåglarna idag använder längs denna del av kusten. Vissa fåglar kommer att välja en annan sträckväg, andra kommer att flyga genom vindparken och i exempelvis dåliga väderförhållanden riskera att kollidera med vindkraftverk.

Havsörn och berguv

Både havsörn och berguv finns upptagna på den svenska rödlistan och i bilaga 1 till fågeldirektivet. Båda arterna har mycket betydelsefulla förekomster i hela Bråvikenområdet med omnejd. Havsörnen har ökat i antal i Sverige under senare år men är en av de arter som är mest olycksdrabbad i relation till vindkraft. Berguven är sparsamt förekommande och har på flera platser i landet konstaterats ha en vikande populationskurva. Havsörnen häckar på flera platser i det aktuella området och med krav på skyddszoner om 3 km runt boplatser är flertalet av vindkraftverken inte möjliga att uppföra där det är tänkt. I samband med flyttfågelstudierna på hösten observerades en hög aktivitet av örnarna i området. Hur aktiviteten ser ut under häckningstiden är inte känt. Naturvårdsverket bedömer det orealistiskt att, så som sökanden föreslår, förlita sig på ett varningssystem (dtBird) och skrämja bort örnar som kommer nära in på vindkraftverken med risk för kollisioner. Eftersom aktiviteten är stor, och området därmed är av väsentlig betydelse för örnarna, är risken mycket stor att de vid upprepade ljudstörningar istället undviker parkområdet som helhet. Detta får till följd att de utestängs från betydande arealer av viktigt habitat och tvingas söka föda på annat håll där de då konkurrerar med örnar från andra revir. Följden kan bli försämrad reproduktion och överlevnad.

Berguven var i Sverige ett tag nära att försvinna pga. av förföljelse och miljögiftpåverkan. I Östergötland fanns några av de sista tillhållen för arten. Miljöerna kan antas passa arten mycket bra, även om den traditionellt också kan häcka i nära anslutning till bebyggda områden. Däremot är arten mycket känslig för störning vid häckningsplatserna under de tidiga stadierna av häckningen. En vindkraftpark riske-

rar att öka den mänskliga aktiviteten i området. Framför allt i byggskedet, men även vid underhåll, och som attraktion dra till sig nyfikna människor och därmed påverka uvarna i område negativt. På grund av sekretesskäl kan boplatser för berguv och havsörn inte offentliggöras men det finns revir för båda arterna som överlappar vindkraftparksområdet. Totalt sett finns kännedom om 5 revir för havsörn och 5- 6 för berguv. Antalet revir är för båda arterna av stor regional betydelse, och för berguv i viss mån även nationellt.

Naturvårdsverkets bedömning

Naturvårdsverkets samlade bedömning är mot bakgrund av det ovan anförda att området inte utgör en lämplig plats att anlägga en vindkraftpark på. Tillstånd till den sökta verksamheten bör därför inte ges. För det fall domstolen ändå kommer fram till att lokaliseringen är lämplig kan även en prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken bli aktuell. Vidare kan en dispens från artskyddsförordningen sannolikt komma att behövas.

Försvarmakten avstyrker tillstånd på föreliggande underlag och anför bl.a. följande. Inom det område som ansökan avser finns områden som är av riksintresse för totalförsvarets militära del vilka omfattas av sekretess. För att Försvarmakten ska kunna avgöra om de planerade vindkraftverken kan medföra påtaglig skada som försvårar Försvarmaktens verksamhet eller utgör hinder för utnyttjandet av Försvarmaktens anläggningar enligt 3 kap. 9 och 10 § miljöbalken, krävs att sökanden preciserar vindkraftverkens exakta placering. Föreligger det hinder för att bifoga de exakta placeringarna för vindkraftverken eller kabeldragningens utformning i tillståndsansökan, måste det i tillståndet ingå villkor som ger Försvarmakten möjlighet att godkänna varje enskilt vindkraftverks exakta placering samt utformning av kabeldragningen innan byggnads- eller anläggningsarbetet för etableringen påbörjas. För sjömätning krävs det särskilt tillstånd av Försvarmakten enligt lag (SFS 1993:1742) om skydd för landskapsinformation.

Transportstyrelsen anser att riskanalysen för sjöfarten är både missvisande och bristfällig då den enbart baseras på fartyg som är försedda med AIS-transponder. Området är populärt för fritidsbåtar vilket innebär att sjöfarare färdas över hela området och inte endast i förekommande farleder. Avståndet mellan farled/trafikstråk och vindkraftverk bör vara minst 500 m. Transportstyrelsen förordar att lämnade rekommendationer om säkerhetsavstånd, arbetsområde, utmärkning, övervakning, kontrollmätningar och återrporterering m.m. föreskrivs som villkor.

Sjöfartsverket avstyrker tillstånd för ansökan enligt en så kallad box-modell. Sjöfartsverket anser att det i allt väsentligt saknas ekonomiska kalkyler i ansökan som kan utgöra ett underlag för samhällsekonomisk bedömning av projektet.

Sjöfartsverket anser att den presenterade lokaliseringsutredningen inte är tillfredsställande. Utredningen bygger på att sökanden inom ett och samma projektområde har valt ut ett av tre delområden för etablering. En lokaliseringsutredning bör kunna ge svar på om det finns andra lämpliga lokaliseringar där motstående intressen kan minimeras. Sökanden ger i denna utredning inga exempel eller förslag på sådana områden. Sökanden nämner i ansökan att man har andra projekt i närområdet och en lokaliseringsutredning bör istället omfatta de andra närliggande projektområdena för att se hur förutsättningarna ter sig dem emellan.

Sjöfartsverkets bedömning är att riskanalysen är bristfällig och inte kan utgöra underlag för bedömning av eventuella risker. För bedömning av navigatoriska risker baseras riskanalysen på några tidigare analyser för andra vindparker. Varje område för planerade vindparker har sina egna unika förutsättningar. För Marviken gäller farleder i trång skärgårdsmiljö med begränsat utrymme för framkomlighet och manöverområde för sjötrafiken. Analysen saknar konkret riskidentifiering, metodik och analys som underlag för bedömning av sannolikheter, konsekvenser och eventuella riskreducerande åtgärder. En riskidentifiering bör också göras mot bakgrund av olika förutsättningar som god sikt, mörker, nedsatt sikt samt vindparkens påverkan på radiokommunikation och fartygsradar.

Sjöfartsverket noterar att riskanalysen anger aktuella farleder som dagsljusleder. Verket vill förtydliga att lederna är utmärkta med stöd för mörkernavigering.

Sjöfartsverkets har vid tidigare samrådsmöte lämnat synpunkter kring ovanstående faktorer som inte har beaktats i riskanalysen. Såvida inte kompletteringar inkommer för dessa ovanstående punkter så anser Sjöfartsverket att miljökonsekvensbeskrivningen inte kan godkännas.

Av de planerade vindtornen ligger tre stycken inom det minsta avstånd till aktuell farledsyta som kan accepteras, Ramsholmen, Granskär och Bosösten. Tornet på Bosösten är planerat att byggas ihop med Bosöstens fyr. Sjöfartsverket avser inte att tillstyrka någon byggnation på platsen för fyren eller sammankoppling av fyr och vindtorn.

Synpunkterna ovan har delgivits projektet vid tidigare samrådsmöte. I ansökan framhåller sökande att samrådsmötena med Sjöfartsverket varit positiva och konstruktiva. Sjöfartsverket delar inte denna bild av samrådsförloppet. Sökanden har hitintills inte beaktat de synpunkter som Sjöfartsverket lämnat rörande placering av individuella vindkraftverk.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har utrett risken för påverkan på radiosystemet Rakel och har inget att erinra mot att ansökan beviljas.

Länsstyrelsen i Östergötlands län avstyrker ansökan och anför bl.a. följande.

I skärgården finns platser med goda vindförhållanden som därmed kan lämpa sig för etablering av vindkraft. Eldistributionsnätet inom merparten av skärgården är svagt utbyggt, vilket är en begränsande faktor ur praktisk och ekonomisk synpunkt. Marviken utgör i detta avseende ett undantag med en befintlig infrastruktur bestående av vägar och möjlighet till kabelanslutning. Från övergripande regional planerings-synpunkt utgör Marviken en av få möjliga lokaliseringar för större vindkraftsetableringar inom Östergötlands skärgård. Inom skärgårdsområdet i Östergötland som helhet råder emellertid starka restriktioner mot utbyggnad av vindkraft på grund av mycket höga natur- och kulturmiljövärden samt friluftslivsintressen. Etablering av större vindkraftparker inom skärgårdsområdet, söder om Arkösund är inte möjligt utgående från bestämmelserna i 4 kap. 2 och 3 §§ miljöbalken. Det område som den aktuella ansökan avser berör inte detta område, men berör riksintresseområdet hög-exploaterad kust, 4 kap. 4 § miljöbalken. En förutsättning för etablering inom detta område är att lokalisering, utformning och utförande väljs som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden. På platsen förekommer vidare riksintressen för såväl naturvård och friluftsliv som sjöfart i form av farleden in mot Norrköpings hamn. I kommunens översiktsplan, som antogs 2013, är det aktuella området utpekade som utredningsområde för vindkraft. Länsstyrelsen uppfattar det som att kommunen i planen inte har prioriterat/reserverat området för vindbruk men ändå håller öppet för en fortsatt utredning och prövning av vindkraftsetablering.

Områdets höga naturvärden är kända sedan länge. Vid exempelvis Ramsholmarna och Flatö-Stapeln finns omfattande naturvärden dokumenterade. Naturvärdena är av samma dignitet som inom det intilliggande Bråvikens naturreservat vilket även är Natura 2000-område (Bråviken yttre) enligt både fågel-, art- och habitatdirektiven med utpekade värden både på land och i vatten. Ingående arter enligt fågeldirektivet är bland annat havsörn, fiskgjuse, berggöv, silvertärna och fisktärna.

Vid Ramnö-Utsättersfjärden ligger ett annat Natura 2000-område utpekade enligt art- och habitatdirektiven främst för naturtyperna grunda vikar och havsstrandängar. Ytterligare naturvärden finns dokumenterade i marina miljöer samt på fastland och öar vilka tillsammans utgör ett helhetsvärde. Östergötlands skärgård utgör riksintresse för naturvård, 3 kap 6 § miljöbalken. Länsstyrelsen konstaterar att området utanför Marviken, som är beläget i ett viktigt flyttstråk, utgör ett mycket värdefullt område för häckande och rastande fåglar. Länsstyrelsen bedömer att den viktigaste faktorn för att undvika negativ påverkan på fågellivet genom kollisioner, barriärefekter, exploatering av värdefulla habitat samt störning är lokaliseringen av vindkraftverken. Länsstyrelsen bedömer vidare att dtBird inte kan eliminera de samlade negativa effekterna av en eventuell lokalisering i detta område.

Länsstyrelsens bedömning är att en exploatering i området påtagligt skadar riksintressen och Natura 2000-områden både i ett utbyggnadsskede, genom inverkan på fågellivet och på längre sikt vid drift.

Verksamheten vid Marvikens kraftverk har avvecklats vilket öppnar upp för etablering av annan verksamhet, bebyggelse, områdesskydd eller aktivitet som friluftsliv etc. Länsstyrelsens uppfattning är att området i anslutning till det tidigare kraftverket har stor betydelse för regional och lokal turism samt friluftsliv. Upplevelserna av den genuina skärgårdsmiljön är en kärnpunkt. Länsstyrelsen bedömer att en etablering av vindkraft i området kraftigt skulle dominera över det befintliga landskapet och därmed starkt påverka upplevelsen av det småskaliga och genuina kust- och skärgårdslandskapet. Områdets upplevelsevärden är en potential för framtida bebyggelse eller besöksnäring. Östergötlands skärgård utgör riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Det område som den aktuella ansökan avser ligger inom detta riksintresse och omfattas till stor del av det utvidgade strandskyddet. I närområdet finns många fritidshus, båtklubbar m.m. samtidigt som omgivande övärld är ovanligt oexploaterad och allmänt tillgänglig.

Området är utpekade av Riksantikvarieämbetet som ett kustområde med speciella värden. De mest kulturpräglade landskapen återfinns i inner- och mellanskärgården genom herrgårdsmiljöer och skärgårdsbyar med odlingslandskap. Som i många andra skärgårdslandskap finns det en stark historisk koppling mellan innerskärgårdens bofasta odlingsbygd och ytterskärgården med sin karaktär av resursområde. I området finns en mängd lämningar från maritim verksamhet samt andra typer av lämningar som exempelvis begravningsplatser från historisk tid, förhistoriska gravar och äldre sjömärken. Kulturmiljöerna i inner- och mellanskärgården utgörs av små samlade byar med bebyggelse från 1800-talet, omgivna av ett mångformigt kulturlandskap bestående av mindre odlingsmarker, ängs- och hagmarker, hassellundar, betade strandängar, hällmarker, ekbackar, lindängen samt barrskogsklädda höjder. Det unika kulturlandskapet samt övergången till skärgårdslandskap har en mycket tydlig och kvalitativ karaktär med Marvikens kraftstation som kontrast och tydligt modernt inslag från efterkrigstiden. Länsstyrelsen konstaterar att ansökan inte behandlar Marvikens kulturhistoriska värden eller hur de kommer att påverkas av en vindparksetablering. Då ingen arkeologisk utredning har genomförts inom det berörda området bedömer Länsstyrelsen att den inlämnade ansökan saknar det underlag som behövs för att kunna göra en bedömning på vilket sätt projektet kommer att beröra lagskyddade fornlämningar eller kulturmiljön i övrigt.

