



O2 Finland Oy  
Teemu Loikkanen  
William Ruuthin katu 2  
48600 KOTKA

## KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM PROGRAMMET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING AV LAPPFJÄRD-DAGSMARK VINDKRAFTSPROJEKT, Kristinestad

### 1. UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH MKB-FÖRFARANDET

#### 1.1. Projekt

Projektnamn: Lappfjärd-Dagsmark vindkraftsprojekt  
Ansvarig för MKB-förfarandet: O2 Finland Oy, William Ruuthinkatu 2, 48600 KOTKA  
Den projektansvariges MKB-konsult: Sito Oy, Tuulikujja 2, 02100 ESPOO  
Kontaktmyndighet: Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, PB 262, 65101 VASA

Bedömningsprogrammet har anlänt brevlades 20.9.2013.

#### 1.2. Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning

Enligt projektlistan i 6 § förordningen (713/2006) om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB), punkt 7 e tillämpas MKB-förfarande på vindkraftsprojekt i de fall då det totala antalet enskilda vindkraftverk är minst 10 stycken eller den totala effekten är minst 30 MW.

Syftet med MKB-förfarandet är att främja identifiering, bedömning och iakttagande av projektets betydande miljökonsekvenser i planeringen och beslutsfattandet samt att samtidigt öka medborgarnas tillgång till information och möjligheter att delta. I MKB-förfarandet fattas inga beslut om projektet, utan målet är att producera mångsidig information till grund för beslutsfattandet.

Programmet för miljökonsekvensbedömning är den projektansvariges plan om vilka alternativ det finns för projektet, vilka miljökonsekvenser som ska utredas och med vilka metoder, samt hur bedömningsförfarandet kommer att ordnas. På basis av utlåtandena och åsikterna som framförs om bedömningsprogrammet utarbetas en miljökonsekvensbeskrivning, som ger information om projektet och projektalternativen samt en enhetlig uppskattning av deras miljökonsekvenser. Utgående från utlåtandena och åsikterna som ges om beskrivningen sammanställer kontaktmyndigheten ett eget utlåtande, i vilket det granskas hur kraven som ställs på innehållet i en bedömningsbeskrivning enligt MKB-förordningen har fullföljts. MKB-förfarandet avslutas i och med detta.

Miljökonsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den ska bifogas till eventuella tillståndsansökningar och andra ansökningar som behövs för att genomföra projektet. Den som fattar beslutet ska i sitt beslut konstatera på vilket sätt utlåtandet har beaktats.

### *Anpassningen av MKB-förfarandet med förfaranden enligt andra lagar*

MKB-förfarandet har samordnats med generalplanläggningen av vindkraft enligt markanvändnings- och bygglagen på så sätt att beslut om att utarbeta en generalplan har fattats och utredningarna från MKB-förfarandet utnyttjas i planläggningen genom att komplettera dem med övriga utredningar som fordras enligt markanvändnings- och bygglagen.

### **1.3. Planer, tillstånd och beslut som fordras för projektet**

I MKB-programmets punkt 1.8 presenteras planer, tillstånd och beslut som fordras för att genomföra projektet. Planeringen av områdesanvändning och byggande regleras av markanvändnings- och bygglagen. På området gäller landskapsplanen som utarbetats av Österbottens förbund och som fastställts av Miljöministeriet. I landskapsplanen har endast två områden föreslagits för vindkraftverk i havsområden och ett område för vindkraftverk på land (Bergö).

I förslaget till etappplan 2 som gäller vindkraftsproduktionen i Österbotten är projektplanen belägen på områden som föreslås för vindkraft, Peninkylä (tv2) och Kullen (tv1).

