



Pohjolan Voima Oy  
PB 40  
00101 HELSINGFORS

Översättning

Viite  
Hänvisning

Asia  
Ärende

**KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE**  
Pohjolan Voima Oy, havsvindkraftverk utanför Karleby,  
Karleby, Larsmo, Kelviå, Lochteå, bedömningsbeskrivning

## PROJEKTET OCH PROJEKTALTERNATIVEN

### Inledning

I egenskap av projektansvarig har Pohjolan Voima Oy tillställt Västra Finlands miljöcentral, som är kontaktmyndighet i ärendet, miljökonsekvensbeskrivningen som utarbetats för havsvindkraftsprojektet utanför Karleby. I beskrivningen utreds miljökonsekvenserna av havsvindkraftverket som Pohjolan Voima Oy avser bygga i havsområdet utanför Karleby.

Västra Finlands miljöcentral har meddelat om bedömningsbeskrivningen offentligt genom kungörelse 11.12.2002—17.2.2003. Kungörelsen har publicerats i tidningarna Keskipohjanmaa, Lestijoki, Pietarsaaren Sanomat, Vasabladet, Jakobstads Tidning och Österbottningen som utkommer i området. Kungörelsen och handlingarna har varit framlagda för allmänheten på Karleby stads samt Kelviå, Lochteå och Larsmo kommuners officiella anslagstavlor och på kommunernas huvudbibliotek. Bedömningsbeskrivningen inklusive bilagor har även kunnat läsas på webben på adress [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi). Samtidigt har kontaktmyndigheten begärt utlåtande av behöriga myndigheter och kommunerna Karleby, Kelviå, Lochteå och Larsmo på vars område projektet förläggs. Med anledning av bedömningsbeskrivningen har 9 utlåtanden och 5 anmärkningar lämnats in.

Enligt 12 § lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-lagen 468/1994) skall kontaktmyndigheten ge utlåtande om bedömningsbeskrivningen och dess tillräcklighet. Utlåtandet skall innehålla ett sammandrag av andra utlåtanden och anmärkningar. Bedömningsförfarandet avslutas när kontaktmyndigheten ger sitt utlåtande och andra utlåtanden och anmärkningar till den projektansvarige.

I 12 § förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förordningen 268/1999) framförs kraven på bedömningsbeskrivningens innehåll. I detta utlåtande framförs kontaktmyndigheten Västra Finlands miljöcentrals syn på bedömningsbeskrivningen i fråga om kraven som specificeras i förordningen.

### **Projektansvarig**

Pohjolan Voima Oy  
PB 40  
00101 HELSINGFORS

### **Kontaktmyndighet**

Västra Finlands miljöcentral  
PB 262  
65101 VASA

### **Uppgifter om projektet**

Pohjolan Voima Oy startade år 1999 ett forskningsprojekt kallat "Havsvindkraft som industriell energikälla". Syftet med projektet är att i finska förhållanden utreda de tekniska och ekonomiska utgångspunkterna och möjligheterna att förverkliga en havsvindkraftverksanläggning i industriell skala samt anläggningens miljökonsekvenser och rättsliga förutsättningar. Forskningsprojektet genomfördes som fallstudie av ett havsvindkraftverk i havsområdet utanför Karleby. Undersökningen blev färdig i början av år 2002. Forskningsprojektet fick stöd av handels- och industriministeriet.

Projektet, vars miljökonsekvenser bedöms, är byggandet av en vindkraftverksanläggning i havsområdet utanför Karleby och delvis också utanför Larsmo, Kelviå och Lochteå kommuner. Havsvindkraftverket består av vindkraftverksenheter som skall byggas i havsområdet. Anläggningarna kan också byggas på holmar och skär i undersökningsområdet.

Ifall alla områden genomförs med största vindkraftverksenhet, blir hela kraftverkets total-effekt ca 350 MW. Kraftverksenheter kommer att bli föremål för noggrannare planering. Enligt nuvarande kunskap kommer kraftverksenheter att ha en effekt på 1,5—5,0 MW. Havsvindkraftverket kan också byggas separat på olika delområden, varvid kraftverkets totaleffekt blir ca 100—300 MW.

Planerade områden för ett havsvindkraftverk:

1. Området Tankar—Djupören
2. Sandbanksområdet
3. Området Munakari—Renö
4. Stranden av Trullön
5. Förlängningen av Sandbanken norrut

I havsområdet är förläggningssområdenas totala areal ca 60 km<sup>2</sup>. På land förutsätter ett havsvindkraftverk områden för elstationer och kraftledningar. För att skaffa stenmaterial till fundamenten behövs marktäktssområden. Fundamenten byggs i en torrdocka. Havsvindkraftverksområdena ansluts till elöverföringsnätet så att de olika delarna kopplas till riksnätet med undervattenskablar, transformatorstationer och kraftledningar.

## Bedömda alternativ

Ett havsvindkraftverk kan genomföras skilt för varje delområde, varvid kraftverkets total-effekt blir ca 100—350 MW. Ifall största möjliga enhetsstorlek inte används blir kraftverksanläggningens totaleffekt lägre. Projektet är indelat i fem delområden, av vilka de största (områdena 1—3) kan genomföras separat. I den teknisk-ekonomiska planen och kostnadsberäkningarna för projektet har utgångspunkten varit att dessa tre stora områden skall byggas som ett treårs projekt. Avgörande här är byggnadstekniken för fundamenten, byggande av ett nät för elöverföringen samt byggande och uppförande av kraftverken som serieproduktion. Minimieffekten för att projektet skall genomföras är 100 MW.

Alternativen är:

1. Områdena 1—5 byggs
2. Områdena 1—3 byggs
3. Minimalalternativet är att ett område med en effekt på 100 MW byggs i sin helhet (1, 2 eller 3). Ifall man stannar för det här alternativet, skall kostnaderna och de tekniska utgångspunkterna för detta granskas på nytt.

I undersökningen utreddes dessutom följande tekniska genomföringsalternativ:

1. Kraftverksenhetens storlek är 1,5—5 MW
2. Sätt att grundlägga kraftverksenheten, att bygga i havsområdet eller på holmar
3. Transformatorstationernas placering
4. Användning av undervattenskablar eller luftledning

Om projektet inte genomförs, produceras motsvarande elmängd i något annat lämpligt kraftverk. Sådana kraftverk kan vara:

- havsvindkraftverk någon annanstans i kustområdet
- kondenskraftverk som använder fossilt bränsle, stenkolk, torv, naturgas eller bio-bränsle på lämplig ort i Finland
- elimport från utlandet, främst från Ryssland, Sverige, Norge eller Danmark.

## Kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet

I sitt utlåtande om bedömningsprogrammet framförde kontaktmyndigheten att vissa tilläggsuppgifter om bedömningen skall införas i bedömningsprogrammet. Kontaktmyndighetens utlåtande har beaktats i bedömningsbeskrivningen och den ger svar på de frågor som framförts.

## Bedömningsbeskrivningen

Havsvindkraftverket i området utanför Karleby är stort och byggkostnaderna uppgår till hundratals miljoner euro. Projektets konsekvenser är mångfacetterade och bifunktionerna medräknade fordrar det ett mycket stort område. Därför är även miljökonsekvenserna omfattande och mångartade. Bedömningsbeskrivningen består av ett sammandrag, den

egentliga bedömningsbeskrivningen och delrapporterna för de separata utredningarna som hör till bedömningsbeskrivningen. Det finns inalles 14 rapporter. I rapporterna presenteras resultaten från bedömningen av de viktigaste konsekvenserna. Allt material kan också läsas i pdf-format på webbadressen [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi).

## **SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR**

### **Österbottens förbund**

I sitt utlåtande konstaterar Österbottens förbund att regionplanesituationen har iakttagits i bedömningsbeskrivningen. Förbundet anser att bedömningsbeskrivningen i behövlig mån har presenterat de omständigheter som enligt förordningen skall framföras i bedömningsbeskrivningen. Vidare konstateras genom att citera jämförelsen att Sandbanken på så gott som alla bedömningspunkter är större än andra områden.

I utlåtandet konstateras att en landskapsplan som bäst utarbetas i vilken också lämpliga områden för vindkraft kommer att ingå. I slutet av utlåtandet konstateras att havsvindkraftsprojektet är så omfattande och till sina verkningar så långsiktigt att projektet bör studeras i ett större perspektiv än enbart ur landskapssynvinkel.