Vid en samlad bedömning av ovan anförda finner Länsstyrelsen att de föreslagna åtgärderna kan antas orsaka en så stor påverkan på områdets natur- och kulturvärden att en påtaglig skada på riksintresset enligt 4 kap. miljöbalken uppstår. Även de utpekade riksintressena för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap. 6 § samt sjöfart

enligt 3 kap. 8 § miljöbalken riskerar att skadas påtagligt och anläggningen orsakar en betydande påverkan på Natura 2000-området vid Bråvikens naturreservat. Länsstyrelsens uppfattning är därför att ansökan ska avslås i sin helhet.

Nyköpings kommun anför i skrivelse bl.a. följande. Nyköpings kommun yttrar sig enbart utifrån kommunens och dess innevånares intressen som bedöms vara: påverkan på friluftsliv och visuell påverkan. Påverkan på friluftsliv, djur- och växtliv och buller på lokalnivå ser inte kommunen som sitt ansvar att bevaka.

Nyköpings kommun anger i översiktsplanen att storskaliga vindkraftanläggningar ute i skärgården bör behandlas restriktivt med tanke på skärgårdens värden ur natur- och miljösynpunkt samt dess betydelse för friluftslivet. Innerskärgårdar har vanligtvis så höga kvaliteter att de inte lämpar sig för storskaliga etableringar. Nyköpings kommun har i sin översiktsplan (ÖP) pekat ut tre områden lämpliga för vindkraftetablering. Ingen av dessa ansluter till aktuellt område. Bråviken utnyttjas frekvent för friluftslivsupplevelser av Nyköpings kommuns invånare. Verken kommer att påverka upplevelsen av orört välfrekventerat skärgårdslandskapsavsnitt på nära avstånd (ca 6 km) till Nävekvarns tätort. Nyköpings kommun bedömer att den visuella påverkan av kraftverken kommer bli påtaglig inom närområdet dock inte från Nyköpings fastland.

Norrköpings kommun har genom beslut i kommunfullmäktige tillstyrkt ansökan. Kommunen anför bl.a. följande. Det aktuella området är utpekade som ett utredningsområde för vindkraft i översiktsplanen. Det är en fördel att den befintliga infrastrukturen vid Marvikens nedlagda kraftverk används. Marviken är en lämplig plats för placering av vindkraft. Området har goda vindresurser och inget yrkesmässigt fiske förekommer i området.

Naturhistoriska Riksmuseet anser sammantaget att vindkraftparken inte bör tillåtas och anför bl.a. följande. Naturhistoriska riksmuseet (härefter NRM) bedriver inventering av havsörn i det berörda området inom ramarna för Nationell miljöövervakning (finansierat av Naturvårdsverket). NRM har i nära samarbete med Naturskyddsföreningens Projekt Havsörn utfört inventeringar i Yttre Bråviken/Marvikenområdet i närmare 50 år. NRM har granskat aktbilaga 19 i relation till sina egna inventeringar, i synnerhet åren 2013 och 2014, då JP Fågelvind genomfört en studie i området på uppdrag av Rewind Offshore AB.

NRM konstaterar att det föreligger avsevärda skillnader i skattningen av antal häckande par mellan JP Fågelvinds studie och data från deras egna inventeringar. Antal boplatser (eller potentiella revir) som är direkt berörda av vindparksprojektet är korrekt redovisat av JP Fågelvind, men antalet häckningar har underskattats. Endast 3 av 7 säkra häckningsförsök (43 %) har noterats av JP Fågelvind. NRM:s undersök-

ningar gäller enbart häckande fåglar och de utför inga studier av flygrörelser hos de kända häckfåglarna. Med ledning av att knappt hälften av de häckande paren har registrerats i JP Fågelvind:s studie, anser NRM att de beräknade kollisionsriskerna är kraftigt underskattade. Ur havsörnssynpunkt är området direkt olämpligt för vindkraft. Det finns även höga ornitologiska värden utöver havsörn i området, bl.a. en viktig flyttfågelled över Bråviken (med höga sträcksiffror bl.a. av flera rovfågelarter) samt närhet till en mycket viktig koloni av skräntärna. NRM har inget eget underlag att hänvisa till utöver havsörn i detta mål, varför de hänvisar till synpunkter från Sveriges Ornitologiska Förening och Östergötlands Ornitologiska Förening när det gäller övriga ornitologiska värden.

2013 häckade fyra par och 2014 häckade tre par enligt NRM:s inventeringar, medan JP Fågelvind redovisar 1 par 2013 och 2 par 2014. 2013 lyckades samtliga fyra par i närheten av vindparksområdet och producerade 6 ungar. 2014 lyckades två av tre häckningar, med 3 producerade ungar: 2015 häckade tre par, varav troligen två med lyckat resultat (inventeringarna 2015 påverkades kraftigt av hård vind vid bobesöken, då det inte gick att klättra upp till alla boplatser). NRM:s inventeringar visar att det i vindparksområdet finns 3-4 aktiva örnrevir och att alla dessa kan vara aktiva under samma år. Det rör sig alltså inte om alternativa boplatser till de häckningar som JP Fågelvind pekat ut i figur 7 i aktbilaga 19. Sammantaget stämmer alltså inte de uppgifter som JP Fågelvind redovisar i figur 7 med NRM:s inventeringar. JP Fågelvind har enligt egen utsago varit i kontakt med "Havsörnsgruppen", men eftersom det är en benämning som inte används varken av NRM eller Projekt Havsörn är NRM osäkra på vem JP Fågelvind varit i kontakt med. Det är oavsett olyckligt att ingen kontakt tagits med projektledningen för havsörnsövervakningen, då det ligger i samtliga aktörers intresse att korrekta uppgifter presenteras på ett så tidigt stadium som möjligt i ansökningsprocessen. I det här fallet konstaterar NRM att 3 av 7 häckningsförsök under åren 2013-2014 har upptäckts av JP Fågelvind, medan majoriteten inte har upptäckts (4 av 7). Slutsatsen av detta är att förekomsten av havsörn endast delvis är presenterat på ett adekvat sätt i den utredning som Rewind Offshore AB beställt och presenterat. Detta förhållande bör även påverka de redovisade beräkningarna av kollisionsrisker, såtillvida att kollisionsrisken är underskattad. Generellt sett anser NRM inom havsörnsövervakningen att riskkalkyler baserade på t.ex. inventering av större rovfåglars rörelsemönster stämmer mindre bra med observerad dödlighet (se t.ex. Ferrer, De Lucas et al. 2012). Om riskkalkyler ändå ska göras och användas som ett verktyg måste studien praktiskt sett läggas upp på ett sådant sätt att det går att upptäcka alla häckande par inom vindparksområdet. I föreliggande fall har JP Fågelvind observerat flygningar från i huvudsak två av de tre-fyra par som bevisligen häckat i anslutning till vindparksområdet.

NRM är generellt för utveckling av metoder som kan minska kollisionsrisk, men de delar samtidigt Sveriges Ornitologiska Förenings synpunkter i frågan. DTBird är ett

relativt oprövat system som bör utvärderas bättre. NRM är också av uppfattningen att dtBird inte löser den egentliga lokaliseringsfrågan och att användande av systemet inte kan ligga till grund för att bevilja tillstånd till en vindpark.

Förekomst av havsörn och kungsörn har varit vägledande i ett flertal uppmärksammade exploateringsärenden, t.ex. vindkraft. Sveriges Ornitologiska Förening har tillsammans med Östergötlands Ornitologiska Förening i detalj redogjort för vilka domar och mål som avses i sina synpunkter i detta mål, så det finns inte anledning att upprepa denna information här. Men rådande rättspraxis gör gällande att åtminstone 2 km skyddszon ska gälla kring boplatser av havsörn (t.ex. mål nr M 2682-11). Om dessa prejudicerande domar ska följas innebär det att de föreslagna placeringarna av vindkraftverken i Marviken måste ändras avsevärt, eller att antalet verk måste reduceras kraftigt. Sammantaget bör dock parken inte tillåtas, baserat på de höga ornitologiska värden som finns i området.

Intresseorganisationer

Naturskyddsföreningen Östergötland anser att den sökta lokaliseringen är synnerligen olämplig. Föreningen anför bl.a. följande. Den strider mot flera starka samhällsintressen, främst riksintressen för naturvård och friluftsliv. Det berörda området har höga koncentrationer av havsörn, flyttfåglar och marina änder. Bolagets inventering av fågellivet är ofullständig och missvisande. Med den kunskap som finns är lokaliseringen klart olämplig. Denna del av Norrköpings skärgård har unika kvaliteter för friluftslivet. Påverkan från anläggningsarbetena är oklara och missvisande.

Naturskyddsföreningen Norrköping anför bl.a. följande. Föreningen anser utifrån det underlag som finns tillgängligt att vindparken kan komma att få betydande påverkan på fågellivet vid Marviken. Andra lokaliseringar bör övervägas. Eftersom befintligt underlag visar på höga koncentrationer och stor mångfald av fåglar i området och rekreativvärdena är höga anser föreningen att vindkraftverk inte bör byggas inom det föreslagna området. Påverkan på strandnaturen av anläggningsarbetena blir betydande. Den exakta omfattningen framgår inte. Det finns oklarheter kring beräkningarna för ljudutbredning, konsekvenser för rörligt friluftsliv, projektets lönsamhet och garantier för återställande av området.

Sveriges Ornitologiska Förening – BirdLife Sverige (SOF-BirdLife) och Östergötlands Ornitologiska förening (ÖgOf) avstyrker tillstånd och anför bl.a. följande. SOF - BirdLife anger tydligt i sin vindkraftpolicy att vindkraftverk inte ska tillåtas inom nationalparker, naturreservat, Natura 2000-, SPA- eller andra naturskyddade områden. Dessa har avsatts för att skydda den biologiska mångfalden och av den anledningen ska de inte exploateras - inte heller för framställning av energi från vindkraftverk - bl.a. eftersom förlust av biologisk mångfald är ett hot som bör likställas med pågående klimatförändringar. Det kan i sammanhanget påpekas att Sve-

rige har jämförelsevis liten andel naturskyddad yta inom landets gränser. I fallet Marviken skulle den planerade vindkraftparken beröra bl.a. naturreservat, Natura 2000-område (fågelskydd) samt riksintresse för naturvård. För fåglar som omfattas av särskilt fågelskydd ska deras totala nyttjandeområde inkluderas, d.v.s. att exempelvis betydelsefulla födosöksplatser utanför skyddsområdena också undantas från exploatering.

Flyttstråk

Vidare anges i policyn att kustområden som är av stor betydelse som häckplatser och/eller ledlinjer för flyttande fåglar ska undantas från vindkraftsutbyggnad. I det aktuella skärgårdsområdet utanför Bråviken finns fina häckmiljöer för bl.a. marina änder (såsom ejder och svärta). Vintertid kan stora mängder av vigg, bergand, alfågel m.fl. födosöka i området och under vår/höst rastar bl.a. ejder. Stor försiktighet och omfattande förstudier för att bedöma påverkan på förekommande arter måste föregå eventuell vindkraftsetablering i sådan miljö. Omfattande, men ej heltäckande, sträckräkningar från Oxelösunds vattentorn under höstarna 2005 - 2007 redovisar att det där och då i genomsnitt passerade i storleksordningen 500 000 dagflyttande fåglar/höst (Kalle Brinell, opublicerat). Bland dessa kan nämnas ca 7 900 tranor och 9 000 rovfåglar (totalt 18 arter, bl.a. ca 4 100 sparvhökar samt rödlistade arter som fjällvråk (ca 1 200), havsörn, kungsörn, bivråk, blå kärrhök och pilgrimsfalk) varje höst. Många av dessa tar sedan sikte mot Björnö och passerar då över den planerade vindkraftparken. Rovfåglar är som bekant överrepresenterade i vindkraftskollisionsstatistiken.

Skräntärna

I skärgården utanför Bråviken finns tärnkolonier, däribland sådana som är av stor betydelse för det nationella beståndet av skräntärna. Skräntärnan är listad i fågeldirektivets bilaga 1 och finns på svenska rödlistan som *Nära hotad* (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms dock vara nära gränsvärdet för *Sårbar* (VU). Även om vindkraftverk kanske inte är tänkta att uppföras direkt på skär med tärnkolonier riskerar de att utgöra en betydande kollisionsrisk för fåglar som häckar i närheten. Avståndet mellan den planerade vindkraftparken och häckningsöar (som växlar över tid) för skräntärna är enligt SOF - BirdLife och ÖgOF redan på förhand för litet för att ge tillstånd för byggnation.

Havsörn

Havsörnsstammen i den aktuella skärgården är tät. Marviken är också känt för att kunna hysa stora koncentrationer av havsörn utanför häckningstid. Området utnyttjas således, förutom av de häckande örnarna, för födosök och övervintring av gästande örnar. Då en vindkraftsetablering riskerar att tränga bort (eller i värsta fall döda) örnar, bör det planerade projektet kräva dispens enligt 14 § artskyddsförordningen. Skyddsavståndet till boplats för havsörn ska enligt vår policy normalt inte

understiga 3 km. I anslutning till vindpark Marviken finns flera boplatser inom den rekommenderade skyddszonen och bon finns även inom det i vindkraftsdomar ofta tillämpade avståndet 2 km. Ifall örnarna rör sig i riktning mot den planerade vindkraftsparken bör skyddszonen utökas. Den sekretessbelagda örninventeringen stämmer relativt dåligt med uppgifter från Projekt havsörn. Utifrån radarsignaler och visuella observationer bedömde JP Fågelvind att ett par häckade 2013 och två par 2014. I själva verket häckade fyra par (och fick ut ungar) 2013, medan två lyckade och en misslyckad häckning genomfördes 2014. Av sammanlagt under de två åren sju aktiva bon finns alltså bara kännedom om tre i de av Kolmårdsvind inlämnade ansökningshandlingarna. Vidare saknas inventeringar efter det att ungfågeln blivit flygga samt utanför häckningssäsong, då flygaktiviteten genom det planerade vindkraftsområdet sannolikt är avsevärt högre.