I Österbottens förbunds utlåtande om bedömningsprogrammet beskrivs situationen närmare. Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (ELY-centralen) hade i sitt utlåtande om Naturutredningen för Österbottens förbunds 2:a etapplandskapsplan föreslagit att flera vindkraftsområdet tas bort. I Österbottens förbunds utlåtande om bedömningsprogrammet konstateras att projektets alternativ 2 är i enlighet med förslaget till etapplandskapsplan (som var framlagt till påseende 11.3.–9.4.2013). Efter utlåtandet som förbundet gett om bedömningsprogrammet har Österbottens landskapsstyrelse sammanträtt och beslutat att endast tre vindkraftsområden tas bort ur etapplandskapsplanen (Blaxnäs, Gillermossen och Sidlandet) och förslaget att minska övriga vindkraftsområden i etapplandskapsplanen godkändes inte.

Staden Kristinestad har fattat beslut om att för projektområdet utarbeta en generalplan för vindkraft enligt markanvändnings- och bygglagen. På området finns ingen detaljplan. Då projektplanen och planläggningen framskrider, ska särskilt behovet av tillstånd exempelvis enligt naturvårdslagen kontrolleras. De bör nämnas i listan. Till tillståndsansökningar som gäller projektet ska bifogas miljökonsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen.

Till beslut som gäller projektet ska bifogas kontaktmyndighetens utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen samt en utredning om hur utlåtandet har beaktats (MKB-lagen 13 §).

### **1.4. Projektet, dess syfte, läge och föreslagna alternativ**

*Syfte*

Statsrådet godkände (2008) en klimat- och energistrategi för Finland med klimat- och energipolitiska åtgärder fram till år 2020. I den strategiuppdatering som godkändes av regeringen i mars 2013 ställs produktionsmålet för vindkraft på ca 9 TWh till år 2025 istället för det tidigare målet som var 6 TWh år 2020. För att uppnå målen har man beslutat att stöda vindkraften med ett garantipris eller en s.k. inmatningstariff.

Vindkraftsprojekt utvecklas särskilt på områden där vindförhållandena är goda och där markägarna är intresserade av samarbete.

O2 Finland Oy planerar att bygga en vindkraftspark med 56–67 vindkraftverk i Dagsmarkområdet. De planerade vindkraftverken har en effekt på 2–3 MW, vilket innebär att den totala kapaciteten för vindkraftsparken är 201 MW och därmed fordrar projektet MKB-förfarande.

### *Läge*

Projektområdet ligger i landskapet Österbotten, i Kristinestad ca 10 km österut från stadens centrum. Projektområdet ligger mellan riksväg 8 och Bötoms kommungräns samt Lidvägen och Storåvägen.

### *Föreslagna alternativ*

**ALT1:** På det ca 50 km<sup>2</sup> stora projektområdet byggs en vindkraftspark med högst 67 vindkraftverk. Vindkraftverkens navhöjd är 120–140 meter och rotns diameter 100–120 meter. Effekten för ett enskilt vindkraftverk är 2–3 MW.

**ALT2:** På det ca 50 km<sup>2</sup> stora projektområdet byggs en vindkraftspark med högst 56 vindkraftverk. Vindkraftverkens navhöjd är 120–140 meter och rotns diameter 100–120 meter. Effekten för ett enskilt vindkraftverk är 2–3 MW.

**ALT0:** I det s.k. nollalternativet genomförs projektet inte.

## **2. KUNGÖRELSE AV BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH HÖRANDE**

Kungörelsen och programmet för projektets miljökonsekvensbedömning har varit officiellt framlagda till påseende under tjänstetid 7.10.–5.11.2013 på de officiella anslagstavlorna i Kristinestad och Bötom kommuner och funnits till påseende under samma tid också i stads- och kommunbiblioteken under bibliotekens öppettider. Kungörelsen och bedömningsprogrammet har även varit framlagda på webbplatsen <http://www.miljo.fi/dagsmarkvindkraftMKB>.

Kungörelsen har publicerats i tidningarna Vasabladet, Pohjalainen, Syd-Österbotten och Suupohjan Sanomat. För allmänheten ordnades ett informations- och diskussionsmöte 15.10.2013 kl. 17–20 i Majbo UF-lokal i Dagsmark.