### **Mellersta Österbottens förbund**

Landskapsplanen för Mellersta Österbotten har hänskjutits till miljöministeriet för stadfästelse. Samtidigt upphävs den gällande regionplanen.

Mellersta Österbottens förbund konstaterar att projektet till storleksklassen är ett mycket omfattande havsvindkraftverk och att planerna för projektet är genomföringsbara med avsikt på tekniken. Projektets sannolika konsekvenser för områdets natur och naturresurser skulle bli långvariga och betydande.

Enligt utlåtandet innehåller bedömningsbeskrivningen tillräckliga uppgifter om projektet och tillstånd, planer och därmed jämförbara beslut som förutsätts för att projektet skall kunna genomföras. Bedömningsbeskrivningen för projektet uppfyller bestämmelserna som utfärdats om bedömningsbeskrivningens innehåll.

I utlåtandet hänvisas till arbetsgruppen bestående av landskapsförbunden längs Bottniska vikens kust och miljöministeriet, vars avsikt är att bearbeta material för att märka ut havsvindkraftverk i landskapsplanerna. Utlåtandet tar separat upp Sandbanksområdet. Området rekommenderas som ett s.k. övningsområde innan mera omfattande och utmanande områden byggs längre bort från stranden.

I utlåtandet anses att projektets direkta och största konsekvenser riktas mot landskapet.

### **Karleby stad**

I Karleby stads utlåtande granskas bedömningsbeskrivningen och dess tillräcklighet tämligen grundligt och sakkunnigt. I utlåtandet upprepas de viktigaste sakerna som framfördes för komplettering i utlåtandet om bedömningsprogrammet. Dessa var bedömning av kraftledningslinjernas konsekvenser ända till stamnätet, tillräckligt med tid för utredning av de ekologiska konsekvenserna (bl.a. undervattensnaturen, fågelbeståndet, faunan) och konsekvenserna för användning av områdena året runt för rekreatiönsändamål.

I utlåtandet konstateras att vindkraftsbygget har positiv inverkan på minskningen av de s.k. växthusutsläppen och det stöder energiproduktion enligt principerna för hållbar utveckling.

Medborgarnas möjligheter att delta i miljökonsekvensbedömningen har varit omfattande, men det var dock en aning mot denna princip att den egentliga bedömningsbeskrivningen inte presenterades vid ett evenemang för allmänheten.

Om bedömningsbeskrivningen konstateras att de sociala konsekvenserna allmänt taget har utretts väl, men i naturutredningarna finns däremot brister som den projektansvarige huvudsakligen är medveten om.

I utlåtandet konstateras att bedömningsbeskrivningens del som behandlar projektets genomförbarhet visar att område 2 (Sandbanken) orsakar minst miljökonsekvenser och är det mest ekonomiskt lönsamma alternativet mätt enligt nästan alla mätare. På Sandbanken finns i princip förutsättningar för att bygga vindkraft. Öppna frågor är dock de outhärliga konsekvenserna som riktas mot undervattensnaturen, muddringarna, fiskbeståndet och naturvärdena på det eventuella Natura 2000-området. Ett eget problem är frågan om utredningarna enligt naturvårdslagen har sådan nivå att de kan användas som bakgrundmaterial i t.ex. de ställningstaganden om Natura som fordras i generalplanen. Utgående från utredningarna kan det konstateras att byggandet av områdena Tankar—Djupören och Munakari—Renö orsakar de största skadliga miljökonsekvenserna.

I Karleby stads utlåtande behandlas de centrala miljökonsekvenserna mycket koncentrerat. Av denna del i utlåtandet har inte gjorts ett egentligt sammandrag enligt lagen, utan innehållet i utlåtandets denna del framförs i nästan ursprunglig form.

#### *Buller*

På bullerutredningens kartor för bullerspridning bör bullerkurvan 40 dB (A) tilläggas, vilken används som nattryktsvärde på naturskydds-, rekreations- och fritidsbosättningsområden. Som en följd av detta utsätts fler fritidsbostäder, rekreationsområden och naturskyddsområden (skärgård) för buller i synnerhet på områdena 1, 3 och 4.

#### *Biprojekt*

Konsekvenserna av kraftledningarna och de konstruktioner som fordras för dem har inte utretts. Kraftlinjerna har till vissa delar ändrats i beskrivningen jämfört med bilagekartorna i bedömningsprogrammet, men deras miljökonsekvenser har inte utretts. I beskrivningen konstateras att miljökonsekvenserna kan bedömas i senare tillståndsskeden.

Även noggrannare muddringsobjekt och konsekvenserna av massadeponeringen är outredda. På befintliga marktäckningsområden i Karleby och närliggande områden finns det tillräckligt med täktområden för täkt av stenmaterial till fundamenten (behovet är ca 150 000—500 000 m<sup>3</sup> kross beroende på byggalternativ).

#### *Konsekvenser för områdesanvändningen och landskapet*

I landska psutredningen borde de olika placeringsområdena (1—5) ha bedömts. De nästintill ostörda naturlandskapsområdena (områdena 1—3) behandlas på samma sätt som områden i delvis bebyggda landskap (fabrik/hamn, tekniska farledskonstruktioner, tät fritidsbosättning o.dyl. ses i landskapet). Naturlandskapets betydelse bl.a. för rekreation och båtliv på viktiga skärgårdsområden har inte särskilt tydligt påverkat slutledningarna.

Området Tankar-Djupören kan nog inte anses vara ett bebyggt landskap såsom rapporten låter förstå. Området är en landskaphelhet i mycket naturligt tillstånd och Tankar fyrskär i egenskap av ett hundraårigt kulturlandskap kompletterar landskapet. Dessutom konstateras att områdets användning för rekreationsändamål är obetydlig. Varje år besöker 5000—10 000 personer Tankar för att beundra naturlandskapet och öns kulturobjekt. Enligt denna mätare kan området anses vara det mest besökta rekreationsobjektet i Karleby skärgård.

Kartor som beskriver landskapskonsekvensernas intensitet (sid 36) borde dessutom ha utarbetats för de olika alternativen. Om endast en del av områdena byggs, är konsekvensmönstret helt annorlunda. Då kunde man ha jämfört de olika alternativens landskapskonsekvenser.

#### *Konsekvenser för fågelbeståndet och utredning av häcknings- och rastfågelbeståndet på havsvindkraftverksområdet*

Bottniska vikens kust utgör en av de huvudsakliga flyttningsrutterna i Finland för flyttfåglar som flyttar norrut på våren och söderut på hösten, i motsats till vad som framförs i rapporten.

I närheten av viktiga fågelskär har på planeringskartorna placerats vindkraftsenheter (på området av Munakari—Renö t.ex. Orren, Kuutti, Kertut, Räbbådan; området Tankar-Djupören t.ex. Koppargrundet, Skataklack) som kan ha skadliga konsekvenser för även det hotade fågelbeståndet.

#### *Konsekvenser för havsområdets tillstånd och fiskbeståndet*

Eftersom det finns vissa öppna punkter i valet av fundamentteknik för vindkraftverksenheter, är utredningarna till dessa delar bristfälliga.

I utredningarna om undervattensnaturen har bl.a. fiskbeståndets reproduktionsområden, viktiga matområden eller konsekvenserna för viktiga fisknärlingsplatser inte utretts tillräckligt noggrant. Havsöring är en viktig fångstfisk som utöver lax är särskilt uppskattad av fritidsfiskare och som fiskas tämligen mycket utanför Karleby. Detta har inte beaktats i rapporten.

Kraftverksfundamenten konstateras vara goda fästunderlag för bl.a. blåmussla. I havsområdet utanför Karleby finns ingen blåmussla och den har heller ingen betydelse som näring för fågel eller fisk. Underlagen kan dock skapa en ny livsmiljö för vissa andra bottendjur.

Bedömningen av olika byggalternativ försvåras av att t.ex. konsekvenserna har behandlats kort och exemplifierat. Exempelvis på området av Sandbanken konstateras att de 33 vindkraftsenheterna som skall byggas på området (1,5 MW—2,5 MW/enhet) fordrar muddringar på 200 000 m<sup>3</sup>. Det förblir oklart hur massmängderna påverkas om man bygger 3—5 MW:s enheter, vilket är mera sannolikt i framtiden. Det skulle vara särskilt viktigt att utreda deponeringsområdena, eventuell återföring av massorna till de muddrade transportfärderna eller annan återanvändning.