DTBird

SOF - BirdLife och ÖgOF ser positivt på initiativ att minska kollisionproblematiken. Användande av dtBird och liknande system kan vara sådana initiativ. Det finns dock en del brister och nackdelar som måste påpekas och tas i beaktande. Exempelvis fungerar dtBird inte i mörker eller dimma. Då är förvisso inte örnar ute och flyger särskilt ofta, men för andra arter är det då som kollisionsriskerna är som störst. Föreningarna anser vidare att systemet behöver testas i större utsträckning innan det installeras i särskilt känsliga miljöer. Marviken är inte lämpat som "försöksområde".

Hänvisning till tidigare domslut

Mark- och miljööverdomstolen har slagit fast att kravet om lämplig lokalisering enligt 2 kap. 6 § miljöbalken måste tillgodoses (t.ex. mål nr M 7639-11 och mål nr M 8344-11). Rådande rättspraxis gör gällande att åtminstone 2 km skyddszon ska gälla kring boplatser av havsörn (t.ex. mål nr M 2682-11). MMÖD har vidare (i mål nr M 7639-11) slagit fast att det måste finnas underlag för att säkerställa att artskyddsförordningens bestämmelser om fridlysning (4 § första stycket punkterna 2 och 4) eller eventuell dispens från dessa bestämmelser (14 §) kan efterlevas. SOF - BirdLife och ÖgOF hävdar att det med tydlighet inte föreligger underlag som kan visa att ett tillstånd för vindkraftpark Marviken följer prejudicerande domar.

Föreningen Sörmlands Ornitologer (FSO) anser att placeringen av dessa vindkraftverk är synnerligen olämplig för fågellivet i detta område. Föreningen anför bl.a. följande. Marvikenområdet hyser höga fågelkoncentrationer av rovfågel, flyttfågel och marina änder i stort sett hela året. När det gäller havsörn så har JP fågelvind utfört en inventering av örnar som rör sig i området och kommit fram till att det inte skulle påverka denna etablering av vindkraft. Med FSO:s stora kunskap i området så kommer flera par havsörn negativt sett påverkas av denna etablering. Inventering av skräntärnan i detta område saknas helt vilket är mycket anmärkningsvärt när

denna art har sitt starkaste häckområde i Sverige, alldeles intill området för den planerade vindparken. Det underlag som finns tillgängligt för denna vindpark är av undermålig kvalitet och utförts vid fel tidpunkter. Bl.a. bör inventeringar ske på för arten lämpliga tider vilket inte skett i detta fall. Någon annan lämplig placering enligt miljöbalken har inte skett vad FSO kan se. FSO anser att alla häckande havsörnspar i området ska ha ett skyddsavstånd på minst 3 km till boplatser och sen skall man ta hänsyn till födosökområden och viloplatsen som kan variera över tid, så arten ur ett långsiktigt perspektiv kan finnas kvar i detta område. Samma gäller skrån-tärnan, man har inte gjort någon inventering alls av häckområden, födosöksområden och viloområden. När det gäller flyttfågelsträcket under hösten över Bråviken från Oxelösund mot Marviken torde det utgöra ett av de största stråken i Sverige med i snitt mer än 500 000 fåglar per höst då framförallt när det gäller rovfågel. Som rast- och övervintringsområde så har detta stor betydelse för många arter av marina änder bl.a. alfågel och vigg med koncentrationer upp till minst 80 000 fåglar under en säsong.

Fågelföreningen i Norrköping anser att vindkraftsparken kan få en betydande negativ påverkan på fågellivet. Marviken är inte en lämplig plats för vindkraftspark. Föreningen anför vidare likalydande argument som framförts av SOF och FSO.

Föreningen Utveckling Näveksvarn, FUNQ yrkar att ansökan avslås. Vidare anför bl.a. följande. Föreningen som består av alla de större föreningarna i Näveksvarn, företag samt ett stort antal enskilda personer på Tunabergshalvön, motsätter sig starkt en etablering av "Gruppstation för vindkraft" i Bråviken mellan Tunabergshalvön och Marviken. Föreningen representerar alltså tusentals människor.

De allvarligaste argumenten, ur deras synvinkel, mot en etablering är:

1. Kollision mellan "Riksintresse för friluftsliv" och "Vindkraft för elproduktion".
2. Kollision mellan "Rekreationsområde för invånare och besökare i Östergötland och Södermanland" och "Vindkraft för elproduktion".
3. Kollision mellan "Naturintresse" och "Vindkraft för elproduktion".
4. Kollision mellan "Besöksnäring i Näveksvarn" och "Vindkraft för elproduktion".
5. För deras del norr om den planerade vindkraftsparken ser de det också som ett demokratiärende eftersom de, trots vad som står i miljöbalken, förvägrats ett samrådsförfarande. Projektledningen har hela tiden haft den uppfattningen att "Jag har svårt att tro att denna vindpark kan ha någon negativ påverkan för er som bor i Näveksvarn, som ligger ca 8 kilometer från närmaste vindkraftverk." Likaså inleddes det "Samrådsmöte" som projektledningen inbjudit till, där kommunens representant deltog, med orden "Vår jurist har avrått oss från att genomföra ett samråd med er så vi genomför bara en information."

Projektledningen har inte haft den övergripande synen på hur just detta område påverkar människor i närområdet. Några fotomontage som visar vindkraftsparken från norr finns inte i handlingarna. Föreningen hävdar vidare att de fotomontage som finns i ansökan är felaktigt utformade.

Genom att beslut togs på 50-talet om att bygga Marvikens kraftverk får detta inte tas som intäkt för att nu besluta om nya kraftverk i samma område. Marvikens kraftverk står nu som ett stort monument från ett, som de nu i efterhand kan konstatera, felaktigt beslut. FUNQ kan inte se att denna placering är bättre ur ett globalt klimatperspektiv än att placera vindkraftverken på en av de platser till havs som Länsstyrelserna i Södermanland och Östergötland analyserat fram.

I såväl Naturvårdsverkets riktlinjer som i Länsstyrelsens policy samt i kommunens tillägg till översiktsplanen för vindkraft anges "I friluftsområden och områden med lågt bakgrundsljud bör 35 dBA gälla som riktvärde". Magdalena Öberg på Bygg- och miljöskyddskontoret har i mail till Jan Moberg 2015-04-09 meddelat: " - Norrköpings kommun tillämpar 35 dBA inom områden där vindkraftsparker etableras och som sammanfaller med *bland annat* Riksintresse för friluftsliv eller Intresseområde för friluftsliv (enligt Naturvårdsprogrammet)". I kommunens översiktsplan har det aktuella området angetts som ett område med lågt bakgrundsljud < 30 dBA. Området ligger dessutom i sin helhet inom riksintresse för friluftsliv. Det är således ställt utom allt tvivel att riktvärdet 35 dBA gäller inom detta område. Detta riktvärde och inom vilket område detta riktvärde överskrids har inte redovisats i ansökan. De vill också hänvisa till den vägledande domen (MÖD 2014-11-19) där mark- och miljööverdomstolen har fastslagit att i ett område som både är utpekad som tyst område och som ligger i naturreservat får ljudet inte under någon del av dygnet överstiga 35 dBA. I det här aktuella fallet överskrids 35 dBA inom ett relativt stort område av naturreservatet norr om vindkraftsparken. Det ska också påpekas att på öar som ofta besöks sommartid som Ramsholmarna, St. Fläskö, Granskar och Stenskär kommer bullernivåerna att kraftigt överstiga riktvärdena för fritidsområden. För båtfolket kända natthamnar som Svartskogskär och Skallö kommer också att få störande buller.

Det aktuella området är ett av få områden med tillgänglig genuin skärgårdsmiljö i den sörmländska och östgötska inre skärgården. I detta område finns infrastruktur för bland annat besöksnäring och rörligt friluftsliv. En etablering av vindkraft i detta område skulle riskera Bråvikens betydelse som attraktivt besöksmål och drabbas negativt. Vindkraftverken ska, enligt förslaget, placeras på kobbar och skär, vilket påverkar friluftslivets möjligheter att utnyttja området enligt allemansrättens intentioner.

Nävekarvns båtklubb yrkar att ansökan avslås. Båtklubben anför bl.a. följande. Transportstyrelsen har i sitt yttrande inför etableringen av Vindparken 2012-01-13 till ReWind Offshore AB betonat säkerhetsavståndet minst 500 meter till farled. Ett säkerhetsavstånd på ca 1 distansminut rekommenderas. Nuvarande placering av planerade vindkraftverk medför hel avstängning av farleden då 500 meters säkerhetsavstånd täcker hela farleden. Enstaka vindkraftverk t.ex. Bosösten ligger direkt vid farleden och andra verk som placerats på båda sidor om farleden täcker med sina säkerhetscirklar hela farleden. Denna farled har mycket stor betydelse för handelsjöfarten och fritidsbåtsjöfarten samt turistutvecklingen. Sökanden har visat AIS båtrörelser från 2011 som ger en helt felaktig bild av verkligheten. 2011 var inte många båtar utrustade med AIS. En dagsaktuell studie skulle med stor säkerhet ge en riktigare bild av handelsjöfarten. I Nävekarvns Båtklubb finns 500 båtar som passerar Gränsösund minst 2 gånger per år. 2015 har klubben haft ca 500 gästbåtar som minst en gång passerat Gränsö. Båtklubbarna i Norrköping har sina sommarhamnar kring Arkösund och passerar Gränsösund minst 2 gånger vår och höst. Vid hårdare väder väljer många fritidsbåtar att gå inomskärs genom Gränsösund i stället för utomskärs mellan Oxelösund och Arkösund. En försiktig bedömning är att minst ca 3000 båtar passerar det aktuella området, kors och tvärs, årligen. Under byggtiden 7 år planeras farleden stängas sommartid. Detta är helt oacceptabelt med hänsyn till fritidsbåtarna i området. Sökanden anser att vindkraftverk underlättar navigeringen. Detta är osant. Vindkraftverken kommer att störa navigeringsutrustning GPS och radiosignaler. Det fasta röda skenet på Marvikens byggnad kommer att ge ett blinkande sken när propellrarna snurrar och ger missvisande information. Farleden Arkösund-Gränsö-Bråvikens stora betydelse för sjöfarten gör det helt omöjligt att placera vindkraftsparken på nu föreslagen plats.

Området kring Marviken och Gränsö ingår i vår vackra innerskärgård som sommartid besöks livligt av det rörliga friluftslivet med fritidsbåtar. Båtklubben konstaterar att det aktuella området är synnerligen populärt för badutflykter eller fiske för permanentboende eller fritidsboende längs Bråvikens norra och södra stränder. Det kan vid vackert väder röra sig om 100-talet båtar med familjer som har funnit en egen klippa och som njuter av stillhet och kan koppla av i orörd natur. Fritidsfisket har sina attraktiva platser under stor del av året inom området. Det är väl känt att det inte går att förena friluftsliv i en vindkraftspark. Båtfolk och fritidsfiskare kommer att helt undvika området. Ingen vill väl vistas i ett område eller förankra sin båt på en ö med ett vindkraftverk där rotorbladen ger kraftigt buller och intermittenta solstrålar.

Innerskärgården är av största betydelse för utveckling av turismen inom Bråvikenområdet och Nävekarv i synnerhet. Detta är bidragande till ökad sysselsättning för företag inom området. I Nävekarv har vi haft en glädjande ökad turism de senaste åren. Båtturism från England, Holland och Tyskland är ökande. De flesta kommer

via Gränsösund rätt igenom området där vindkraftparken är planerad. Sökanden påstår att Vindkraftverk inte påverkar turismen. Detta med stöd av en enkät från Vindkraftverk på Gotland, vilket är irrelevant i detta ärende.

Vindkraftparken kommer att få en betydande inverkan på det rikliga fågellivet i området där parken är planerad. Båtklubben ansluter sig helt till Naturskyddsföreningens i Norrköping och Östergötlands Ornitologiska förenings slutsats att vindkraftverken inte bör byggas inom det föreslagna området.

Båtklubben tror att det finns andra områden som är mera lämpliga för just vindkraft än detta område, om man ser det ur ett nationellt perspektiv. Till exempel kan lämpligen de av länsstyrelserna föreslagna områdena utanför skärgården användas i första hand. Därutöver kan nämnas att båtklubben inte fått möjlighet att delta i något samråd som krävs enligt miljöbalken inför ansökan i sådana här ärenden.