Utlåtande har begärts av följande:

Etelä-Pohjanmaan liitto, Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt rf, Försvarsmakten huvudstaben, Fingrid Oyj, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten ansvarsområdet för trafik och infrastruktur, staden Kristinestad, Bötom kommun, Storå kommun, Korsholms kommun/Västkustens tillsynsnämnd miljösektionen, Österbottens förbund, Satakuntaliitto, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Österbotten fiske-

rienheten, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Österbottens museum, Suupohjan Lintutieteellinen yhdistys ry, Sydbottens Natur och Miljö rf, Svenska Österbottens jaktvårdsdistrikt, Skogscentralen Kustens Närpes regionbyrå, Skogscentralen Kusten Vasa regionbyrå, Lappfjärdsnejdens jaktvårdsförening, Österbottens svenska producentförbund rf, Digita Oy, Trafiksäkerhetsverket, Finavia Oyj, Meteorologiska institutet.

### 3. SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

Det har lämnats in 17 utlåtanden och 5 åsikter.

I utlåtandena har synpunkter framförts mångsidigt. Överlag anses bedömningsprogrammet i sig vara tydligt och informativt och att saker som ingår i programmet i huvudsak har behandlats på ett omfattande sätt. Det föreslås dock kompletteringar och preciseringar till bedömningen av olika konsekvenser, såsom en separat punkt om konsekvenserna för försvarsmaktens verksamhet samt noggrannare anvisningar för den fortsatta planeringen. Man betonar att bedömningen av konsekvenserna för landskap, miljö och fågelbestånd ska vara bra. Bland annat understryks utredningen av samverkningar samt beaktandet av små värdefulla specialobjekt på området såsom naturobjekt och fornlämningar. Österbottens förbund konstaterar att projektets alternativ 2 är i enlighet med etapplandskapsplanens förslag. I ett utlåtande anses området vara olämpligt för ett vindkraftsprojekt.

I åsikterna har bland annat framförts oron för hurdana konsekvenser projektet kommer att ha för bosättningen i form av buller, skuggor och landskapet. I en åsikt kritiserar man att flera utredningar inte har gjorts. Kontaktmyndigheten konstaterar i anslutning till detta att enligt MKB-lagen fordras utredningarna inte ännu i programskedet, utan först i det följande skedet då miljökonsekvensbeskrivningen görs. Det är dock bra att de önskade behoven för utredningar framförs. Två vindkraftsprojekt som finns i närområdet påminner om att deras kraftledningsplaner på projektområdet bör beaktas och ett vattenandelslag om att grundvattnet i området, dess kvalitet och kvantitet, bör tryggas.

Utlåtandena och åsikterna presenteras nedan delvis i förkortad form. Kopior av de ursprungliga utlåtandena och åsikterna har tillställts de projektansvariga och områdesansvariga. Handlingarna i original uppbevaras i Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens arkiv.

#### **Meteorologiska institutet**

Inget att anmärka på i bedömningsprogrammet.

#### **Staden Kristinestad**

Staden har inget att anmärka på i O2 Finland Oy:s MKB-program. Vindkraftsbolagen ska samarbeta för att få till stånd gemensamma elöverföringskablar i terrängen.

#### **Bötom kommun**

Bötom centrum ligger öster om projektområdet, ca 1 km från områdets gräns. I närheten av projektområdet planeras flera vindkraftsprojekt. I bedömningskedet bör man utreda samverkningarna av dessa projekt för landskapet, miljön, naturen och människorna. När det gäller elöverföringen, bl.a. byggandet av överföringskablar, bör de olika aktörernas samarbete utredas.

På östkanten av projektområdet ligger Varggrottan i Bötom. Enligt undersökningar är grottan den äldsta boplatsen i Norden. Vindkraftverk får inte placeras i grottans verkningsområde. På projektområdet finns friluftslivs- och motionsleder. I beskrivningsskedet bör man utreda riskerna för faror som beror på isbildning på kraftverken, förebyggandet av dessa risker, begränsningar för att röra sig på området och eventuella säkerhetszoner. Vid den östra kanten av projektområdet ligger grundvattenområdet i Paarmanninvuori, därifrån bl.a. Keskikylä vattenandelslag tar sitt vatten. Byggandet bör styras till områden utanför grundvattenområdena.