#### *Konsekvenser för skyddsområdena*

I rapporten konstateras att havsvindkraftsbygget inte påverkar Rummelö—Harrbåda fågelvattenområde och inte heller det aktuella Natura 2000-objektet. I alla alternativ som ingår i de separata rapporterna skall undervattenskablarna enligt planerna dras via fågelvattenområdet till stadens avloppsreningsverk, vilket innebär att vissa konsekvenser

sannolikt är att vänta. I bedömningsbeskrivningen har undervattenskablarna (bild 5.22, sid 30) avviker dragits till Gråsjälsbådan på Outokumpu fabriksområde och utanför Naturaområdet, vilket skulle vara ett bättre alternativ med avsikt på naturen.

Om havsområdet utanför Karleby fastställs som Natura 2000-område utgående från de kriterier som miljöcentralen har framfört, bör projektets konsekvenser för den värdefulla naturtypen på Sandbanken och områdets skyddsvärden grundligare utredas.

#### Säkerhetskonskvenser

Vindkraftverkens säkerhetskonskvenser har utretts i tämligen omfattande och i bedömningen av säkerhetskonskvenserna uppstår ett problem vid bedömningen av huruvida det i havsområdet uppstår is på t.ex. möllornas vingar och om den kan lossna.

Sammanfattningsvis konstateras i utlåtandet att energiproduktion med vindkraft överensstämmer med principen om hållbar utveckling och vindkraftsbyggen bör även enligt de riksomfattande målen främjas. Med hänvisning till ovan anser Karleby stad att projektet för byggande av vindkraft bör föras vidare och förverkligas.

I utlåtandets sammandrag konstateras om en eventuell genomföring av projektet att utgående från miljökonsekvensbeskrivningen kan man konstatera att de skadliga miljökonsekvenserna är färre på området av Sandbanken (område 2) och det öppna havet (område 5). Med anledning av detta anför Karleby ställningstagandet att projektplaneringen och utarbetningen av behövliga tilläggsutredningar fortsätter på Sandbanken (område 2) och det öppna havet (område 5).

Till slut konstateras att bedömningsbeskrivningen visar att en del av miljökonsekvenserna har utretts bristfälligt. Detta har framförts detaljerat ovan. I den fortsatta planeringen och genomföringen av projektet bör hänsyn tas till de anmärkningar som framförts i utlåtandet och nödvändiga tilläggsutredningar bör utarbetas när projektet förs vidare.

#### **Kelviå kommun**

I Kelviå kommuns utlåtande har bedömningsbeskrivningen granskats så att endast observerade brister och motstridigheter har antecknats. I utlåtandet konstateras som allmän uppfattning att utredningsarbetet beträffande Kelviå har varit bristfälligt.

I utredningen beaktas inte delgeneralplanen för havsstranden i Kelviå och inte heller de markanvändningsbegränsningar som framförs i planen. Delägarlaget för havsområdet i Kelviå och deras vilja att överlåta användningsrätten till området har inte utretts. Fiskarnas åsikter har inte heller utretts.

Havsvindkraftverkets konsekvenser för utvecklingen av turismnäringen i Kelviå har inte utretts (naturturism, båtliv, fiske). Kelviå kommun har inte uppskattat projektets totalekonomiska konsekvenser och inverkan på kommunens image. Detta kommer att bedömas senare.

Med avsikt på bedömningsbeskrivningens tillräcklighet poängteras följande ärenden i utlåtandet. Allmänt taget konstateras att det finns många utredningar och att de är grundliga och de flesta som sådana godtagbara. Bristen anses vara att Kelviå kommuns generalplan för kusten och skärgården överhuvudtaget inte har beaktats. I delgeneralplanen placeras delar av vindkraftverket på områden för markanvändningsformerna ma, lu och SL. Generalplanen är kommunens plan och på dessa planområden är vindkraftsbygge inte möjligt utan planändring. Dessutom konstateras att vindkraftsbygget medför olägenheter

för områden som reserverats för rekreation och fritidsbosättning. Eftersom dessa områden har speciella naturvärden, har kommunen ansett det vara nödvändigt att planera markanvändningen.

I Kelviå kommuns utlåtande konstateras att Orren, Kertut och Renögrund inklusive havsområdet samt uddarna på norra delen av Renö är viktiga holmar utgående från nätverket Natura 2000 och delgeneralplanen samt basutredningen om naturen vid havskusten och skärgården i Kelviå. Områdena är fågelbeståndsmässigt viktiga, viktiga fiskeområden och viktiga objekt med avsikt på landskapet. Renögrund har ett kulturhistoriskt värdefullt fiske-samhälle och i närvattnen bedrivs betydande yrkesfiske. Vattenområdet mellan Renögrund och Renö är ett viktigt område för fiske av vandringsfisk. I utlåtandet framförs också konsekvenserna för turismnäringen i Kelviå skärgård, eftersom turismen var ett av de viktiga markanvändningsmålen vid utarbetningen av generalplan.

När det gäller ledningsgruppsarbetet konstateras i utlåtandet att Kelviå kommun eller fiskeområdena inte har haft någon representant i lednings- eller uppföljningsgruppen.

Kommunen anser att bedömningsbeskrivningens största brist är att delgeneralplanen för kusten och skärgården inte har beaktats. Planen har rättsverkan och den innehåller i havsområdet avgränsade områden som till landskapsförhållandena och naturförhållandena är värdefulla samt även naturskyddsområden. Generalplanen kan inte ändras utan Kelviå kommuns beslut. I utlåtandet konstateras också att fiskevattnen i Kelviå har lämnats utanför utredningen helt och hållet. På samma sätt har inte heller konsekvenserna för skyddsområdena uppskattats.

### **Larsmo kommun**

I sitt utlåtande konstaterar Larsmo kommun att ärendet är rätt omfattande och att kommentarerna därför måste koncentreras till vissa aspekter. Kommunens utlåtande är tydligt disponerat och under välrubricerade avsnitt behandlas bedömningsbeskrivningens viktigaste punkter med tanke på kommunen.

I fråga om bedömningen av landskapseffekterna konstateras i utlåtandet att dessa ärenden behandlades i skilda rapporter. Landskapsbildens betydelse för strandskyddsområdena kringgås. I utlåtandet konstateras att beskrivningen visar att ett vindkraftverk mer eller mindre skulle dominera och försämra landskapsbilden i den mest värdefulla delen av strandskydds-/Natura 2000-området i Eugmo skärgård och efter bygget de skulle närmast kunna karakteriseras som industriområden.

Enligt bedömningsbeskrivningen skulle kraftverkets landskapseffekter minska då åskådarens avstånd från kraftverket ökar och vara mycket liten i de inre delarna av Kåtölandet och på fastlandet. Kommunen anser att landskapseffekterna bör bedömas i skärgården och inte utanför. I utlåtandet konstateras att enligt samma logik är landskapseffekterna av kalhyggen, strandbebyggelse, stenpirar och muddrade båtkanaler också av mindre betydelse, eftersom de inte skulle synas till fastlandet.

Landskapsbedömningen bör utföras så att den baserar sig på hur en besökare/sommarstugeägare upplever landskapsbilden. Av detta följer enligt kommunen att det är en grundläggande målsättning vid inrättande av strandskydds- och Natura 2000-områden att man inom skyddsområdenas hela yta skall kunna bevara skärgårdslandskapsbilden och att man bör tillämpa en helt annan kategori av säkerhetsavstånd för eventuella vindkraftverk med tanke på landskapsbilden. Kommunstyrelsen delar således inte rapportens åsikter om att skyddsområdena endast skulle gälla en smal strandzon, utan anser att en landhöjningskust inom strandskyddsområdet måste ses som en helhet i tid och rum.



I fråga om effekterna på naturskyddsområdena konstateras i utlåtandet att enligt kommunstyrelsens bedömning är en av huvudtankarna bakom strandskyddsprogrammet och Natura 2000 att bevara nationellt sett värdefulla och oersättliga landskapsbilder för kommande generationer. Eftersom detta projekt är det första i sitt slag är det en avgjord brist i miljökonsekvensrapporten att en trovärdig utvärdering i fråga om dessa värden överhuvudtaget inte har gjorts.