Broxviksgruppen Emma Johansson m.fl. anser som det får förstås att ansökan ska avslås. Som grund anförs sammanfattningsvis följande. Förslaget strider mot en mängd olika riksintressen såsom riksintresse för farled, Natura 2000, naturreservat, biotopskyddsområden, naturminnen, vattenskyddsområden, intresseområdet för rörligt friluftsliv enligt kommunens förteckning över värdefull natur klass 1 och tysta områden. För riksintresset Östergötlands skärgård har en schematisk gräns dragits utanför de yttersta skären. Öster om denna gräns har bedömningen gjorts att det inom området kan vara förenligt med vindkraft, väster om samma gräns är bedömningen att det är olämpligt med vindkraft. Nuvarande översiktplan utgör enligt länsstyrelsen inget fullgott underlag för prövning av vindkraft i skärgårdsområden. Projektet omöjliggör det viktiga rörliga friluftslivet, det rika och viktiga fågellivet och förutsättningarna för fiskbeståndets fortplantning. Förslaget klarar inte de krav på bullernivåer som krävs enligt Naturvårdsverket. Riktvärdet 35 dBA bör tillämpas. Dessutom ger det negativa effekter beträffande ljus och stroboskopeffekter. Förslaget begränsar och till stort omöjliggör det rörliga friluftslivet samt övrig sjöfart i farleden som går genom området. Förslaget utgör ett stort och mycket negativt intrång i landskapsbilden. Området är på alla punkter och i allra högsta grad olämpligt för vindkraftsutbyggnad.

Norrköpings båtråd yrkar att ansökan ska avslås. Som skäl anförs bl.a. följande. Norrköpings Båtråd är en intresseorganisation för det rörliga friluftslivet i kustområdet nära Norrköping. De organisationer som kontinuerligt träffas för att lyfta de gemensamma frågor som finns i området, omsluter c:a 2500 medlemmar. Norrköpings Båtråd anser att en ur fritidsbåtperspektiv skyddad farled ska bevaras. Hinder i form av pontonkranar och andra underhållsfarkoster under projekteringstid och vid underhållsperioder är en påtaglig säkerhetsrisk vid framförandet av våra fritidsbåtar i den led som är tänkt för exploatering vid detta projekt. Norrköpings Båtråd anser

att en vindkraftspark som så påtagligt förändrar den södra infarten till Norrköping, via Arkösund, är direkt olämplig ur ett fritidsbåtsperspektiv. Den sedan århundraden bevarade karaktäristiska mellanskärgårdsmiljön som är ett signum för leden mellan Gränsösund och Fläskösund får inte äventyras av den lockande låga anläggningskostnaden som landförbindelse till riksnätet erbjuder via Marviken. I Transportstyrelsens yttrande i detta ärende (010401-TSS2015-2809 Yttrande inför etablering av vindkraftpark Marviken 151204) påpekas krav på säkerhetsavstånd, även efter genomförandet, som i princip gör den aktuella farleden oframkomlig. Med andra ord nya hinder som tvingar fritidsbåtar ut på de oskyddade vattnen söder om Oxelösund. Norrköpings Båtråd vill därmed besvara sig över de extraordinära hinder som en etablering i anslutning till denna skyddade farled innebär. En farled som idag är en naturlig och säker färdväg för våra medlemmar att nå de attraktiva naturhamnarna i S:t Annas och Gryts skärgårdar.

Östergötlands Båtförbund yrkar att ansökan ska avslås. Som skäl anförs bl.a. följande. Förbundet håller inte med om sökandens tolkning och beskrivning av förhållandena. Hela eller delar av det aktuella området har tidigare bedömts som så värdefullt att det klassats som Natura 2000 område och Riksintresse för såväl friluftsliv som fiske. Norrköpings kommun bedömde i översiktsplanen för lämpliga etableringsområden för vindkraft, tidigare denna del av Bråviken som olämplig och rödmarkerad men har nu ändrat sig och vill möjliggöra utredning. Man ändrade texten till: ”Röda områden ska ses som områden som är svårare att anlägga vindkraft inom på grund av olika intresseområden. Vindkraftsetableringar ska dock prövas i varje enskilt fall, vilket också kan innebära att vindkraft kan etableras inom rött område om de olika intressena inte strider mot varandra”. Utifrån de lämnade synpunkterna mot ansökan, måste man inse att det finns flera olika intressen som strider mot den planerade vindparken. När olika riksintressen överlappar varandra måste riksintresset för friluftsliv och värnande av naturvärden prioriteras och hänsyn tas till de stora positiva effekter friluftslivet och fritidsbåtlivet har på folkhälsan, när det ställs mot konkurrerande verksamheter. Förbundet anser att den föreslagna etableringen på ett mycket drastiskt sätt försämrar områdets värde för friluftsliv. Området är mycket välbesökt med många öar som besöks under sommarsäsongen. Dessutom finns ett antal naturhamnar framförallt öster om den föreslagna vindparksetableringen. Dessa kommer att drabbas av skuggspel och reflexer och förhindra att besökarna kan njuta av stilla sommarkvällar med solnedgång i orört skärgårdslandskap, med de stora rekreativvärden dessa ger. Östgötaskärgårdens stora tillgång och lockelse för besökare är bl.a. den låga exploateringsgraden som skapar stora möjligheter till avkoppling.

Förbundet finner det anmärkningsvärt att inte trafiken med fritidsbåtar har inventerats i utredningen. Förbundet håller med Transportstyrelsens konstaterande om att ”riskanalysen är både missvisande och bristfällig” eftersom trafikmängden endast

angivits för större fartyg med AIS-transpondrar och helt bortsett från fritidsbåtstrafiken. Förbundet vill även påtala att de inre farlederna 429 och 404 (SJÖFS88-5) är flitigt använda och även viktiga ur ett säkerhetsperspektiv, vid passage över Bråviken för mindre båtar vid hårt väder. Att stänga dessa som blir resultatet om vindkraftverken byggs och Transportstyrelsens rekommendationer följs, vilket utlovats i ansökan. Dessa anger: ”ett säkerhetsavstånd på minst 500 m (exklusive rotorradie) i förhållande till aktuella farleder och sjötrafikstråk”. Förbundet kan efter mätningar i sjökortet och utifrån de positioner som kan utläsas för placeringen av vindkraftverken, inte se att farlederna kan ges tillräckligt utrymme att ledas igenom den färdigställda vindkraftsparken på ett säkert sätt. Att dessutom begära att få hindra framkomligheten under en lång byggtid på maximalt 7 år, finner de helt oacceptabelt. Förbundet befarar att det vid en olycka eller sjukdomsfall i området inte blir möjligt för en räddningsinsats med helikopter. De kan inte förstå att man i riskbedömningen anger att sjöräddningens förutsättningar förbättras. Det anser de vara en helt vilseledande uppgift. En annan vilseledande uppgift i den riskbedömning som gjorts av Vindform AB, är att de i punkten ”3 farleder” anger att farlederna endast är dagsljusleder. Ett påstående som de finner märkligt med det antalet sektorfyror som finns i området. En annan negativ effekt är att de ankringsförbud som troligen införs på grund av kabeldragningar, kommer att försvåra möjligheten att ankra, för att vänta på hjälp vid t.ex. ett motorhaveri, vilket ger en ökad risk för grundstötning. De kan inte heller bortse från risken att anläggningen kan ge elektromagnetisk effekt på radio, kompass och radar. De värnar om naturen och fågellivet som är en stor tillgång och förutsättning för allt friluftsliv. De delar därför de synpunkter som Naturskyddsföreningen Norrköping lämnat vid samrådsprocessen. De saknar utifrån dessa synpunkter en utredning för vilken ljudbild varningssystemet dtBird kommer att sprida i området. Tillverkarens information med ljudillustrationer ger farhågor om att det kommer att låta en hel del i ett område med så mycket fågelaktivitet, om systemet installeras och fungerar som det beskrivs av tillverkaren. De anser att det område som tidigare utpekats öster om Bråviken och söder om Oxelösund som lämpligt för vindkraftsetablering, är ett betydligt bättre alternativ för att bygga ut den förnyelsebara energin som förvisso en vindkraftsanläggning är. Detta förutsätter givetvis att en sådan vindpark byggs så att den går att genomsegla.

Bråvikens segelsällskap motsätter sig all etablering av vindkraft som innebär begränsning av nyttjandet av nuvarande farleder vilket även gäller under byggskedet. Sällskapet anför sammanfattningsvis följande. Farleden som påverkas mest är den enda riktigt skyddade farleden mot Norrköping från Östgötaskärgården. Alternativet att tvingas gå utanför Arkö i öppen sjö är helt oacceptabelt ur ett sjösäkerhetsperspektiv även om det bara skulle gälla under byggtiden. Vindkraftsparken innebär en stor olägenhet för friluftslivet i området. Brister som finns i ansökan angående sjötrafik och fritidsbåtlivet är så stora att ansökan måste kompletteras så att det blir möjligt för intressenter och för domstolen att tydligt se vilka begränsningar en vind-

kraftspark skulle ge såväl under byggskedet som vid färdigbyggd anläggning. Att i skärgårdsfarleder endast räkna med fartyg och båtar med AIS är ju närmast absurt. Och när man dessutom väljer orden ”det förekommer alltså lite mer sjötrafik än dessa siffror visar” så förstärks detta ytterligare. I själva verket saknas AIS på stora flertalet fritidsbåtar, såväl större som mindre.

Enskilda motparter

Anders Bengtsson, fastigheten Näve kvarn 7:1, gm ombud advokat Anders Uhnér, yrkar i första hand att ansökan ska avvisas, i andra hand att den ska ogillas samt förpliktar Kolmårdsvind Ekonomisk förening att ersätta Bengtsson dennes rättegångskostnader. Sammanfattningsvis anförs bl.a. följande. Kolmårdsvind är inte verksamhetsutövare och saknar ekonomisk förmåga. Kolmårdsvind kan inte ens svara för de rättegångskostnader som kan uppkomma. Det är inte Kolmårdsvind som ska uppföra och driva vindparken. Ansökan ska därför avvisas. Kolmårdsvind har inte samrätt med Bengtsson. Omständigheten i sig utgör skäl för avvisning av ansökan. Ansökan är bristfällig med avseende på fotomontagen, lokaliseringsutredningen med alternativa lokaliseringar då det finns bättre platser, effekter på fiskbestånd, fågelliv, påverkan på sjöfart samt säkerhetens storlek. Marvikens kraftverk är nedlagt vilket inte nämns i ansökan. Detta innebär att landskapet kommer att återfå sin karaktär av i stort sett ostörd kustmiljö. Påverkan på landskapsbilden från Bråvikens norra strand är inte utredd. Ljudutredningen är gammal och begränsad. Bengtsson utarrenderar fiskerätten på egen fastighet. De topografiska förhållandena ger för handen att de södra, grundare delarna tjänar som reproduktionsområde för fiskbeståndet i hela Bråvikenområdet. Vindkraftverken kommer att ha stor negativ påverkan på fågelbeståndet som helhet. Användningen av dtBird kommer att innebära ett uttalat brott mot artskyddsförordningen genom ett uppsåtligt störande av den naturliga flygvägen. Inom det planerade området passerar två farleder för sjöfarten varav den ena är klassad som riksintresse. Därtill är området trafikerat av omfattande fritidsbåtstrafik. I praktiken avskärs den nord-sydgående trafiken under en stor del av året. Utredningen är bristfällig. Den föreslagna lokaliseringen av vindkraftsparken är ur en stor mängd aspekter olämplig. Den berör såväl naturreservat, Natura 2000-områden och ligger inom område av riksintresse för friluftsliv och kommer att ha en stor påverkan på dessa områden och även på sjötrafiken i området. Den påverkar dessutom fisk- och djurbestånd innefattande fridlysta arter och synes för sitt genomförande vara beroende av ett olagligt störande av fågellivet. Den ekonomiska utredningen som föreligger röranden kapacitet att möta t.ex. tekniska problem är obefintlig, och torde utgöra ett absolut hinder för Vindpark Marviken i nuvarande form.

Kurt Ahlberg, fastigheten Lönö 1:106 anser att etableringen är olämplig med hänsyn till bullerstörningar på Natura 2000-området och närliggande fastigheter.

Anita och Lars Waern, fastigheten Nävekvarn 7:48 yrkar att ansökan ska avslås och anför bl.a. sammanfattningsvis följande. Samråd har inte genomförts med fastighetsägare norr om Bråviken. Som fritidsbåtsägare är de allvarligt rädda för att vistas inom ett område där vindkraftverk finns. Sammanblandning av ljusen från vindkraftverken med befintliga fyror är uppenbar. Området är livligt använt av friluftsmänniskor. Fågelliv och fiskbestånd förstörs. Skärgården är unik.

Swede Port Marina, Nävekvarn, anför bl.a. farhågor för att vindkraftparken kan komma att påverka deras näringsverksamhet negativt. Det är inte acceptabelt att området stängs av för normal båttrafik. De efterlyser en konsekvensanalys rörande påverkan på deras verksamhet.

Björn Rydstedt, Sven Örtegren och Christina Lindblom, Nävekvarn, motsätter sig att tillstånd ges med hänsyn till risk för lågfrekventa bullerstörningar och negativ påverkan på turism och friluftsliv i skärgården.

H. Blomqvist, Nävekvarn, m. fl. (48 signatärer), motsätter sig att tillstånd meddelas med hänsyn till brister i ansökan, riskerna för negativ påverkan på Natura 2000-område, friluftsliv, djuliv och turism genom avlysning av område, buller mm. Platsen är extremt olämplig.

Staffan Teste, Gunbritt och Kjell-Åke Olsson och Thomas Berntsson, Skeppsvik, Nävekvarn, yrkar i likalydande skrivelser att ansökan ska avslås i sin helhet mot bakgrund av bristande samråd, oriktiga fotomontage, påverkan på landskapsbilden, bullerpåverkan på skyddade områden och natthamnar, samt riksintressen för friluftsliv, naturintressen.

Joakim Weyde, L:a Lönsholmen, fastigheten Lönsholmarna 2:3; motsätter sig som det får förstås att ansökan avslås och anför sammanfattningsvis att ansökan är behäftad med en mängd oklarheter och brister. Han har gett uttryck för detta i samrådsfasen men kan inte se att sökanden beaktat detta. En semesteranläggning, Tjockisholm, är belägen med ca 1000 m avstånd och fri vattenspegel till närmaste kraftverk.