I bedömningsbeskrivningen bör vindkraftsparkens konsekvenser för bl.a. människorna, landskapet, områdesanvändningen, samhällsbyggandet och näringsverksamheten utredas.

### **Västkustens tillsynsnämnd, miljösektionen**

Västkustens tillsynsnämnd, miljösektionen, behandlar både miljövärds- och miljöhälsovärdsaspekter i sitt utlåtande.

Väsentligt är att avgränsningen och omfattningen av kraftverksområdet samt placeringen av de enskilda vindkraftverken planeras väl så att olika slag av negativa konsekvenser för bosättning, landskap, rekreation, miljö och natur minimeras.

Inom projektområdet finns några fritidsbostäder och bullerproblem kan uppstå. Placeringen av kraftverken får inte vara sådan att Miljöministeriets gränsvärden för buller överskrids. Gränsvärdet på 40 dB nattetid för fast bosättning och 35 dB nattetid för fritidsbosättning får inte överskridas. Ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken får förekomma under så kort tid av året, att inga oskäligen olägenheter uppstår vid de störda objekten i omgivningen. I bild 25 har endast en linje för 30 timmar per år inritats. Gränsvärdet 8 timmar per år har allmänt använts (real case) och bör även framgå i MKB:n. De nyaste anvisningarna om mätning och modellering av vindkraftverks buller bör användas under MKB-förfarandet. Ifall anmärkningar och riktvärden för buller och skuggningseffekter följs krävs inget miljötillstånd.

Kraftverk, väg- eller elkabeldragningar bör undvikas på grundvattenområden. I närheten av Bötomberget har inte förekomsten av de klassificerade grundvattenområdena undersökts tillräckligt och icke utmärkta, mindre grundvattenområden kan förekomma i närområdet. Grundvattennivån på planerade byggplatser bör undersökas och försiktighet iakttas då betongfundament byggs.

Eftersom Bötomberget är den högsta punkten i landskapet och ett landmärke (för t.ex. havstrafik) samt ett rekreativt område/utsiktsplats bör eventuella negativa effekter av en vindkraftspark (med högre totalhöjd) i närområdet utredas. Ett fotomontage kan tas från Bötomberget.

Mer information om olika naturinventeringar, både utförda och planerade, bör inkluderas. De olika naturinventeringsrapporterna bör göras tillgängliga som bilagor i MKB:n. Eftersom lavskrika och tjäder förekommer i området (FINIBA) bör en möjlig förekomst i planeringsområdet även utredas.

Uppföljning av buller- och skuggningseffekter samt påverkan på naturen (t.ex. på flyttstråk) bör även uppföljas under och efter bygget av kraftverken. Placeringen av de enskilda kraftverken bör vara mer samlade i en/två enhetliga grupper för att minska på kollisionsrisken för fåglar. I t.ex. alternativ 2 kunde utstickande kraftverk (8, 5, 10, 62 och 15) avlägsnas.

En karta med el- och vägdragningar (nya och förstärkta) in till och i projektområdet kunde presenteras samt även en topografisk karta med höjdskillnader. I figur 8 kunde projektområdenas gränser inritas för de andra vindkraftsprojekten i närområdet.

### **Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland**

Granskningen av de sammantagna konsekvenserna ska ha en betydande roll i MKB-förfarandet, eftersom det på västkusten pågår tiotals stora vindkraftsprojekt. I programmet har man räknat upp övriga vindkraftsprojekt inom ca 20 km radie från projektområdet. Om granskningsområdet utvidgas till en radie på ca 50 km, är följande stora vindkraftsprojekt aktuella i Satakunta på Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finlands område: I Halssi i Sastmola ett projekt med ca 30–60 vindkraftverk ca 24 km från projektområdet, i Korvenneva i Sastmola ett projekt med ca 12 vindkraftverk ca 30 km från projektområdet, i Leppijärvi i Siikais ett projekt med ca 14 vindkraftverk ca 32 km från projektområdet, i Korpi-Matti i Sastmola ett projekt med ca 36 vindkraftverk ca 32 km från projektområdet, i Jäneskeidas i Siikais ett projekt med ca 8 vindkraftverk ca 41 km från projektområdet och i Kooninkallio i Kankaanpää ett projekt med ca 9 vindkraftverk ca 47 km från projektområdet. Dessutom har 9 vindkraftverk byggts i Kirkkokallio i Honkajoki ca 43 km från projektområdet.