I utlåtandet konstateras att inga fiskeutredningar har gjorts i Larsmo skärgård. Dessutom konstateras att bedömningsbeskrivningen felaktigt hänvisar till konsekvenser för fisket på annat håll trots att anläggningarna finns på land.

Beträffande effekterna på fågellivet konstateras i utlåtandet att rapporten visar att Eugmo skärgård är ett viktigt häckningsområde för sällsynta eller hotade arter. Vidare är området viktigt som rast- och födosökningsplats för ett flertal skärgårdsfågelarter. En sak som inte behandlas i rapporten är vilken effekt kraftverkens belysning kan ha på nattflyttande arter, eftersom de vanligen följer strandlinjen. En annan sak som inte har uppmärksamats är de störningar av fågellivet som orsakas under byggtiden och i detta sammanhang hänvisar utlåtandet till störningarna som drabbade fågelbeståndet i anslutning till muddringen av farleden i Karleby.

I utlåtandet behandlas temat medborgarna och havsvindkraftverket och det konstateras att intervjun som utfördes i bedömningen endast riktades till invånare i Karleby och Kelviå och dessutom utfördes intervjun innan det fanns någon information om konsekvenserna. Enligt utlåtandet bör man förhålla sig reserverat till utredningen. Dessutom påpekas att Larsmo kommuns ställningstagande där man krävde att vindkraftverken i Eugmo tas bort från konsekvensbedömningen är en medborgaråsikt som av någon anledning inte alls har noterats i rapporten.

I fråga om bullereffekterna konstateras situationen på Gotland i Sverige. Där används ett bullersäkerhetsavstånd på 1000 m till boende. I utlåtandet konstateras att bullerområdena är för små och inte tillämpbara i strandskyddsområdet i Larsmo skärgård och att vindkraftverken följaktligen bör flyttas bort.

Vad gäller vattenkvaliteten konstateras i utlåtandet att effekter som bör utredas under byggnadsskedet är i vilken utsträckning vattnen grumlas och övergöds vid grävning på botten såsom även sedimenttransporten och anrikning i ekosystemet. Vidare konstateras att arbetet och grävningen på botten kan påverka fiskvandringen. Detta bör utvärderas i beskrivningen såsom även hur vibrationer eller ljud från vindkraftverken påverkar fiskens beteende.

I kommunstyrelsens utlåtande anses det vara en stor brist att en bedömning av marktkätkter/stenbrytning inte har gjorts och att effekterna av elöverföringen i känsliga skärgårdsmiljöer inte heller har utvärderats.

Kommunstyrelsen i Larsmo delar inte alls miljökonsekvensbeskrivningens utvärdering att en stor anläggning med vindkraftverk kan placeras utanför Karleby utan att avsevärt förändra naturobjekts eller naturhelhetens värden. Kommunstyrelsen anser att det alternativ som finns vid Tankar—Djupören inte kan förverkligas p.g.a. avgörande skador på naturvärden, rekreation och landskapsbild både under själva byggperioden och under användningstiden. I utlåtandet upprepas att planeringen inte bör fortgå.

I slutet av utlåtandet framförs en negativ uppfattning om att metoden för sammandragsbedömning inte är ordentlig. Dessutom konstateras att utbyggandet av

vindkraften innebär en satsning på förnyelsebara energikällor. I detta fall skulle det ske genom att ta i bruk icke förnyelsebara naturvärden.

I utlåtandet hänvisas till miljöministeriets arbetsgrupp som i sitt betänkande har ansett att naturskyddsområden, områden som ingår i Natura 2000 och strandskyddsprogrammet eller områden som har nationellt eller regionalt värdefulla landskap inte är lämpliga som placeringssplatser för vindkraftverk. Ytterligare konstateras att man bör invänta rapporten om lämpliga områden för vindkraft längs Bottniska viken som är under beredning.

### **Lochteå kommun**

I Lochteå kommuns utlåtande konstateras att utredningarna inte har tagit hänsyn till generalplanen för havsstranden i Lochteå. På samma sätt har inte heller Lochteåfiskarnas åsikter utretts. Havsvindkraftverkets konsekvenser för utvecklingen av turismnäringen i Lochteå, i synnerhet naturturismen, båtlivet och fisket, har inte utretts. Lochteå kommun har inte uppskattat projektets totala ekonomiska effekter och inte heller konsekvenserna för kommunens image.

### **Länsstyrelsen i Västra Finlands län**

Vid Länsstyrelsen i Västra Finlands län konstateras medborgarenkäten som utförts och länsstyrelsen konstaterar vidare att diskussionen om projektet har varit livlig och medborgarna har haft möjlighet att föra fram sina åsikter. Utgående från enkäten utreddes att för de flesta som svarade på enkäten ansluter sig havsområdet i synnerhet till fritidsvistelse och intressen. Förändringar i anslutning till detta utgör betydelsefulla sociala konsekvenser som bör iakttas. Uppmärksamhet bör fästas bl.a. på bullereffekterna. Konsekvenserna av buller och störeko kan under gynnsamma förhållanden ställvis vara störande.

### **Österbottens arbetskrafts- och näringscentral, fiskerienheten**

I fiskerienhetens utlåtande citeras huvudsakligen bedömningsbeskrivningens text. I utlåtandet konstateras att område 2 (Sandbanken) i sin helhet är reproduktionsområde för fisk och områdena 1, 2, 3 och 4 är lämpliga som reproduktionsområden för sik och strömming. Eftersom områdets fiskstammar är försvagade, är det sannolikt att muddringarna orsakar bestående skador i områdets fiskerihushållning och hindrar fiskbeståndet från att återhämta sig. I slutet av utlåtandet konstateras att kraftverket på ett bestående sätt begränsar och försvårar fisket. De största sociala konsekvenserna orsakas av att vissa traditionella fiskeplatser inte längre kan användas och att det blir fler objekt som man måste väja för.

### **Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt rf. Kokkolanseudun Luonto ry**

I utlåtandet konstateras att i detta skede är det förhastat att genomföra något av de framförda alternativen. Först bör man utreda vilka områden längs Bottenvikens kust som är mest lämpliga för vindkraftsbyggande. Enligt utlåtandet hör vindkraftverkets områden 1 och 3 till strandskyddsprogrammet och områdena 1, 2 och 3 till skydds nätverket Natura 2000. Syftet med skyddsprogrammen är att vårda nationellt värdefulla och oersättliga landskaphelheter för kommande generationer. Vindkraftverken bör i första hand placeras på områden som inte hör till skyddsprogrammen.

## ÅSIKTER

### **Kokkolan kalastajain seura ry**

I Kokkolan kalastajain seura ry:s åsikt granskas bedömningsbeskrivningen huvudsakligen med tanke på fiskbeståndet, fisket och fiskerihushållningen. I åsikten konstateras att materialet är omfattande och att projektets konsekvenser för havsområdets tillstånd och fiskbeståndet har utretts.

Enligt bedömningsbeskrivningen förekommer de värsta olägenheterna under tiden som kraftverken byggs. Tillståndet på havsbotten och i havsområdet lider mest av grävarbetet i anslutning till byggandet av fundamenten och anläggandet av undervattenskablar. Detta påverkar svårt områdets fiskbestånd, eftersom de bästa mat- och lekplatserna förstörs. Detta har mycket negativ inverkan på hela områdets fiske, både för yrkes- och husbehovsfisket. Dessutom kan värdet på sommarstugorna sjunka, eftersom möjligheterna till fritidsvistelse minskar.

Bedömningsbeskrivningen fäster också uppmärksamhet på bullerproblem under kraftverkens drift, vilka dock har underskattats. Man har uppenbart inte kunnat skapa en modell för den gemensamma effekten av stora kraftverksenheter, vid vissa vindar är bullereffekten säkert större än av ett enskilt kraftverk. Under driften påverkas områdesanvändningen, eftersom fiskemöjligheterna avsevärt försämras. Även landskapet förändras, havslandskapet blir ett industrilandskap.