Kenneth Sühl och Catarina Waern anför bl.a. att något samråd inte har skett med dem som båtägare som nyttjar det aktuella området. Populationen av havsörnar har ökat de senaste åren. De vill att sökanden ska bygga vindkraftverken till havs utanför Oxelösund.

Ulf Myhrman, Johnny Karlsson, Christer Oläsligt Efternamn, Hans Sohlström, Per-Olof Johansson, Anette Hansell, Christine Haglind, Klaus Groschek, Bengt Jartberg, Anong Khamson, Tony Carlsson, Ing-Britt Söderström Nävekvarn, anför i

likalydande skrivelser att något samråd inte har skett med de som nyttjar området för rekreation och friluftsliv. De påtalar att den inre skärgården är orörd och de vill att sökanden ska bygga vindkraftverken till havs utanför Oxelösund i stället. Någon energibrist finns inte.

Rolf Gustavsson, Utsätter, anser att ansökan ska avslås med hänsyn till skärgårdsmiljön, det rörliga friluftslivet, störande buller, skuggor, havsörnar. En bättre placering är i havet utanför öarna.

Magnus Norén, Karlshäll, fastigheten Yxnö 1:2, Vikbolandet, Norrköpings kommun, protesterar mot vindkraftverkens placering, som han anser olämplig och anför som grund bl.a. följande. Eftersom de har bott på fastigheten sedan 1964 vet de att det är ett mycket rikt fågelliv i området. Havsörn är frekvent och häckar på öarna runt Karlshäll inom naturreservatet. Det är ofta de ser fler än 10 örnar samtidigt flyga ut mot havet. Med hänsyn till att det är så mycket örnar i det aktuella området tror de inte att skyddsanordningen för att stoppa vindkraftverket kan hindra alla fåglar från att bli skadade. Förutom havsörn förekommer ett stort antal andra fåglar t.ex. tärnor, vadare, ejder m.m. På öarna i Bosöfjärden häckar även mindre rovfåglar som t.ex. falkar. Höst och vår ser de rikligt med flyttfågelsträck som också stannar och rastar i området. Deras uppfattning är att dessa fåglar och fågelsträck skulle påverkas mycket negativt av vindkraftverken. För att komma till deras fastighet behöver de åka båt. De har båtplats vid Slunguddsviken. Där finns båtplatser och två båtramper. Dessa båtramper utnyttjas ofta av Norrköpingsbor för att det är ett enkelt sätt att ta sig ut i skärgården utan att behöva ta sig ända ut till Arkösund. Det är många som tar sig ut i skärgården via båt på trailer för bad, fiske och rekreation. Motsvarande möjligheter finns även vid Broxvik och Marvikenverket. Det är många som utnyttjar denna väg ut i den vackra skärgården. De får sin utsikt förstörd med stora och höga vindkraftverk som är belysta. De kommer att utsättas för en ständig bullernivå. Kartbild i ansökan på figur 16 som gäller synlighet i Marviken med omnejd stämmer inte med verkligheten. På bilden är det markerat att de inte kommer att se ett enda vindkraftverk, markerad med grå färg. De fyra nordligaste verken kommer de se i dess helhet och de andra fyra ute i vattnet kommer de att se delar av. De anser att kartläggningen inte är korrekt och borde göras om. De hänvisar till avgörande från Svea Hovrätt, mark- och miljööverdomstolens målnummer M 5746-15.

Linda Jarnhamn och Anders Henckel, fastigheten Nävekvarn 5:46, motsätter sig att tillstånd lämnas till den ansökta verksamheten. Påverkan på Nävekvarn som ort är inte utredd. De anser att verksamheten kommer att innebära en mycket negativ påverkan på områdets utveckling, turism, fiske och båtverksamhet, samt näringsliv. De instämmer i yttrandena från Föreningen Utveckling Nävekvarn, FUNQ.

Per Wikvist, Nyköping, yrkar avslag på ansökan. Som skäl anförs bl.a. följande. Han är ornitolog och inventerar rovfåglar i Bråviken. Området Marviken hyser höga koncentrationer av rovfåglar av skilda arter samt stora koncentrationer av rastande andfåglar, särskilt under höst, vinter och vårvinter med fågelflockar på mer än 25 000 individer. Han hänvisar till gällande rätt och praxis som bl.a. rör avsiktligt dödande. Vad avser havsörn finns idag i direktanslutning till tänkt park 4 bon/revir på östgötasidan och 5 bon/revir på sörmlandssidan. Inom området finns vidare minst 5-6 par/revir av berguv. Ett normalt jaktområde för havsörn inom Bråviken ligger på ca 100 km²/fågel. För berguv är ytan mellan 50-75 km²/fågel. Detta innebär att fåglarna jagar i direkt anslutning till parken på båda sidor om Bråviken och i direkt anslutning till vattenområdet. Utbyggnad av vindkraft inom detta område är ett påtagligt hot mot havsörn, berguv, kungsörn och skrântärna.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Frågan om avvisning

Ekonomisk säkerhet

Anders Bengtsson har yrkat att ansökan ska avvisas mot bakgrund av att föreningen saknar den ekonomiska stabilitet som krävs för det aktuella projektet. Föreningen bestrider yrkandet. Anders Bengtssons påstående är vidare en icke-fråga då en ekonomisk säkerhet kommer att ställas för kostnaderna för avhjälpande av den miljöska och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda.

Samråd

Föreningen Utveckling Näveckvarn, Näveckvarns Båtklubb och Anders Bengtsson har yrkat att ansökan ska avvisas mot bakgrund av att föreningen inte genomfört samråd med dem. Föreningen bestrider yrkandet. Samråd har genomförts med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt med de övriga statliga myndigheter, kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Hur samrådsförfarandet ska organiseras och vilka parter som har kallats till respektive samråd har beslutats i samförstånd med länsstyrelsen i Östergötlands län. Samrådet med allmänheten har bland annat bestått av informationsmöten och utställningar m.m. Detta har annonserats i ortspressen samt genom inbjudningar till närboende. Ingenting har hindrat Föreningen Utveckling Näveckvarn, Näveckvarns Båtklubb och Anders Bengtsson från att närvara vid annonserade samråd eller att framföra sina synpunkter skriftligt direkt till föreningen. Så har dock inte skett. Beträffande omfattningen av samrådsförfarandet i övrigt hänvisas till den samrådsredogörelse som gavs in tillsammans med ansökan.

Bengtsson bor ca 9 km från det närmaste vindkraftverket. Därmed är Bengtsson enligt fast praxis inte sakägare (NJA 2012 s. 921, MMÖD:s dom 2015-06-22 i mål M 1275-15, MÖD 2008:2929 och MÖD:s beslut 2007-05-11 i mål M 300-07). Det finns inte heller någon skyldighet att samråda med Bengtsson eftersom denne inte kan anses bli särskilt berörd. Det har skett ett mycket omfattande och fullgott samråd. Det finns även nu möjligheter att under tillståndsprövningen lämna synpunkter på den ansökta verksamheten för alla som vill.

Alternativa lokaliseringar

I flera av yttrandena hävdas att den valda lokaliseringen är olämplig, och att de områden av riksintresse för havsbaserad vindkraft som finns i vattnen utanför Oxelösunds, Nyköpings och Norrköpings kommuner borde ha utretts som alternativ till den nu valda lokaliseringen. Vidare har anförts att landbaserad vindkraft borde ha övervägts som ett alternativ. Föreningen har redovisat alternativa lokaliseringar till en havsbaserad park i miljökonsekvensbeskrivningen, avsnitt 7.1 och bilaga C5. Föreningen har även i ett tidigt skede utrett flera lokaliseringar för havsbaserad vindkraft, såsom de ovan angivna områdena av riksintresse för vattenbaserad vindkraft. Mot bakgrund av att Försvarmakten motsatt sig vindkraft inom dessa områden var föreningen emellertid tvungen att överge områdena som realistiska alternativ. Ur regional synpunkt är Marviken den lämpligaste lokaliseringen av vindkraft inom Östergötlands skärgård. Vilken plats som än hade valts hade den ifrågasatts.

Alternativ till en s.k. ”box-modell”

Sjöfartsverket och Försvarmakten har anført att de avstyrker en så kallad ”box-modell” av vindkraftverkens placering och att de, för att kunna ta ställning till projektet, kräver en precisering av varje vindkraftverks exakta placering. Föreningen har förståelse för Sjöfartsverkets och Försvarmaktens synpunkter i denna del. Mot bakgrund härav föreslår föreningen att vindkraftverkens placering inom boxen görs till en tillsynsfråga, där verkens slutliga placering måste godkännas av Försvarmakten och Sjöfartsverket.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Anders Bengtsson har anført att föreningens miljökonsekvensbeskrivning bör tillmätas ett ”lågt bevisvärde” mot bakgrund av att den upprättats av en av de bakomvarande ägarna till föreningen, nämligen Tore Wizelius. Det vitsordas att Tore Wizelius har varit en av författarna till miljökonsekvensbeskrivningen. Det viktiga är dock att miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken och att syftet med miljökonsekvensbeskrivningen således uppfylls. Till detta kommer att Tore Wizelius tidigare upprättat ett flertal miljökonsekvensbeskrivningar samt att han har skrivit flera läroböcker i ämnet för högskola och universitet. Han har även varit initiativtagare till den högskoleutbildning för vindkraft som finns på Gotland. Underlagsutredningar där specialistkompetens krävts, såsom verksamhetens påver-

kan på den marina miljön samt på fåglar och fladdermöss, har dock utförts av utomstående konsulter.

Påverkan på fågellivet

Inledande kommentarer

I flertalet yttranden uttrycks en oro över verksamhetens påverkan på fågellivet i området. Naturvårdsverket menar bland annat att den planerade verksamheten innebär en risk för att havsörn och berguv kan kollidera med vindkraftverken. Vidare har farhågor framförts att skador i form av barriäreffekter och exploatering av värdefulla habitat riskerar att uppkomma. Enligt de inventeringar som föreningen låtit utföra förekommer havsörnsbon/revir i närheten av projektområdet (ca 2 km).

Berguv förekommer däremot inte. Berguven revir återfinns på andra sidan Bråviken, i Kolmården, och ett möjligt revir finns därtill på en ö i Arkösunds skärgård. Den befarade risken för påverkan på berguven torde således vara obefintlig. Beträffande havsörn finns det en livskraftig och växande population av arten både inom Bråviken och i andra områden längs Östersjökusten och dess skärgårdar. Den aktuella verksamheten riskerar inte att medföra en påverkan på populationen av havsörn.

Habitatförluster

Utredningar visar att både havs- och kungsörnar har byggt bo inom någon kilometer från driftsatta vindkraftverk. Farhågan att vindkraftverken skulle skrämja bort örnar från området och orsaka habitatförluster är således överdriven. Naturvårdsverket har i sitt yttrande hävdade att en skyddszon om tre kilometer ska anläggas runt havsörnens boplatser, varför flertalet av de planerade vindkraftverken inte kan uppföras. En prövning bör i stället göras utifrån omständigheterna i det enskilda fallet. Den aktuella arten har ett starkt bestånd i regionen och är inte hotad. Det finns således inte skäl att upprätthålla en skyddszon om tre kilometer kring varje boplatser - i så fall finns det inga platser där kraven för vindkraft kan uppfyllas.

Kollisioner med vindkraftverk

Risken för att havsörnar ska flyga in i vindkraftverken är starkt begränsad och kollision med vindkraftverk är en förhållandevis ovanlig dödsorsak för örnar. I denna del hänvisas till Vindvals syntesrapport. Vidare finns det genomförda utredningar enligt kontrollprogram från uppförda vindparker som visar att fåglar undviker att flyga mot vindkraftverken. Det finns inget belägg för att örnar kolliderar med vindkraftverk i sådan utsträckning att det finns en risk för artens bevarandestatus vare sig inom populationen lokalt eller i stort. Med föreslaget tekniskt skyddssystem, dtBird, kommer risken för kollisioner att bli försumbar (se vidare bilaga C8-2 och C8-3 till ansökan).

Barriäreffekter

Det finns inga belägg för att en vindpark av nu planerad storlek skulle skapa några barriäreffekter för fåglar. Avståndet mellan verken kommer vara ca 600-800 meter. Det finns således gott om utrymme för fåglar att röra sig inom (och igenom) området. Detta gäller såväl vitfågel som rovfågel.

Skräntärna

Nävekvarns båtklubb har anfört att en inventering av skräntärna saknas. I den inventering av häckande fåglar som föreningen låtit utföra i Marviken har inga skräntärnor påträffats. Däremot finns större kolonier av skräntärna i yttre Bråviken, en på Röskär i Sankt Annas skärgård och en på Risskär som ligger i Bråvikens mynning. Dessa kolonier ligger så långt ifrån projektområdet att det inte föreligger någon risk för störning av skräntärna. Mot bakgrund av detta har det inte varit relevant att inom ramen för projektet ta fram en särskild utredning beträffande skräntärna.

Övrigt

Föreningen har som villkor föreslagit installering och användning av fågelskyddssystemet dtBird, eftersom detta bör utesluta risker för att fåglar ska kollidera med vindkraftverken. Fågelskyddssystemet dtBird minskar risken för fågelkollisioner till i det närmaste noll; kollisionsrisken är <0,001 % och medelvärdet 0,05 kollisioner per vindkraftverk och år, det vill säga en kollision var tjugonde år. Siffrorna är baserade på beräkningar från 50 000 registrerade flygningar inom övervakningsområdet för dtBird-installationer under 2013-2015 (*Collision Probability in WTGs equipped with DTBird*, 2015). I relation kan nämnas att den ”naturliga” mortaliteten hos i stort sett alla fågelarter ligger omkring 30 % inom fågelns första levnadsår.