Om detta projekt förverkligas, påverkar det tillsammans med de övriga projekten också de flyttstråk för fåglar som förekommer längs kusten i Satakunta och eventuellt fåglarnas dödlighet. Antalet projekt i området har redan överstigit en sådan mängd att konsekvenser som riktas mot populationer kan vara betydande. Ansvar för att utreda de sammantagna konsekvenserna faller naturligtvis på de projekt som sist aktualiseras. Därför är det viktigt att i MKB-programmet för detta projekt beakta de sammantagna konsekvenserna av de övriga projekten och bedöma dem framför allt på populationsnivå. I utredningen om flyttfåglar bör också inkluderas kollisionsmodeller för kritiska artgrupper. I detta skede verkar utredningen om flyttfåglar till och med underdimensionerad med tanke på projektets omfattning: uppföljningen av vårflytten har utförts under endast fyra dagar. Det är tvivelaktigt, om det är möjligt att göra tillräckligt exakta modeller utgående från detta material.

Projektområdet består av två tydligt separata helheter, mellan vilka det finns några enstaka turbiner. Redan i det inledande skedet vore det skäl att överväga att åtminstone dessa enskilda turbiner (15, 52, 54, 62) tas bort. Då skulle flyttfåglarnas möjligheter att flyga genom området bli avsevärt bättre.

Det nämns att det i projektområdet bor lavskrika. Det är frågan om artens sista, mycket hotade förekomster på västkusten. Reviret för en lavskrikefamilj är ungefär en kvadratkilometer stort och på det området bör skogsbeståndet bevaras enhetligt. Nya vägar eller ellinjer skulle inte få byggas på reviområdet för att det inte ska splittras. För att skydda arten i hela södra Finland är det viktigt att dessa förekomster av lavskrikan bevaras.

### **Österbottens förbund**

*Landskapsplanen:* Österbottens landskapsplan fastställdes 21.12.2010. I landskapsplanen har anvisats två områden för vindkraftverk till havs (Sideby och Korsnäs) och ett område för vindkraftverk till land (Bergö).

*Etapplan 2:* Förslaget till etappplan 2 var framlagt till påseende 11.3.– 9.4.2013. I planförslaget har 33 områden för vindkraftverk på land anvisats. Områden med beteckningen för vindkraft (tv-1 och tv-2) anvisas som lämpliga för vindkraftverk av regional betydelse. Gränsen för regional betydelse har ställts vid 10 vindkraftverk.

Det aktuella projektet är förlagt till två områden (Peninkylä och Kullen) som ingår i förslaget till etappplansplan för vindkraft. Kullen har i planförslaget betecknats med tv-1 och Peninkylä med tv-2. Planeringsbestämmelsen som gäller beteckningarna är i övrigt den samma, men i bestämmelsen för beteckningen tv-2 konstateras att de åtgärder som utförs i området ska planeras och genomföras på så sätt att man främjar bevarandet av biodiversiteten/de naturvärden som finns i området. I utredningen om förnyelsebara energikällor och deras placering i Österbotten (Uusiutuivat energiavarat ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla, 2012) som utarbetades för etappplan 2 ingick även en utvärdering av behovet av Naturabedömning. I den gjordes bland annat följande bedömning över områdena nr 41 i Tjock och nr 42 i Peninkylä (planförslagets område Peninkylä består av två områden i bedömningen, d.v.s. Tjockområdet som ligger öster om riksvägen och Peninkyläområdet): I närheten av kusten är antalet flyttfåglar såsom gäss, svanar och tranor större än genomsnittet. Kollisionsrisken ökar på grund av att områdena är långsmala och ligger i motsatt riktning än flyttriktningen. Söder om Tjockområdet finns Naturaområdet Lålby åkrar, som är ett av landets viktigaste samlingsplatser för gäss.