Sammanfattningsvis anser Kokkolan kalastajain seura ry att fastän man i bedömningsbeskrivningen försöker att ta hänsyn till olika skadefaktorer som orsakas av byggandet och driften, såsom även eventuella positiva aspekter, har man inte helt och hållet lyckats. Det planerade projektet är i sin helhet mycket omfattande och det finns inga jämförelseobjekt så att de framförda konsekvenserna kan bekräftas och jämföras med befintliga och genomförda lösningar.

Kokkolan kalastajain seura ry:s ställningstagande till byggandet av kraftverk åtminstone på de planerade områdena är negativt. Bygget skulle inverka mycket negativt på hela områdets fiskbestånd och fiske och att situationen skall återställas kan inte garanteras. Trots att byggandet av kraftverken i princip skulle vara en positiv sak i och med användningen av en förnybar energikälla, skulle olägenheterna vara mycket större och ha lokalt större skadeverkan än vad den totala energimängden av projektet kan erbjuda.

### **Kälviän-Ullavan kalastuskunta/osakaskunta, Ruotsalon Kalastajainseura ry**

I sin åsikt konstaterar organisationerna att Kälviän-Ullavan kalastuskunta/osakaskunta i egenskap av ägare till havsområdet utanför Kelviå och Ruotsalon Kalastajainseura ry i egenskap av partiell arrenderare av området inte har kallats till projektets uppföljningsgrupp. Detta måste anses som en uppenbar brist förutom för den ömsesidiga informationen även vid bedömningen av utredningsarbetets täckning. Medborgarenkätens urval av Kelviåbor (2,7 %) anses inte vara representativt.

I åsikten anses att byggande och användning av vindkraft på området inte kan göras utan att avsevärt försämra områdets natur- och landskapsvärden samt skärgårdens gamla fiskekultur bl.a. i fråga om fiskebyn på Renögrund. Den känsliga skärgårdsmiljön får ett helt olämpligt industriellt element. I enlighet med skyddsprinciperna kan inte detta händelseförlopp och projektets konsekvenser vara berättigade av att anläggningarna använder naturlig drivkraft.

När det gäller bullereffekterna under drift konstateras att en del av Renö och Renögrund (fiskarby) finns i havsområdet, varvid olägenheten är betydande särskilt i denna miljö. Det finns ingen utredning om bullrets frekvensfördelning. Ljud med låg frekvens har benägenhet att via konstruktionerna skapa vibrationer som också förmedlas i vattnet. Av vibrationerna har endast överljuden utretts. Faktum att det i utlandet har observerats ett forskningsbehov, visar att det finns ett problemfält. Vi anser att i ett projekt med denna omfattning och förläggingsplats utgör bristen på information om dessa frågor en bristfällighet i motiveringarna till ärendets avgörande.

Antalet yrkesfiskare och andra fiskare utanför Kelviå har inte utretts. Fiske- och lekomsrådesuppgifterna på område 3 är också bristfälliga.

I konsekvensbeskrivningen har havsområdets tillstånd och fiskbestånd i området av Renö—Renögrund knappast alls utretts i fråga om förekomsten av olika fiskarter eller lekplatser. I åsikten framhävs att området är ett viktigt fiske- och även lekomsråde på vilket projektet skulle orsaka både klarlagda och ännu öppna olägenheter. Bygget i sig skulle på grund av områdets viktiga status vara mycket skadligt och långvarigt med avsikt på fiskbeståndet. Även konsekvenserna under drift skulle framhåvas på denna av djupare vatten omgivna udden i och med de förändringar som sker på reproduktions- och matområdena och längs vandringsrutterna.

I åsikten anses att projektet skulle ändra det värdefulla havslandskapet som ingår i Renö—Renögrundens strandskyddsprogram så mycket att konsekvenserna utgör ett hinder för bygget.

Både lagstiftningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning och kontaktmyndighetens utlåtande 11.6.2001 förutsätter utredning av alternativen. Dessa utredningar har dock delvis fått ganska lite innehåll. Det har också förblivit outrett placeringen av ett projekt av denna typ på en plats där byggandet och driften inte åstadkommer en sådan skada som kan utgöra ett hinder för genomföringen av projektet. Sådana alternativ kan erbjudas av de i offentligheten framlagda planerna om platsreserveringar för vindkraftsparker i t.ex. Bottenvikens norra del. Att detta projekt inte genomförs behöver inte nödvändigtvis betyda att vindkraften förblir outnyttjad, möjligheterna till motsvarande byggen på lämpliga platser existerar.

Vid bedömning av de totala effekterna som riktas till planeringsområdet måste även iakttagas muddringen av djupfarleden som pågått i årtal och som har medfört en tämligen långvarig miljöolägenhet i området. Om området i framtiden återigen utsätts för en omfattande miljöbelastning, framhävs båda skadeeffekterna och skapar en tidsmässigt långvarig belastning som riskerar t.o.m. en delvis återhämtning.

Utgående från det som anförts ovan konstateras att vi motsätter oss genomföringen av projektet och beviljandet av tillstånd. Om projektet mot vår uppfattning till vissa delar skulle anses vara möjligt att genomföra, måste området av Munakari—Renö lämnas bort. I alla händelser skall delarna av Kelviå havsområde lämnas utanför projektområdet och förbli obebyggda på grund av de olägenheter som ansluter sig till möjligheterna att använda de speciella natur- och landskapsmöjligheterna och även fisket och rekreationen.

### **Norra svenska fiskeområdet**

I åsikten anses att projektets positivaste effekt är att vindkraftverket producerar energi utan utsläpp.

Norra svenska fiskeområdet omfattar inte bedömningsbeskrivningens slutsatser om att Sandbankens område skulle vara lämpligare som kraftverksområde än de andra områdena utanför Karleby (1 och 3). Alla tre områdena är lika känsliga i avseende på naturvärden. Sandbanken är ett oerhört viktigt lekområde både för strömming och för sik. Området används dessutom som ett av de absolut viktigaste fiskeområdena bland såväl yrkesfiskare som fritidsfiskare. Dessa fakta kommer tydligt fram i den av Norra svenska fiskeområdet sammanställda fiskeriundersökningen (2000).

I åsikten hänvisas till betänkandet av miljöministeriets vindkraftsarbetsgrupp. I betänkandet påpekas att vindkraftsbygge på Natura 2000-områden inte får försämra de förhållanden för vilka området är införlivat med nätverket Natura. Argumentet skulle då gälla området av Sandbanken. I åsikten hänvisas också till betänkandets punkt där områden för lek, yngleproduktion och föda har klassificerats som känsliga områden.

I slutet av åsikten framförs att inget av de fem föreslagna områdena utanför Karleby eller Larsmo lämpar sig för vindkraftsbyggnation p.g.a. de omfattande negativa miljöeffekterna som skulle uppkomma.

### **Rödsö—Korplax fiskelag, Karleby**

I åsikten konstateras att bedömningsbeskrivningen är bristfällig trots att den fördjupat sig i området angående havsområdets skick, fisket och naturen. Området Lerbådan-Munakari-Repbådan-Renögrund gränsar till och tillhör till stor del fiskelagets vattenområden. Sandbanken, Lerbåda—Munakari och alla små grynnor är viktiga lekplatser för sik och strömming. I åsikten konstateras också att vindkraftverkets fundament och kablar skulle få katastrofala följder för den nyrestaureerade Perho ån och för fiskens färd till lekplatserna i ån.

I slutet av åsikten anses att opartiska fiskeexperter bör undersöka området för att undvika oersättlig skada på fiskarna och för fisket.

### **Heikki Aalto**

Yrkesfiskare Aalto meddelar i sin åsikt att han reserverar sig rätten att framföra en anmärkning i fråga om de skador som fisket utsätts för om vindkraftsprojektet genomförs. I åsikten motsätter han sig inte direkt byggandet av vindkraftverk.

### **Gamlakarleby segelförening rf.**

I åsikten konstateras att segelföreningen grundades år 1872 och den har 640 medlemmar. Föreningen har inte under planeringsskedet blivit hörd och har inte heller fått möjlighet att svara på åsiktsenkäten. Dessutom konstateras att föreningen har arrangerat störtävlingar (VM, EM, FM) och lokala tävlingar. Vindkraftsplanerna omöjliggör vidare tävlingsverksamhet på området. I synnerhet områdena 2, 3 och 4 kommer praktiskt taget att förhindra segling inne i Kaustarviken. Dessa konsekvenser har inte beaktats i planen.