Naturvårdsverket har förkastat föreningens förslag att använda fågelskyddssystemet dtBird för att eliminera risken för kollisioner mellan fåglar och vindkraftverk. Naturvårdsverket menar att systemet är till för att skrämja bort örnar från vindkraftverken. Detta är ett missförstånd. DTBird-systemet varnar fåglar som kommer inom ett visst avstånd från vindkraftverket för att väcka dess uppmärksamhet så att fågeln kan väja i tid. DTBird har under 2015 testats på ett vindkraftverk i Lundsbrunn i Sverige, och varningssignalerna där har inte fått fåglar att undvika området. Således finns ingen grund för farhågan att örnarna skulle lämna området i sin helhet på grund av varningssignalerna från dtBird.

Ett fågelskyddssystem som dtBird ger ett betydligt bättre skydd för såväl havsörn som andra fåglar, inklusive de som sträcker förbi området, än specificerade avstånd till de bon som råkar vara bebodda under det år då vindparken byggs. Föreningen insisterar dock inte på att använda detta system, utan det är ett förslag till villkor.

De argument och farhågor som Naturvårdsverket och andra myndigheter och organisationer framfört saknar stöd i såväl fakta, forskning och erfarenhet från de vindkraftsanläggningar som är drift i Sverige och andra länder. Naturvårdsverket skriver i sitt yttrande att verksamheten sannolikt kommer att kräva dispens från artskydds-förordningen. Föreningen delar inte den bedömningen. Den planerade verksamheten kommer inte medföra någon risk för påverkan på någon population av fåglar vare sig inom boreal region eller inom området lokalt. Under alla omständigheter kan en konflikt med artskydds-förordningen helt undvikas genom användandet av dtBird.

Påverkan på friluftslivet

I flera yttranden hävdas att en vindpark i Marviken skulle få negativa effekter på friluftslivet i området. Föreningen delar inte den bedömningen. Det finns en vindpark på ögruppen Båtskär på Åland, som liknar den park som planeras i Marviken. Den består av fem vindkraftverk byggda på öar i Ålands skärgård. Efter att vindparken byggts har Båtskär blivit det populäraste utflyktsmålet för fritidsbåtar i området. Det har blivit lättare att komma iland på dessa öar, genom de enkla bryggor som byggts i samband med anläggningen av vindparken. Ljudet direkt under ett vindkraftverk är inte högre än att det går att föra ett samtal i normal samtalston. Även vindkraftverken på Utgrunden i Kalmarsund och Vindpark Vänern är vanliga utflyktsmål för fritidsbåtar. Det finns alltså inga belägg för att en vindpark i Marviken skulle skrämja bort det rörliga friluftslivet eller minska turismen, snarare tvärtom. Vindkraftverk syns, i vart fall i klart väder och vid fri sikt, och påverkar precis som alla andra anläggningar som byggs upplevelsen av landskapet. Om detta ses som negativt eller positivt är en smaksak, och varierar mellan olika personer. Det finns däremot inga belägg för att vindkraftverk skulle ha en negativ påverkan på turism eller friluftsliv. I MKB:n har en forskningsrapport från Gotland (som visar att vindkraftverk snarare gynnar turismen) redovisats, och erfarenheterna från andra liknande anläggningar, exempelvis den på Båtskär i Ålands skärgård, visar att en vindpark i denna miljö snarare drar till sig besökare. De flesta fritidsbåtar som utgår från Norrköping passerar snabbt igenom projektområdet. De som utgår från området och de som är förlagda på Björnö marina brukar ta en kurs österut mot Arkösund. Det rörliga friluftslivet är som Naturskyddsföreningen konstaterar förlagt till områdena öster och söder om Arkösund. Eftersom det krävs båt för att komma ut i projektområdet är det snarare uppenbart att påverkan på båtliv och friluftsliv därför blir mindre i området utanför Marviken än i andra delar av yttre Bråviken. När det gäller hinder för småbåtstrafiken genom projektområdet under byggtiden så bygger detta på en missuppfattning (se vidare nedan). Föreningen Utveckling Nävekvärn hävdar att besöksnäringen i Nävekvärn kommer att ta skada. Det är inte rimligt att tro att en vindpark i Marviken på något sätt skulle kunna påverka besöksnäringen i Nävekvärn, utom möjligen att utveckla denna näring.

Påverkan på landskapsbilden

Anders Bengtsson och Föreningen Utveckling Nävekvärn hävdar att fotomontagen av vindpark Marviken är missvisande.

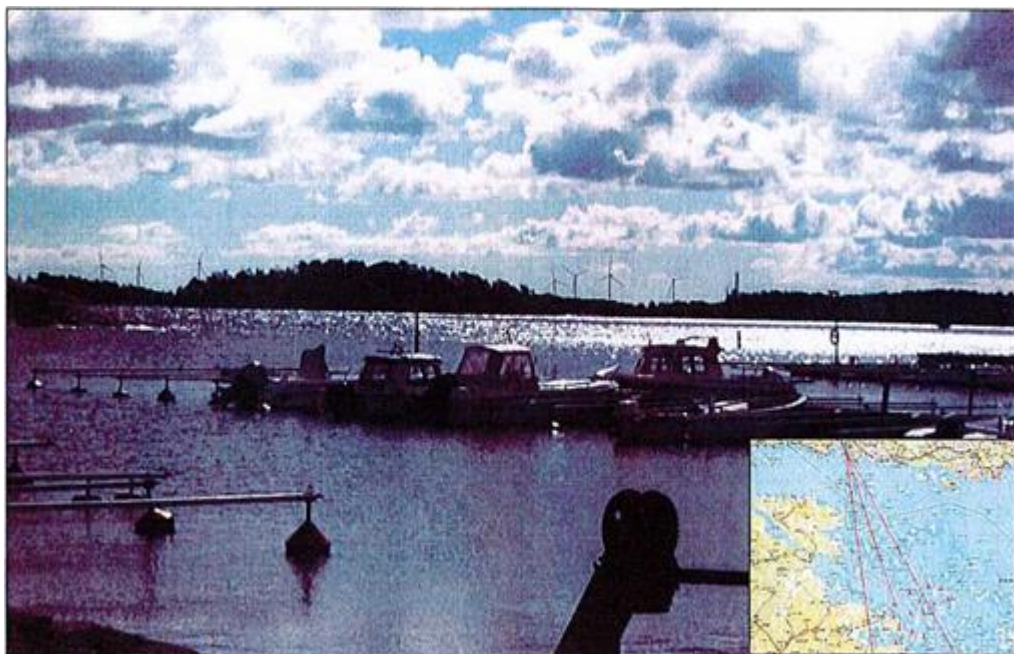
Fotomontagen är gjorda med beprövad programvara och översätter avstånd, höjd och skala på ett korrekt sätt. Det faktum att vindkraftverken i vissa montage ser ut att vara lägre än skorstenen på Marvikens kraftverk beror i samtliga fall på avståndet mellan vindkraftverket och skorstenen, det är ett väl belagt faktum att föremål ser mindre ut när avståndet från betraktaren ökar. Fotomontagen redovisas i bilaga CIO, *Fotomontage*. För att påvisa att skalan är korrekt har ett verk placerats bredvid



Figur 1. Vindkraftverk med 95 meters navhöjd, 128 meters rotordiameter och 159 meters totalhöjd placerat strax intill Marvikenverkets 144 meter höga skorsten. Montaget visar att skalan i de fotomontage som gjorts är korrekt.

Marvikenverkets 140 meter höga skorsten, vilket visar att fotomontagens skala är korrekt

Föreningen Utveckling Nävekvärn efterlyser ett fotomontage av vindpark Marviken sett från Nävekvärn. Föreningen har låtit göra ett sådant fotomontage (se figur 2-3 nedan).



Figur 2. Fotomontage från Nävekvarns hamn. Skorstenen till Marvikens kraftverk syns över träden till höger i fotot. Några verk skymms av träden på Ärtholmen och Krokholmarna utanför hamnen. Fyra verk hamnar utanför bilden, men skulle skymmas av träden på udden till vänster.



Figur 3. Fotomontage i något mer östlig riktning. Två verk ligger utanför bildvinkeln men skulle skymmas av träden på udden till vänster i fotot.

Påverkan på naturmiljön

Naturvårdsverket har gjort gällande att den planerade verksamheten skulle ligga i ett relativt orört område med höga naturvärden samt stora värden för naturvård och landskapsbild. Det är svårt att förstå hur Naturvårdsverket kan bedöma området kring Marviken som relativt orört. I området finns ett mycket stort kraftverk, ett ställverk och en kraftledning, en industrihamn, ett radhusområde, en av Norrköpings största småbåtshamnar samt ett varv. Marken används till kommersiellt jord- och skogsbruk. Skärgården utanför genomkorsas av två farleder med tillhörande sjömärken och fyrar. Området är i själva verket det *minst* orörda området på Vikbolandet och Bråvikens skärgård, samt dessutom utpekad som riksintresse för högeexploaterad kust. Naturvårdsverket har i sitt yttrande beskrivit att det planeras en utvidgning av naturreservatet Jonsberg 2, som då kommer att överlappa vissa delar av projektområdet. Vid förfrågan hos länsstyrelsen framkom dock att någon utvidgning av naturreservatet inte är aktuell. Naturvårdsverket har vidare hävdat att vindparken skulle leda till fragmentering och habitatförluster. Det är oklart vad Naturvårdsverket menar med dessa allmänna påståenden, som inte närmare preciseras. Vindkraftverken påverkar inte värdefull skog, nyckelbiotoper, flora eller andra värden som ska skyddas. Det är svårt att förstå hur vindkraftverk med ett inbördes avstånd om 600-800 meter kan orsaka fragmentering av de biotoper som finns i området. Vilka fåglar eller däggdjurs rörelser inom projektområdet skulle skäras av? En landsväg med viltstängsel kan fragmentera en biotop, men knappast några vindkraftverk. Det framgår heller inte vilka fåglar eller däggdjur som skulle kunna drabbas av habitatförluster. Naturvårdsverket förefaller att till varje pris försöka ta fram argument för att förhindra etablering av vindkraft, istället för att utvärdera betydelsen av vindkraft för att nå miljömålet om begränsad miljöpåverkan.

Påverkan på kulturmiljön m.m.

Länsstyrelsen i Östergötlands län har uppgett att de saknar underlag för att kunna göra en bedömning på vilket sätt den planerade verksamheten kommer att beröra lagskyddade fornlämningar eller kulturmiljön i övrigt. Föreningen konstaterar inledningsvis att länsstyrelsen inte tidigare framfört några synpunkter eller önskemål rörande detta, trots att myndigheten deltagit vid flera samrådsmöten beträffande projektet. Föreningen har dock låtit göra en bedömning av den planerade verksamhetens påverkan på Marvikens kulturhistoriska värden, och kommit fram till följande (i likhet med Norrköpings kommun). Området där den planerade verksamheten är tänkt att uppföras präglas av ett brukslandskap, där Marvikenverket utgör ett centralt landmärke. Marvikenverket uppfördes ursprungligen som ett kärnkraftverk, men togs aldrig i bruk som ett sådant. Att vindkraftverken placeras i anslutning till Marvikenverket motiveras av ett fortsatt energibruk inom området. Den nya vindkraftsparken utgör således en fortsättning av det nu befintliga kulturella uttrycket. Områdets kulturhistoriska värden torde således endast påverkas i positiv riktning. Vad gäller arkeologiska utredningar har de kända arkeologiska lämningarna redovi-

sats i miljökonsekvensbeskrivningen. När tillstånd har beviljats i målet kommer en marinarkeologisk utredning att utföras längs de korridorer där kablar kommer att förläggas. För det fall hittills okända fornlämningar påträffas under anläggningsfasen kommer arbetet omedelbart att avbrytas till den del fornlämningen berörs. Med tanke på att vindkraftverken kommer att installeras på bergfundament är risken för att stöta på arkeologiska fynd på land dock försumbar. Kulturmiljölagen (1988:950) kommer att vara parallellt tillämplig och säkerställer att dessa intressen beaktas under anläggningsfasen.

Påverkan på sjöfarten

Nävekarvans Båtklubb har uttryckt en oro för att trafiken för fritidsbåtar kommer att begränsas under lång tid och att farlederna i området kommer att stängas av under anläggandet av vindkraftsparken. Båtklubbens farhågor bygger dock på ett missförstånd. Byggtiden för gruppstationen kommer inte att ta sju år i anspråk, utan den yrkade arbetstiden om sju år avser endast den tid sökanden har på sig att bygga vindkraftsparken. När själva byggandet väl kommer igång kommer anläggandet av vindkraftsparken tvärtom att gå fort. Byggtiden för varje vindkraftverk kommer bestå av två kortare perioder - först ett par dagar för anläggandet av fundamenten, och någon månad senare ett par dagar för installationen av själva vindkraftverket. Vidare råder ett missförstånd beträffande säkerhetsavståndet till farleder. Att det finns ett rekommenderat säkerhetsavstånd om 500 meter innebär inte att sjöfart skulle vara otillåten eller farlig närmare än 500 meter från vindkraftverket. Säkerhetsavståndet gäller i stället avståndet till verk som är placerade direkt i vattnet, och är baserat på risken för kollision för fartyg. De verk som kan komma att byggas närmare än 500 meter från farled kommer dock inte att vara placerade direkt i vattnet, utan kommer att vara anlagda på öar eller skär. Beträffande dessa verk är ett skyddsavstånd således inte motiverat, eftersom kollisionsrisken endast består i att båtar/fartyg går på grund. Om och i vilken utsträckning båttrafik kan komma att dirigeras om under byggfasen kommer att avgöras i samråd med Sjöfartsverket, men det kommer i så fall att bli en mycket begränsad inskränkning i såväl tid som rum. Sammantaget kommer vindkraftsparken att ha en försumbar påverkan på sjöfarten i området.