*Naturabedömning:* I den egentliga Naturabedömningen (färdigställdes 27.7.2013) granskades sammanlagt 12/33 områden som ingår i planförslaget. Områdena i Peninkylä och Kullen ingick inte i den egentliga Naturabedömningen, men i slutledningarna och rekommendationerna (punkt 11, Flyttfåglar) konstateras om Peninkyläområdet att det är särskilt viktigt att minimera miljökonsekvenserna i Arstu, Gillermossen och Västervik samt de västra delarna av Peninkylä och Långmark då förverkligandet av projekt övervägs, eftersom dessa områden finns på flyttstråk som är viktiga för stora fåglar och orsakar de största kollisionsriskerna för enskilda vindkraftsparker i närheten av Naturaområden. Naturabedömningen är på remiss 5.8.2013- 5.2.2014 och under den tiden har innehavarna av naturskyddsområdena möjlighet att ge utlåtande. Förbundet har fått ett utlåtande om Naturabedömningen av Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (ELY-centralen). I sitt utlåtande anser centralen att de områden som är mest kritiska med tanke på konsekvenserna för fåglar (havsörnen, flyttfågeln) bör tas bort helt ur planen. Peninkylä är ett av de nio områden, som ELY-centralen anser ska avlägsnas ur planen.

På basis av Naturabedömningen och ELY-centralens utlåtande kommer Österbottens förbund av föreslå för landskapsstyrelsen som sammanträder 25.11.2013 att vissa områden helt tas bort ur etappplansplanen och att avgränsningen av vissa områden minskas. Dessutom kommer man för landskapsstyrelsen att föreslå att grundvattenområdena avgränsas så att de blir utanför områdena som anvisas för vindkraft.

*Ändringar av områdesavgränsningar:* Peninkyläområdet är ett av planförslagets områden, som det föreslås en ändring i avgränsningen för (det smala området i västlig-östlig riktning föreslås tas bort i västra delen av området). Söder om området finns Naturaområdet Lålby åkrar (SPA), som är en av landets mest betydande samlingsplatser för gäss. En stor del av fåglarna som samlas på åkrar flyttar sannolikt genom området. Dessutom ligger området tvärt emot fåglarnas flyttrutter. Genom att avgränsa området från planförslaget minskas även konsekvenserna för landskapet mot Lappfjärds ådal och Tjock ådal. Ådalarna har i den fastställda landskapsplanen anvisats som kultur- mässigt värdefulla kulturlandskap.

Avgränsningen av vindkraftsområdena så att grundvattenområdena hamnar utanför dem avgränsar Peninkyläområdet så det blir något mindre i sydöstra delen och Kullenområdet i norra och sydöstra delarna. Utöver detta kommer en ändring av avgränsningen att göras i norra delen av Kullenområdet, eftersom alla vindkraftsområden avgränsas på en halv kilometers avstånd från de största vägarna. Landskapsstyrelsen kommer att fatta beslut om dessa ändringar av områdesgränningar vid sitt sammanträde 25.11.2013.

*Bedömningsprogram:* I bedömningsprogrammet har tre alternativ framförts (ALT1, ALT2 och ALT0). I projekialternativ 1 skulle en vindkraftspark med 67 kraftverk byggas och i alternativ 2 skulle antalet kraftverk vara 56. Placeringen av vindkraftverken enligt projekialternativen i förhållande till förslaget till etapplandskapsplan som varit till påseende är sådan att i västra delen av Peninkyläområdet finns fyra kraftverk (4, 2, 3, 24) och i östra delen tre kraftverk (1, 16, 9) som helt och hållet ligger utanför planförslagets område. Längs vägen mellan områdena i Peninkylä och Kullen har två kraftverk (21, 11) placerats. Väster om Kullenområdet har tre vindkraftverk (57, 64, 49) placerats. I alternativ 1 skulle ändringen av planförslaget i västra delen av Peninkylä innebära att vindkraftverken (10, 5, 8, 4, 2, 3, 24) tas bort ur den fortsatta planeringen av projektet för att projektet skulle motsvara planförslaget.