I åsikten framförs att vindturbulensen kan sträcka sig 1—2 km i lä om typen är som vindkraftverken på Bredskär. Med större anläggningar kan man vänta sig störningar på ett betydligt vidare område.

Vindkraftverket skulle förstöra den sista orörda och naturliga öppna havsvyn utanför Karleby inte bara för seglarna utan för alla som vistas i området. Föreningen har välkomnat planerna på Naturaområdena som skall skydda den unika havs- och skärgårdsmiljön för friluftsfolket. Föreningen godkänner inte placeringen av en vindkraftsanläggning på Naturaområden.

Anda konsekvenser som nämns i åsikten är ljuseffekter, reflexer och skuggeffekter och till slut konstateras att den föreslagna placeringen av vindkraftverket orsakar maximal störning för såväl båtfarare som villabor. I åsikten ställs också frågor om risken för observationsfel orsakade av buller, kollisionsrisk och varningsljus.

Till slut konstateras att alternativa placeringar på land bör utredas och att det inte kan vara av allmänt intresse att förstöra enhittills så gott som orörd natur. Om dessa planer förverkligas kan man fråga sig vad som finns kvar av Naturaområdena och av Karleby stads image som havsstad och Bottenvikens livligaste seglingscentrum.

## **KONTAKTMYNDIGHETENS STÄLLNINGSTAGANDE**

Den projektansvariges uppgift är att utreda projektet och projektalternativens konsekvenser utgående från bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande. Efter att bedömningsbeskrivningen blivit färdig ger kontaktmyndigheten sitt utlåtande om bedömningsbeskrivningen och dess tillräcklighet. Kraven på bedömningsbeskrivningens innehåll finns i 12 § förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (268/1999) och på basis av denna även i 11 §. Nedan framförs kontaktmyndighetens uppfattning om bedömningsbeskrivningen och dess tillräcklighet.

### **Kraven i förordningens 11 § och 12 § och uppfyllande av dem**

Uppgifterna som förutsätts av bedömningsprogramskedet nämns i 12 § förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning och framförs i reviderad form i bedömningsbeskrivningen (12 § 1.1). Bedömningsbeskrivningen presenterar tillräckligt noggrant de uppgifter som i förordningen förutsätts om projektets viktigaste egenskaper och tekniska lösningar, beskrivning av verksamheten, produktionsmängder, trafik, material och utsläppens kvalitet (12 § 1.3).

I bedömningsbeskrivningen och de tillhörande fjorton separata publikationerna presenteras bedömningens viktigaste material på det sätt som krävs i förordningen. Utöver pappersversionerna är materialet tillgängligt på webbadressen [www.pohjolanvoima.fi](http://www.pohjolanvoima.fi) 12 § 1.4.

Uppgifterna enligt 12 § 1 momentet 5 punkten i förordningen som gäller miljön och projektets och projektalternativens miljökonsekvenser som räknas upp i lagens 2 §, bristfälligheter ifråga om tillämpad information och centrala osäkerhetsfaktorer har i tillräcklig utsträckning framförts i bedömningsbeskrivningen, förutom de miljökonsekvenser som behandlas separat nedan.

Bedömningsbeskrivningen omfattar en del i vilken projektet och projektalternativens genomförbarhet utreds (12 § 1.6). Det som kontaktmyndigheten senare framför kan ha betydelse på slutresultatet av bedömningen om genomförbarhet. Bedömningsbeskrivningen innehåller också en jämförelsetabell där vindkraftverkets delhelheter jämförs sinsemellan i ljuset av olika aspekter.

Bedömningsbeskrivningen innehåller ett förslag till åtgärder enligt förordningen med vilka skadliga miljökonsekvenser förebyggs och begränsas (12 § 1.7). Förslaget är tämligen kort, men frågorna under denna rubrikhelhet behandlas också temavis i delpublikationerna.

I förordningen krävs att bedömningsbeskrivningen innehåller ett förslag till program för uppföljning av projektets konsekvenser (12 § 1.8). Programmet är ganska kort och fåordigt och innehåller ärendehantering endast på rubriknivå. I bedömningsbeskrivningen konstateras att uppföljningsmetoderna och uppföljningens omfattning preciseras i

uppföljningsprogrammet som utarbetas i samband med behandlingen av projektets tillståndsansökan. Enligt kontaktmyndighetens uppfattning är uppföljningsprogrammet som avses i förordningen mycket mera omfattande och detaljerat än det program som här har framförts. I detta fall när det ännu inte finns några uppgifter om det slutliga innehållet i tillståndsansökan för projektet och tidpunkten för ansökan, anser kontaktmyndigheten dock att bedömningsbeskrivningens uppföljningsdel är tillräcklig.

Till bedömningsbeskrivningen hör en allmänfattlig och åskådlig sammanfattning om uppgifterna enligt förordningens 12 § punkterna 1—8.

Nedan presenteras kontaktmyndighetens uppfattning om de punkter i bedömningsbeskrivningen och bedömningens tillräcklighet där kontaktmyndigheten anser att det föreligger problem vad gäller bedömningens tillräcklighet. Ärendena är grupperade enligt innehållshelheterna i de separata publikationerna som hör till bedömningsbeskrivningen. Granskningen riktas till kraven enligt förordningens 12 § och kontaktmyndigheten undersöker om alla miljökonsekvenser enligt 2 § i lagen har bedömts tillräckligt i bedömningsbeskrivningen. Särskild uppmärksamhet fästs på det som framförs i förordningens 12 § 1 moment, punkt 5. I denna punkt framförs tydligt att bedömningsbeskrivningen bör innehålla en utredning om miljön, vilket betyder utredning av den nuvarande situationen och efter detta en bedömning av projektets konsekvenser för miljön. Dessa har i sin tur specificerats i lagens 2 §. Bedömningsbeskrivningens läsbarhet och bedömningen av dess tillräcklighet skulle ha underlättats om ovan hade beaktats även presentationstekniskt. Vid utarbetningen av beskrivningen skulle också då den som gjort bedömningsbeskrivningen ha kunnat försäkra sig om att denna viktiga del i bedömningsbeskrivningen är tillräckligt bra.

#### **Medborgarna och havsvindkraftverket** (sociala konsekvenser MKB-lagen 2 § 1.1a)

Till bedömningsbeskrivningen hör som bilaga publikationen "Kansalaiset ja merituulivoimailaitos". I utlåtandena och åsikterna har enkätundersökningen kritiserats delvis t.o.m. ganska starkt. Enkätundersökningen och publikationen som gjorts utgående från den är viktig, eftersom den är den enda utredningen i vilken klargörs och framförs de miljökonsekvenser som projektet har för människornas levnadsförhållanden och trivsel och således även för hälsan. Till bedömningsbeskrivningen hör också publikationen "Kansalaisten osallistuminen" i vilken utreds bedömningens system för deltagande. Promemoriorna från uppföljningsgruppens, ledningsgruppens och övriga sammanträden i anslutning till bedömningen finns med. Av promemoriorna framträder att de som blir utsatta för projektets konsekvenser i ljuset av sammanträdena har haft en helt annan uppfattning om havsvindkraftverkets konsekvenser än vad som enkäten visar.

Enligt kontaktmyndighetens uppfattning har de s.k. sociala konsekvenserna enligt lagens 2 § till stor del förblivit outredda av följande orsaker.

- Enkäten utfördes i ett skede när människorna som utsätts för projektets konsekvenser inte ännu hade någon uppfattning om projektet och dess egenskaper. Vid tiden för enkäten var utredningen av miljökonsekvenserna bara i början och ändå tangerade frågorna just dessa bristfälligt kända ärenden.
- Enligt publikationen har enkäten tillämpat sampling, men undersökningsförfarandet har inte beskrivits noggrannare. Enkätundersökningens oklarhet och otydlighet ökar av den separata enkäten som riktades till de s.k. intressegrupperna och enkäten i Internet.
- Enkäten omfattade inte Lochteå och Larsmo.
- I publikationen som presenterar enkätens resultat framträder tydligt att största delen av dem som svarat på enkäten var människor vars situation eller förhållande inte påverkas av havsvindkraftverket. Enkäten ger främst svar på allmänna uppfattningar om vindkraften i Karleby och Kelviå.