Ljud

Beräkningarna för vindkraftverkens ljudutbredning har ifrågasatts i flera yttranden. Vid utförda ljudberäkningar har modellen Nord2000 använts. Nord2000 är en av de mest avancerade och rättvisande modeller för ljudberäkning som finns tillgänglig på marknaden, och modellen tar hänsyn till markens och vattnets egenskaper vid beräkningen när det gäller spridningen av ljudvågor. Olika typer av vindkraftverk har olika ljudemission, och nya beräkningar kommer därför att göras när upphandlingen av själva vindkraftverken är klar. Verken kommer att placeras och ställas in så att gällande rekommendationer när det gäller ljudnivåer vid bostäder och tysta områden

uppfylls. Vindkraftverken kommer knappast att höras då verksamheten är i drift, och i vindstilla förhållanden (då ljudet lättare sprids över vattnet) kommer kraftverken i regel att stå stilla. Inget ljud från vindkraftverken kommer att höras så långt bort som till Nävekvarn. Inte heller på Kurt Ahlborgs fastighet kommer ljudet från verken vara möjlig att uppfatta (se vidare i miljökonsekvensbeskrivningen).

Iskast

Anders Bengtsson menar att iskast från vindkraftverkens rotorerna utgör en påtaglig risk för att människor kan komma till skada. Enligt gällande rekommendationer från Elforsk är ett riskavstånd för iskast (när verken är i drift) 345 meter beträffande vindkraftverk av den dimension varom nu är fråga. Vindkraftverken är emellertid utrustade med sensorer som känner av balansen hos rotorn, vilket gör att vindkraftverken automatiskt tas ur drift om is förekommer på bladen. Verken återstartar inte igen förrän isen har lossnat. Föreningens uppfattning är att risken för isbildning i Bråviken är försumbar. Mot bakgrund av detta, med hänsyn till att det sällan befinner sig folk i havsområdet under denna tid och med beaktande av verkens inbyggda säkerhetsfunktion, ska inte iskast utgöra risk som behöver beaktas.

7 kap. 28 a § miljöbalken

Naturvårdsverket har anfört att en prövning enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken kan bli aktuell. Föreningen delar inte den bedömningen. Verksamheten kommer inte att på ett betydande sätt påverka något av Natura 2000-områdena Bråviken yttre, Jonsberg eller Ramnö. Om domstolen trots detta anser att en sådan prövning behövs har sökanden yrkat att sådant tillstånd ska meddelas.

DOMSKÄL

Mark- och miljööverdomstolen har i flera domar som gällt vindkraftetableringar konstaterat att vindkraft som en förnyelsebar energiform syftar mot miljöbalkens mål såsom det angivits i 1 kap. 1 § om hållbar utveckling. Sveriges riksdag har uppställt planeringsmål för vindkraft, men samtidigt måste nya etableringar uppfylla miljöbalkens samtliga krav som bl.a. omfattar hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. samt hänsynsreglerna i 2 kap., däribland lokaliseringsbestämmelsen i 2 kap. 6 § miljöbalken.

Målet gäller ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift av 14 vindkraftverk inom ett med koordinater angivet område i Bråvikens skärgård i Norrköpings kommun. Ansökan är utformad så att det i det sökta tillståndet inte ska anges varje enskilt verks placering i området, utan det ska stå sökanden fritt att, med

de begränsningar som följer av föreskrivna villkor, placera verken inom området, s.k. box-modell.

Vid huvudförhandlingen i målet ändrade Sjöfartsverket sin tidigare redovisade inställning och tillstyrker ansökan, eftersom sökanden accepterat ett villkor där Sjöfartsverket ska godkänna den slutliga placeringen av verken och kabeldragningen i området innan arbetena får påbörjas.

Rådighet m.m.

Sökanden har genom arrendeavtal med berörda fastighetsägare erforderlig rådighet över enskilt vattenområde där vindkraftverken ska uppföras och där kablar ska läggas. Kammarkollegiet har 2012-02-29 medgivit sökanden rätt att disponera allmänt vattenområde för uppförande av vindkraftverk och kabeldragning.

Kommunfullmäktige i Norrköpings kommun har i yttrande 2016-02-29 tillstyrkt ansökan.

Miljökonsekvensbeskrivningen

Samrådsförfarandet

Anders Bengtsson m.fl. boende i Nävekvansområdet har gjort gällande att ansökan ska avvisas då de inte erbjudits ett formellt samråd. Sökanden menar å sin sida att avståndet mellan den ansökta parken och de boendes fastigheter är så långt att någon samrådsskyldighet inte föreligger. Avståndet från det sökta verksamhetsområdet till orterna vid Bråvikens norra strand, såsom Nävekvärn, Skeppsvik och Uttervik är mellan 7,5 och 5,8 km. Avståndet till länsgränsen är ca 3,5 km. Enligt sökanden har samrådsretsen avgränsats i samrådet med Länsstyrelsen i Östergötlands län. Länsstyrelsen i Södermanlands län och Nyköpings kommun har tillsänts samrådsunderlag men har ej avhört. Ansökan har i prövningen i mark- och miljödomstolen kompletterats med fotomontage av vindparken sett från Nävekvärn. Vid en samlad bedömning finner därför mark- och miljödomstolen att samråd har skett i tillräcklig omfattning. Ansökan ska därför inte avvisas på denna grund.

Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och innehåll

Mark- och miljödomstolen konstaterar i likhet med Naturvårdsverket och Länsstyrelsen att vissa detaljer saknas i utredningarna rörande fåglar och fladdermöss samt att det i någon mån föreligger oklarheter om skalriktigheten i vissa fotomontage.

Det saknas enligt domstolens bedömning även en bedömning av påverkan på miljö kvalitetsnormer för vatten och förekomsten av eventuella föroreningar i ackumulationsbottnarna i ljust av den närbelägna oljehamnen vid Marvikens kraftverk.

Mark- och miljödomstolen anser dock, även det i likhet med ovan nämnda myndigheter och mot bakgrund av att Havs- och vattenmyndigheten inte har fört talan i målet, att miljökonsekvensbeskrivningen är tillräcklig för att ligga till grund för prövningen i målet. Några hinder mot att godkänna miljökonsekvensbeskrivningen därför föreligger inte.

Tillåtligheten*Detaljplan och översiktsplan*

Det aktuella området omfattas inte av någon detaljplan. I kommunens tillägg till översiktsplanen för vindkraft, som antogs av kommunfullmäktige i augusti 2013, anges de områden som bedöms som olämpliga för vindkraft med röd markering och de områden där det råder större osäkerhet med gul markering, vilka benämns utredningsområden. Det område som ansökan gäller ligger i ett rött område men i närheten till en gul markering som anger att området kring och utanför Marviken ska vara ett utredningsområde. I utredningsområden kan det vara lämpligt med vindkraftverk trots att flera allmänna intressen sammanfaller. Anledningen till detta är enligt kommunen att den för vindkraft nödvändiga infrastrukturen i form av vägar, elledningar, hamn med mera redan finns i anslutning till Marvikens kraftverk. Kommunen har i sitt yttrande i målet uppgett att de markeringar som gjorts i tillägget till översiktsplanen om vindkraft inte hindrar den nu önskade placeringen.

Områdesskydd

Den ansökta verksamheten är belägen inom område som är av riksintresse för naturvård och friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken samt riksintresset för högeexploaterad kust enligt 4 kap. 4 § miljöbalken. Genom området går också en riksint-

tresseklassad farled för sjöfarten enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Inom området finns områden som är av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. På de uddar och skär där vindkraftverken är tänkta att placeras råder strandskydd. Vidare har Riksantikvarieämbetet pekat ut området som ett kustområde med speciella värden. Flera öar och skär, bl.a. Alskär, Stenskär, Björnö, Flatö och Törö samt Apelholmen hyser bestånd av gammal tallskog, vilka har utpekats som skogliga nyckelbiotoper.

Området gränsar i norr mot Natura 2000-området SE0230090 Bråviken yttre, vilket sammanfaller med Bråvikens naturreservat. Sydväst om området finns Natura 2000-områdena SE023078 Ramnö och Utsättersfjärden samt SE 0230167 Jonsberg. Naturvårdsverket och Länsstyrelsen har uppgett att huvuddelen av det sökta området för vindparken har så höga naturvärden att det uppfyller kraven för reservatsbildning. Enligt länsstyrelsen pågår dock för närvarande inget arbete med utökning av befintliga naturreservat till att även omfatta det nu aktuella området.

Krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken för påverkan på Natura 2000-området Bråviken yttre?

Enligt nämnda lagrum krävs tillstånd för att bedriva verksamheter som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Bedömningen av en verksamhets eller en åtgärds konsekvenser skall göras med beaktande av målsättningen för bevarandet av området som sådant. Bedömningen av vad som är en försämring skall ske med utgångspunkt i önskemålet att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus inom natura 2000-området (se prop. 2000/01:111 s. 68 f). Härmed får förstås att de livsmiljöer som avses skyddas i området inte till omfattning och struktur får försämrats på ett sätt som riskerar att äventyra deras funktion som livsmiljö för de arter som typiskt sett förekommer i sådana livsmiljöer. Vidare måste de särskilda arter som avses skyddas inom området ha tillräckliga utbredningsområden, fortplantningsmöjligheter och andra förutsättningar för att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö (se MÖD 2004:68). Även åtgärder som vidtas utanför ett område omfattas av bestämmelserna om Natura 2000 (prop. 2000/01:111 s. 40, MÖD 2012:34).

Natura 2000-området Bråviken yttre är utpekade enligt både fågeldirektivet (2009/147/EG) och art- och habitatdirektivet (92/43/EEG). Utpekade arter enligt fågeldirektivet är bl.a. fiskgjuse, fisktärna och silvertärna. Av bullerutredningen i målet framgår att bullernivåerna komma att uppgå till mer än 40 dBA ekvivalent ljudnivå upp till ca 750 m in i det skyddade området. Enligt mark- och miljödomstolens bedömning är det uppenbart att en vindkraftpark i direkt gräns mot ett Natura 2000-område typiskt sett genom buller, kollisionsrisker och undanträngningseffekter kan påverka miljön och de arter som avses skyddas på ett betydande sätt så att tillståndsplikt föreligger. Vid denna bedömning ska möjligheten att föreskriva skäliga villkor om försiktighetsmått inte beaktas. Verksamheten ska därför även prövas mot bestämmelserna i 7 kap. 28 b § miljöbalken. Sökanden har uppgett att om domstolen anser att verksamheten är tillståndspliktig enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, yrkar sökanden att domstolen meddelar tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken. Mark- och miljödomstolen bedömer i likhet med Länsstyrelsen och Naturvårdsverket att miljökonsekvensbeskrivningen är tillräcklig även för sådan prövning.

Havsörn m.m.

Havsörn finns i den planerade vindparkens närområde. Havsörn har av EU utpekats vara av gemenskapsintresse och fågelarten är upptagen i bilaga 1 till fågeldirektivet. Havsörn förekommer bland de arter som enligt Naturvårdsverkets rapport 6467, ”Vindkraftens effekter på fåglar och fladdermöss”, riskerar att drabbas hårdast av kollisioner med vindkraftverk. I rapporten anges rekommenderade skyddsavstånd/buffertzoner för bl.a. havsörn till 2-3 km och för fiskgjuse och tärnor till 1 km.

Av såväl sökandens utredning i målet som enligt Naturhistoriska riksmuseet (NRM) finns i vart fall tre aktiva havsörnsrevir och därutöver ett fjärde revir där lyckad häckning inte kunnat konstateras 2015-2016, men där aktivitet av vuxna örnar konstaterats. Avståndet från havsörnsreviren till det sökta området för vindparken understiger för vart och ett av reviren med marginal 2 km.

Sökanden har redovisat en studie av var havsörnar flyger i området kring Marviken. Studien har genomförts under totalt 11 dagar under två säsonger 2013 och 2014. Under dessa dagar har totalt 42 flygningar av havsörn dokumenterats, vilket är knappt fyra per dag, men det har räknats upp till sex flygningar per dag eftersom bara delar av dagar täckts av studien. Av dessa flygningar har tre flygningar noterats i det planerade området för vindparken. En av dessa havsörnar har flugit närmare än 100 meter från ett planerat verk och det bedömdes som en riskfylld flygning.

Trots att det häckar havsörn i området har enligt sökanden få havsörnar setts flyga i det planerade området för vindparken, vilket enligt sökanden troligen beror på att en större småbåtshamn finns i södra delen av området med en medföljande ökad mänsklig aktivitet och båttransporten in och ut i skärgården under en stor del av året. Sökanden har med stöd av sin utredning gjort gällande att risken för kollisioner är lägre i detta området än i andra områden där vindparker förbjudits med hänsyn till risken för kollisioner mellan havsörn och vindkraftverk.