Projekialternativ 2 är i enlighet med planförslaget som varit till påseende. Endast ett vindkraftverk (24) har placerats helt utanför Peninkyläområdet och ett vindkraftverk (69) utanför Kullenområdet. I detta alternativ har vindkraftsområden inte heller placerats intill vägar eller på grundvattenområden. I detta alternativ skulle ändringen av områdesavgränsningen innebära att de fyra västligaste vindkraftverken i Peninkylä skulle tas bort.

I bedömningsprogrammets bild 6 har en preliminär plan över elöverföringen presenterats. Till området planeras ett 400 kV elöverföringsnät till Kristinestad (den nya stora transformationstationen) och detta nät skulle också betjäna övriga vindkraftsprojekt som planeras till närområdet. Österbottens förbund anser det vara viktigt att elöverföringslinjer planeras i samarbete mellan olika aktörer och att elöverföringen kan genomföras med sådana strukturer som gör det möjligt att placera olika aktörers elöverföringskablar i samma stolpar.

Österbottens förbund anser att bedömningsprogrammet är tydligt och välgjort och att de frågor som enligt MKB-förordningen 11 § bör tas fram i bedömningsprogrammet har behandlats. Förbundet anser att de alternativ som behandlats är tillräckliga och att alternativ 2 är i enlighet med planförslaget som varit till påseende under våren 2013. Förbundet kommer att föreslå för landskapsstyrelsen 25.11.2013 att vissa områden tas bort och att avgränsningen av vissa områden ändras. I det aktuella projektet innebär detta att den smala utskjutande delen längst till väster i Peninkylä gränsas bort. Förbundet anser bedömningsprogrammet i övrigt vara översiktligt, men det hade varit bra att inkludera fotomontage redan i bedömningsprogrammet.

Som ett sammandrag konstateras att vindkraftsprojektet i Dagsmark är beläget på två områden som ingår i etapplandskapsplanen, områdena i Peninkylä och Kullen. Projekialternativ 2 är i enlighet med planförslaget som varit till påseende. Österbottens förbund föreslår att ändringen av avgränsningen beaktas i den fortsatta planeringen av projektet, om det västra området av Peninkylä gränsas bort i planförslaget med landskapsstyrelsens beslut 25.11.2013.

**Etelä-Pohjanmaan liitto**



Landskapsförbundet i Södra Österbotten Etelä-Pohjanmaan liitto påpekar att på sidan 21 under punkten som gäller övriga vindkraftsprojekt i närområdet bör även nämnas vindkraftsparken som O2 planerar i Bötom och Storå kommuner i Rajamäenkylä, där det planerade projektområdet ligger öster om vindkraftsområdet i Lappfjärd så att Ylikylä, Alakylä och Ohrikylä blir mellan projektområdena. Enligt de uppgifter som landskapsförbundet har fått av O2 är MKB-processen för projektet i Rajamäenkylä på väg att inledas. Landskapsförbundet påpekar att MKB-programmet för vindkraftsområdet i Lappfjärd bör inkludera en plan för bedömningen av samverkningarna för projekten i Lappfjärd och Rajamäenkylä. Vid bedömningen av samverkningarna bör särskild uppmärksamhet fästas vid konsekvenserna som riktar sig mot landskapet och fågelbeståndet. Etelä-Pohjanmaan liitto har inget annat att anmärka på i programmet för miljökonsekvensbedömning.

### **Österbottens museum**

Det är meningen att ändringar i landskapet, utsikts- och hinderkonsekvenser ska visualiseras och uppmärksamheten riktas mot bl.a. de landskapsmässigt värdefulla ådalarna, byggda kulturmiljöer av riksintresse och Varggrottan. Programmet ser ut att samla tillräckligt med material som beskriver landskapet och kulturmiljön och dessutom presenteras i programmet bedömningsmetoder för landskapsstrukturer och omfånget för analysarbetet.