Bedömningsbeskrivningen borde dessutom ha omfattat en del i vilken det enligt lagens 2 § skulle ha redogjorts för projektets direkta och indirekta konsekvenser för människans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel. Bedömningsbeskrivningen innehåller ingen sådan bedömning. Social- och hälsovårdsministeriet har publicerat anvisningar för bedömning av s.k. sociala konsekvenser. Som grund för bedömningen skulle det ha varit bra att använda den för ändamålet utarbetade kontrollistan där de olika konsekvenserna räknas upp rubrikvis. Enligt kontaktmyndighetens uppfattning omfattar bedömningsbeskrivningen inte en tillräcklig bedömning av de konsekvenser som havsvindkraftverket utanför Karleby medför för människorna.

### **Organismer, fåglar (MKB-lagen 2 § 1.1b)**

Till bedömningsbeskrivningen hör två publikationer som behandlar fågelbeståndet "Pesimä- ja lepäilijälinnuston selvitys" ja "Vaikutukset linnustoon". Bedömningen är tillräcklig, även om begränsningen av fältarbetet till endast en sommarmånad (ett år) även ger ganska mycket rum för slumpen. Bland konsekvenserna som riktas till fåglarna saknas en bedömning av havsvindkraftverkets konsekvenser för de fåglar som följer kustlinjen när de flyttar.

### **Havsområdets tillstånd och fiskbestånd (MKB-lagen 2 § 1.1b)**

En separat publikation har utarbetats om miljökonsekvenserna som riktas mot vattnen och fiskarna: "Vaikutukset merialueen tilaan ja kalastoon". Konsekvenserna för havsområdets tillstånd och fiskarna har bedömts delvis i ljuset av information om vindkraftverksområdet och delvis på basis av litteraturinformation. Bedömningsbeskrivningen ger också hänvisningar om de konsekvenser som riktas till vattnen och fiskarna. Fiskarna och fiskbeståndens produktionsförmåga är dock den befintliga näringens livsvillkor. Av bedömningsbeskrivningen borde man kunna se hur det går när projektet genomförs. Nu är man i bedömningsbeskrivningen tvungen att konstatera att det inte utgående från tillgänglig information är möjligt att på ett tillförlitligt sätt bedöma konsekvenserna av en vindkraftsanläggning på fiskbestånden i havsområdet och deras styrka. På samma sätt konstateras i bedömningsbeskrivningen att bedömningen vad gäller fiskbeståndens styrka försvåras av bristen på forskningsuppgifter om kraftverksområdets betydelse för olika fiskarter.

Enligt kontaktmyndighetens uppfattning tvingar ovan nämnda samt det som i utlåtandena och åsikterna framhävts om betydelsen av att bedöma konsekvenserna för fisket att konstatera att projektets konsekvenser för fisket och vidare eller direkt för projektets konsekvenser för utnyttjandet av dessa naturresurser för näringsidkande och rekreation inte har utretts tillräckligt.

### **Biprojekt**

Bedömningsbeskrivningen omfattar en separat publikation "Liitännäishankeiden ympäristövaikutukset". I publikationen granskas byggandet av elöverföringsnät, behovet av regleringsström, konsekvenserna av övrig behövlig infrastruktur samt konsekvenserna för utnyttjandet av naturresurser och elproduktionens utsläpp. I bedömningsprogrammet konstaterades och i kontaktmyndighetens utlåtande förutsattes att havsvindkraftverksprojektet avgränsas så att konsekvenserna av elöverföringen bedöms ända till anslutningen till stamnätet. Konsekvenserna av havsområdets undervattenskablar presenteras separat vid utredning av projektets konsekvenser för havsområdets tillstånd och fiskbeståndet.

Elöverföringsnätet har bedömts med olika alternativ. Byggandet av elöverföringsnät har konsekvenser som i synnerhet riktas mot växtligheten, organismerna, den naturliga mångfalden, landskapet, stadsbilden och människans trivsel. Bedömningsbeskrivningen



innehåller ingen bedömning av ovan nämnda konsekvenser. Den största orsaken till detta är även det i publikationen nämnda behovet att precisera elöverföringsrutternas placering och struktur vid en närmare tidpunkt för projektets eventuella genomföring. Detsamma gäller delvis också placeringen av undervattenskablar i havsområdet och deras konsekvenser. Kontaktmyndigheten konstaterar att miljökonsekvenserna av ellinjerna på fastlandet inte har utretts och att bedömningen på detta sätt är otillräcklig.

### **Markanvändningsplaner och andra planer och program (MKB-förordningen 12 § 1.2)**

I 12 § förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning förutsätts att bedömningsbeskrivningen i tillräcklig utsträckning utreder projektets och projektalternativens förhållande till markanvändningsplanerna och andra planer och program om utnyttjande av naturresurserna och miljöskydd som är väsentliga med avsikt på projektet. I bedömningsbeskrivningen behandlas dessa frågor noggrannare i publikationen "Vaikutukset alueiden käyttöön ja maisemaan". I denna del bedöms projektets konsekvenser för markanvändningen, fiskenäringen, fritidsfisket och landskapet. I bedömningen behandlas endast en del av de i förordningen fordrade aspekterna som medför konsekvenser och dessa även ganska kortfattat.

Av stranddelgeneralplanerna i kommunerna på projektets verkningsområde nämns endast generalplanen för Karleby stad. De övriga kommunernas stranddelgeneralplaner har inte nämnts och inte heller har förhållandet mellan planerna och vindkraftsprojektet begrundats. Detta har även kommunerna påpekat i sina utlåtanden och framhållt att de med planerna strävar efter att skapa en sådan utveckling på sina stränder och vattenområden som nu ser ut att vara i konflikt med vindkraftsbygget. I bedömningsbeskrivningens punkt om detta nämns också minimiavstånden till skyddsområden dock utan att reda ut grunderna för avståndsdefinieringen.

Utöver planerna finns också andra planer för områdets markanvändning och utveckling av naturresursbaserade näringar och service. Dessa har inte utretts. Projektets förhållande till markanvändningsplanerna har inte klargjorts tillräckligt.

### **Landskapet (MKB-lagen 2 §, 1.1c)**

Till bedömningsbeskrivningen hör en punkt om konsekvenserna för landskapet. I början av kapitlet konstateras att projektområdet inte har en ställning med rättsverkan som värdefullt landskapsområde. I denna punkt borde man dock ha fördjupat sig i Finlands skyddsområdessystem och i synnerhet strandskyddsprogrammets beredningshandlingar och själva programmet. Ett av strandskyddsprogrammets viktiga mål är att upprätthålla områdena i programmet i så naturligt skick som möjligt även med avsikt på vattenlandskapet. Enligt statsrådets beslut är avsikten att av strandskyddsområdena skapa naturskyddsområden enligt naturvårdslagen där landskapsskyddet är ett viktigt mål. Finland har ett av statsrådet godkänt program för landskapsskyddet i vilket ingår betydelsefulla kulturlandskap av riksintresse. Det finns inget program för skydd av naturlandskap och man har inte ens tänkt göra ett sådant, eftersom naturskyddsprogrammen som utarbetats naturtypsvis har ansetts vara tillräckliga för att skydda våra naturlandskap.

Bedömningen av landskapseffekterna är mycket bristfällig med hänsyn till dess stora betydelse i och med att omfattande skärgårdsområden ändras från naturliga landskap till praktiskt taget industrilandskap. För landskapsbedömningen skulle det ha funnits ganska mycket metoder och material, eftersom den finska landskapsforskningen har tämligen långa och förtjänstfulla traditioner. När man bekantar sig med landskapsforskningens uppgifter kan man också observera att det nödvändigtvis inte finns grund för den bedömningsbeskrivningspräglade uppfattningen om att landskapet observeras enligt

subjektiva erfarenheter. Landskapsändringens konsekvenser för den s.k. sociala dimensionen har inte utretts trots att det via bedömningsförfarandets system för deltagande under hela bedömningstiden kom starka signaler om att landskapsförändringen har stor betydelse för människorna.

Enligt kontaktmyndighetens uppfattning är bedömningen av projektets landskapseffekter inte tillräcklig med beaktande av att omfattande naturlandskapsområden i skärgården helt förändras av projektet.