Enligt NRM har kollisionsrisken underskattats av sökanden bl.a. då flygningar från de östliga reviren inte upptäckts och därmed inte heller medräknats. Varken sökanden eller NRM har gjort undersökningar utanför häckningssäsong och det är därför enligt NRM oklart vilka tätheter av havsörn som finns i området under t.ex. höst och vinter.

Förekomst av skrântärnekolonier har påtalats av remissinstanserna. Domstolen anser dock att sökanden får anses ha visat att det inte förekommer några sådana kolonier i den sökta vindparkens omedelbara närhet.

I fråga om berguv och fiskgjuse har de av sökanden utförda inventeringarna inte påvisat någon förekomst inom vindparken eller i dess omedelbara närhet. I övrigt är uppgifterna om förekomsten av berguv motstridiga. Det kan dock enligt domstolens bedömning inte uteslutas att både berguv och fiskgjuse kan förekomma i området.

Området har även utpekats som ett viktigt flyttfågelsträck, med bl.a. höga sträckssiffror av flera rovfågelarter. Fågelinventeringen i ansökan visar att det finns tre generella flyttfågelstråk som passerar genom eller strax intill det sökta området.

Riksintresse för naturvård och friluftsliv

Enligt flera yttranden som inkommit i målet, bl.a. från Naturskyddsföreningar och ornitologiska föreningar samt från Bråvikens Segelsällskap, Östergötlands Båtförbund och Nävekvärns Båtklubb är det aktuella området på grund av sina höga naturvärden flitigt utnyttjat för olika typer av fritidsaktiviteter såväl på land som till sjöss. Eftersom farleden går genom området är det, främst under sommarhalvåret, en omfattande trafik av fritidsbåtar i området.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Som angivits ovan kommer den sökta verksamheten att påverka miljön i Natura 2000-området Bråviken yttre på sådant sätt att tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken krävs. Den första frågan är därför om det finns förutsättningar att lämna sådant tillstånd. För att tillstånd ska kunna lämnas måste det efter en samlad bedömning stå klart att verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra verksamheter eller åtgärder inte kan skada de livsmiljöer som avses skyddas i området eller medföra att den art eller de arter som avses skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av arten eller arterna i området. Det är härvid de skyddade livsmiljöerna och arterna i det aktuella Natura 2000-området som helhet betraktat som inte får skadas eller störas.

För att minimera risk för kollisioner med fåglar har sökanden åtagit sig att installera ett skyddssystem, dtBird, som ska avskräcka annalkande fåglar samt ytterst stoppa vindkraftverket. Naturvårdsverket och Naturhistoriska riksmuseet har i yttranden uppgett att de anser att systemets effektivitet inte är tillräckligt styrkt och vidare att det finns risk för en utestängningseffekt som innebär att berörda arter utestängs från de naturliga födosöksområdena. Mark- och miljödomstolen delar den bedömningen. Enligt mark- och miljödomstolen finns det, trots de skäligen försiktighetsmått som kan föreskrivas, en beaktansvärd risk att en etablering av en vindkraftspark i

det aktuella området kommer att innebära en försämring för de arter som skyddas genom det utpekade Natura 2000-området, fiskgjuse, fisktärna och silvertärna. Därmed finns inte förutsättningar att meddela tillstånd enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken. Mark- och miljödomstolen bedömer vidare att kriterierna för ett tillstånd enligt 7 kap. 29 § inte är uppfyllda.

Med en vindkraftpark i det aktuella området finns det vidare enligt mark- och miljödomstolen en risk för att de arter som skyddas enligt artskyddsförordningen, främst de lokala populationerna av havsörn, riskerar att utsättas för störningar genom buller och förlust av födosöksområden och potentiella häckningsplatser. Risken för negativ påverkan genom buller, kollisioner och undanträngningseffekter på den lokala havsörnspopulationen medför vidare enligt domstolens bedömning att verksamheten är förbjuden enligt 4 § punkterna 2 och 4 i artskyddsförordningen.

Enligt ansökan ska vindkraftverken placeras strandnära på öar, på kobbar, skär och grund. Sökanden har vidare föreslagit att det ska föreskrivas ett villkor som innebär att Sjöfartsverket och Försvarmakten ska godkänna den slutliga placeringen av vindkraftverken samt utformningen av kabeldragningen innan anläggningsarbetena får påbörjas. Sjöfartsverket har motsatt sig sökandens förslag att placera verk på Ramsholmen, Granskär och Bosösten. Sjöfartsverket har vidare motsatt sig att verk placeras i direkt anslutning till farleden som går genom området. Försvarmakten har avstyrkt ansökan eftersom den exakta placeringen av verken och kablarna inte har angetts. Vidare har sökanden åtagit sig att innehålla 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostäder. Därtill kommer sökandens önskan om ett visst avstånd mellan varje verk för att få så hög energiproduktion som möjligt av vindparken. Sammantaget innebär detta sådana oöverblickbara konsekvenser och osäkerheter att det kan ifrågasättas hur många vindkraftverk som kan passas in inom ”boxen”. Detta innebär att det även är omöjligt att avgöra om båtnadskravet enligt 11 kap. 6 § miljöbalken är uppfyllt. Konstruktionen med den s.k. boxmodellen kan därför enligt mark- och miljödomstolen starkt ifrågasättas i detta fall.

Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att den ansökta verksamheten kan komma att medföra påtaglig skada på såväl riksintressena för naturvård och friluftsliv samt totalförsvarets intressen. Sökanden har utrett tre olika lokaliseringalternativ, alla belägna inom aktuellt skärgårdsavsnitt. Något landbaserat alternativ har inte utretts. Sökanden har enligt mark- och miljödomstolen inte visat att det inte skulle gå eller vara förenat med oskäliga kostnader att finna en alternativ lokalisering med mindre intrång och olägenhet. Den sökta verksamheten strider därför mot bestämmelserna i 2 kap. 6 och 7 §§ miljöbalken. Mark- och miljödomstolen finner sålunda att den ansökta verksamheten inte är tillåtlig enligt miljöbalken. Ansökan ska därför avslås.

Ersättning för rättegångskostnader

Anders Bengtsson har yrkat ersättning för rättegångskostnader med totalt 83 250 kr för ombudskostnader.

Föreningen Utveckling Nävekvärn har yrkat ersättning för rättegångskostnader med 20 000 kr. Yrkandet har inte närmare specificerats.

Nävekvärns Båtklubb har yrkat på ersättning för rättegångskostnader med totalt 22 000 kr avseende inläsning av material, resor och eget arbete.

Sökanden har vid huvudförhandlingen bestritt samtliga ersättningsyrkanden. Inget belopp har vitsordats som skäligt.

Enligt 25 kap. 2 § miljöbalken ska sökanden som huvudregel svara för egna och motparters rättegångskostnader i ansökningsmål om vattenverksamhet enligt 11 kap. miljöbalken. I mål om tillstånd 9 kap. miljöbalken för miljöfarlig verksamhet är sökanden inte skyldig att betala motparters rättegångskostnader, se 25 kap. 1 § miljöbalken.

Den sökta vattenverksamheten påverkar enligt domstolens bedömning inte Anders Bengtssons vattenområde genom inverkan på vattenförhållandena på sådant sätt att

han ska anses berättigad till ersättning för rättegångskostnader. Nävekvärns båt-klubb eller Föreningen Nävekvärns utveckling har i egenskap av intresseorganisationer inte heller sådan partsställning i fråga om den ansökta vattenverksamheten att ersättning för rättegångskostnader ska utgå. Yrkandena om ersättning för rättegångskostnader ska därför ogillas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 9 december 2016.

Bengt Johansson

Carl-Philip Jönsson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Bengt Johansson, ordförande, och tekniska rådet Carl-Philip Jönsson samt de särskilda ledamöterna Ola Broberg och Björn Clasinder.

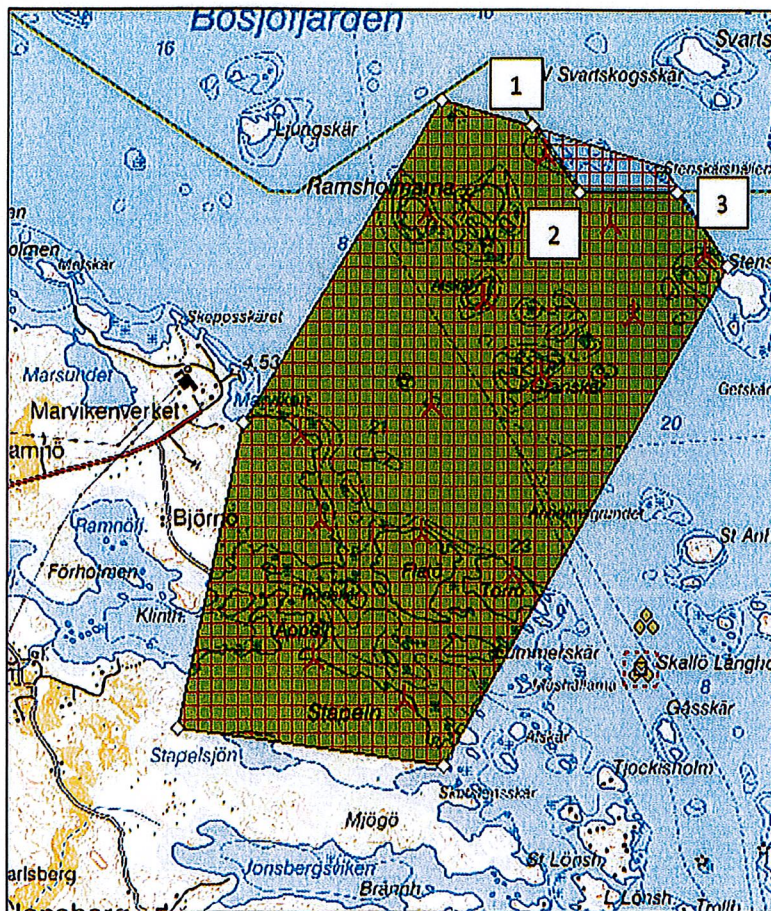
Nya koordinater för projektområdet Vindpark Marviken

koordinater (SWEREF 99TM):

Koordinaten 609450 6493026 (vid Stenskarshällen i Naturreservatet) tas bort och ersätts med:

	x	y
1.	608624	6493307
2.	608960	6492871
3.	609490	6492867

se karta nedan:



Den bit av det ansökta projektområdet som går in i Naturreservatet tas bort, och gränsen dras i stället vid reservatsgränsen. Det korrigerade projektområdet är markerat med ljusgrön färg.

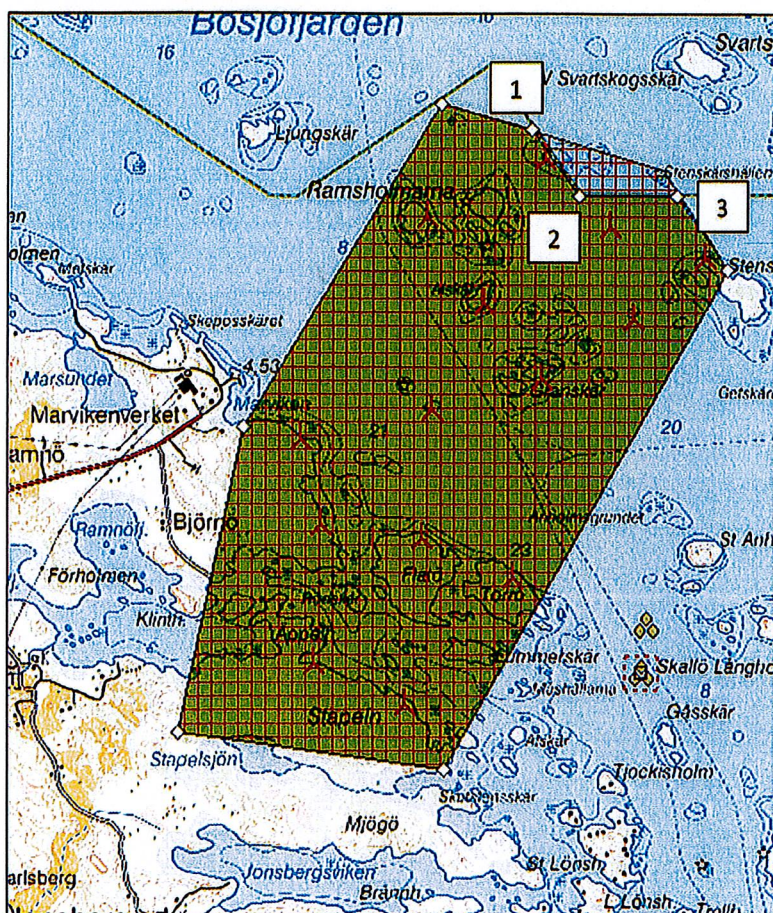
Nya koordinater för projektområdet Vindpark Marviken

koordinater (SWEREF 99TM):

Koordinaten 609450 6493026 (vid Stenskarshällen i Naturreservatet) tas bort och ersätts med:

	x	y
1.	608624	6493307
2.	608960	6492871
3.	609490	6492867

se karta nedan:



Den bit av det ansökta projektområdet som går in i Naturreservatet tas bort, och gränsen dras i stället vid reservatsgränsen. Det korrigerade projektområdet är markerat med ljusgrön färg.



SVERIGES DOMSTOLAR

ANVISNING FÖR HUR MAN ÖVERKLAGAR - DOM I MÅL DÄR MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN ÄR FÖRSTA INSTANS

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. **Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen.** Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom tre veckor** från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. **anslutningsöverklagande**) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen **inom en vecka** från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs om:

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om:

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. **Skriftliga bevis** som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.