**Miljöskyddsplaner och –program** (MKB-förordningen 12 § 1.2 och MKB-lagen 2 § 1.1b)

Enligt förordningen skall bedömningsbeskrivningen i tillräcklig utsträckning utreda projektets och projektalternativens förhållande till miljöskyddsplanerna och –programmen. Bedömningsbeskrivningen omfattar en separat utredning "Vaikutukset suojelualueisiin" i vilken ovan nämnda utredning framförs.

I detta sammanhang konstaterar kontaktmyndigheten att bedömningsbeskrivningen inte alls omfattar en bedömning av de miljökonsekvenser enligt lagens 2 § om projektets direkta eller indirekta konsekvenser för växtligheten (på land och botten), organismerna (förutom fåglar och delvis fiskar) och den naturliga mångfalden. Vid bedömning av ovan nämnda aspekter måste det finnas relativt noggranna uppgifter om deras nuvarande tillstånd och först efter detta kan man bedöma havsvindkraftverkets (inkl. ellinjerna på land) konsekvenser. När det gäller detta har någon bedömning överhuvudtaget inte gjorts. Reserveringsgrunderna för de områden som med statsrådets beslut införlivats i naturskyddsprogrammen är delvis desamma miljökonsekvenserna som enligt lagens 2 § skall utredas. En utredning enligt förordningen om projektets förhållande till naturskyddsplanerna och –programmen kan inte på något sätt göras utan att utreda konsekvenserna som riktas till de naturvärden och faktorer som utgör grunden till att dessa områden tagits med i programmen.

I denna del innehåller bedömningsbeskrivningen också felaktigheter, varav den väsentligaste är den felaktiga uppfattningen om strandskyddsprogrammets innehåll och tanken som framförts om att naturskyddsåtgärderna endast riktas till markområden.

Kontaktmyndigheten konstaterar att bedömningsbeskrivningen inte är tillräcklig i utredningen av projektets naturkonsekvenser i synnerhet med beaktande av att projektet förläggs till ytterst viktiga områden som ingår i skyddsprogrammen. För att utarbeta naturutredningar och bedöma naturkonsekvenserna har Finlands miljöcentral tillgänglig sakkunnighjälp.

**Bedömning enligt naturvårdslagen** (Natura 2000, 65 §)

Havsvindkraftverket förläggs huvudsakligen till områden som enligt Finlands regerings förslag ingår i nätverket Natura 2000. Såsom utretts i bedömningsbeskrivningen är en del av statsrådets förslag ännu inte slutligt, eftersom området utanför Karleby som nu för tillfället tas upp till ny behandling i högsta förvaltningsdomstolen har fortskridit till skedet när det läggs fram för påseende. Enligt 65 § naturvårdslagen skall projektet om det i sig eller i samverkan med andra projekt sannolikt på ett betydande sätt minskar naturvärdena i ett område som statsrådet föreslagit för Natura 2000, skall den som genomför projektet på behörigt sätt bedöma dessa konsekvenser. Naturbedömningen kan också göras som en del av förfarandet med miljökonsekvensbedömning.

I sitt utlåtande om bedömningsprogrammet sammanföll kontaktmyndigheten med den projektansvariges framförande i bedömningsprogrammet om att genomförandet av havsvindkraftsprojektet förutsätter en Naturbedömning enligt naturvårdslagen. I utlåtandet

konstateras vidare att "ett havsvindkraftverk är till konsekvenserna sådant att det även utan 65 § naturvårdslagens existens i miljökonsekvensbedömningen måste göras tämligen omfattande utredningar om områdets natur i syfte att bedöma konsekvenserna. Kontaktmyndigheten anser det önskvärt att bedömningsbeskrivningen utförs så att den även samtidigt uppfyller bedömningen som förutsätts i 65 § naturvårdslagen."

I bedömningsbeskrivningen har den projektansvarige dock stannat för lösningen att inte utföra Naturbedömningen enligt 65 § naturvårdslagen som en del av förfarandet med miljökonsekvensbedömning. Därför bör bedömningsprogrammets Naturbedömning göras skilt senare. Naturbedömningens nödvändighet och innehållets tillräcklighet avgörs av myndigheten som beviljar tillstånd för projektet eller myndigheten som godkänner planerna som gör det möjligt att genomföra projektet. Den projektansvarige har kunnat besluta att inte utföra Naturbedömningen som en del av förfarandet med miljökonsekvensbedömningen. Problemet är bara att förfarandet finns med i den projektansvariges bedömningsprogram.

## **SAMMANDRAG**

I förfarandet med miljökonsekvensbedömning som gäller havsvindkraftverket utanför Karleby har det gjorts många utredningar utgående från vilka de miljökonsekvenser som projektet orsakar kan bedömas. Bedömningsförfarandet blev på något sätt avbrutet och blev på så sätt ofullbordat åtminstone delvis på grund av att projektets innehåll inte var tillräckligt noggrant klart, eftersom projektets genomföringstidpunkt och genomföringsmöjligheter var öppna. Det finns säkert också andra orsaker till bedömningens otillräcklighet. Projektet är mycket omfattande och berör väldigt många människor och påverkar många aspekter som avses i lagen genom att ge upphov till mångartade miljökonsekvenser. Ett stort antal av miljökonsekvenserna har utretts och bedömts och resultaten presenteras i bedömningsbeskrivningen.

Enligt kontaktmyndighetens uppfattning har dock utredningarna och konsekvensbedömningen stannat på nivån för en otillräcklig bedömning såsom avses i lagen när det är fråga om havsvindkraftverkets konsekvenser för människans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel (de s.k. sociala konsekvenserna (MKB-lagen 2 § 1.1a), konsekvenserna för fiskbeståndet och därvia eller direkt för utnyttjande av naturresurserna för näringsidkande eller rekreation (MKB-lagen 2 § 1.1b och 1.1d), biprojektenas konsekvenser, projektets konsekvenser för markanvändnings- och andra planer och program (MKB-lagen 2 § 1.1c), konsekvenserna för landskapet (MKB-lagen 2 § 1.1c) och konsekvenserna för miljöplaner och –program (MKB-förordningen 12 § 1.1) och i detta sammanhang även projektets direkta och indirekta konsekvenser för växtligheten på land och i havet, organismerna förutom fåglarna och delvis fiskarna, samt den naturliga mångfalden (MKB-lagen 2 § 1.1b). Dessutom konstaterar kontaktmyndigheten att projektets Naturbedömning (65 § Naturvårdsl) inte har utförts i samband med miljökonsekvensbedömningen.

## **KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE TILL PÅSEENDE**

Kontaktmyndighetens utlåtande finns offentligt framlagt till påseende under en månads tid på följande platser:

Stadskansliet i Karleby  
 Kommunämbetsverket i Kelviå  
 Kommunämbetsverket i Lochteå  
 Kommunämbetsverket i Larsmo och

huvudbiblioteken i dessa kommuner

Kontaktmyndighetens utlåtande kan också läsas på miljöförvaltningens webbsidor på adress: [www.ymparisto.fi/poltavo/yva/arkisto/lసు/kasittel.htm](http://www.ymparisto.fi/poltavo/yva/arkisto/lసు/kasittel.htm).

## **BEDÖMNINGSFÖRFARANDETS UPPHÖRANDE**

Kontaktmyndigheten ger utlåtandet om bedömningsbeskrivningen till den projektansvarige. Den projektansvarige får kopior av de utlåtanden och åsikter som har framförts om bedömningsförfarandet. Originalen förvaras vid Västra Finlands miljöcentral. Dessutom skickar kontaktmyndigheten sitt utlåtande för kännedom till kommunerna på projektets verkningsområde och till landskapsförbunden samt de som gett utlåtande eller framfört sin åsikt. Det är inte möjligt att söka ändring i ärendet.

Direktör PERTTI SEVOLA  
Pertti Sevola

Miljörådet ESKO RÄSÄNEN  
Esko Räsänen

**Avgift:** 7.520,00 €

### **Grund för avgiften:**

8 § lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992) och miljöministeriets beslut om de regionala miljöcentralernas avgiftsbelagda prestationer (1415/2001).

### **Rättelseyrkande:**

I ett beslut som gäller avgift enligt lagen om grunderna för avgifter till staten får ändring inte sökas. En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan inom sex månader från det att avgiften påfördes skriftligen yrka på rättelse hos Västra Finlands miljöcentral.

**SÄNDLISTA:** Pohjolan Voima Oy mot avgift