Museet fäster uppmärksamhet vid Åbackbergets gravrösen. Enligt programmet placeras vindkraftverk inte på fornlämningsområden eller i dess omedelbara närhet (50 m). I registret över fornlämningar har skyddsområdena dimensionerats enligt den gällande markanvändningen och de styr bl.a. maskinell skogsbehandling, som kan orsaka fara för fornlämningar. Skyddsavståndet på 50 meter är inte nödvändigtvis tillräckligt långt när det är frågan om placeringen av vindkraftverk. Vindkraftverket ska vara på långt avstånd att det inte ens om det faller omkull kan äventyra fornlämningarna. Att genomföra skyddet så att det beaktar riskerna bedöms från fall till fall och beror på bl.a. markens former. Det bör säkerställas att vindkraftverk inte placeras så att de avbryter kedjan av gravrösen.

Enligt lagen om fornminnen (295/1963) 4 § hör till en fast fornlämning ett sådant nödvändigt område som fordras kring fornlämningen med hänsyn till fornlämningens betydelse. Vindkraftverkens fundament orsakar att närmiljön splittras och det kan leda till att uppkomsten av forngravarna och deras anslutning till den geologiska miljön fördunklas och även upplevelsevärdet försvagas på ett mer bestående sätt än vindkraftverken, vars hinderverkan sannolikt är en mer kortvarig olägenhet som försvinner. Då markanvändningen ändras och det är frågan om flera efter varandra följande objekt bör man vid planeringen tillämpa ett mer omfattande skydd enligt lagen om fornminnen 8 § och uppskatta skyddszonerna för att trygga helheten. Österbottens museum har inget annat att anmärka på i bedömningsprogrammet.

### **Trafikverket**

Väster om den planerade vindkraftsparken går riksväg 8, därifrån avståndet till projektområdet enligt MKB-programmet är minst 300 m.

Preliminärt har vindkraftverk planerats även i den omedelbara närheten av regionväg 663 som går genom projektområdet. I närheten av projektområdet går även regionväg 664, regionväg 687 och förbindelseväg 6633.

I MKB-programmet har man inte beaktat Trafikverkets anvisning om vindkraft (Tuulivoimalaohje, Trafikverkets anvisningar 8/2012). För att trygga trafiksäkerheten ska vindkraftverken placeras på

tillräckligt långt avstånd från landsvägar (riks-, stam-, region- och förbindelsevägar). Då det tillräckliga avståndet från vindkraftverk till landsväg bestäms, ska man beakta väglklass, trafikmängd, hastighetsbegränsning, tekniska lösningar för kraftverkstypen (bl.a. isdetektor på rotorbladet) och övriga faktorer som påverkar trafiksäkerheten. Längs huvudvägar, där hastighetsbegränsningen är 100 km/h eller mer, är det rekommenderade avståndet från väg (mittlinjen) till vindkraftverk 300 meter. På basis av en riskbedömning kan det minsta tillåtna avståndet mellan vindkraftverk och väg vara mindre, dock bör det vara åtminstone vindkraftverkets totalhöjd (tom + rotorblad) plus bredden på skyddsområdet för landsvägen. I landsvägskurvor ska vindkraftverk placeras så att de är utanför frisiktsområdet. Vindkraftverken får inte störa sikten för väganvändaren. Vindkraftverken får inte orsaka risk för kollisioner. Trafikverkets anvisningar om vindkraft ska absolut följas vid bedömningen av miljökonsekvenser och genomförandet av projektet.

Som det i MKB-programmet har framförts bör man för vägtrafikens och väghållningens del utreda hurdana ändringar i trafikmängderna trafiken under byggnadstiden inklusive transporter av vindkraftkomponenterna orsakar för det nuvarande vägnätet. För transporterna av kraftverksdelarna fordras arrangemang för specialtransporter. Transporterna kan även fordra att t.ex. strukturer förstärks (t.ex. brostrukturer eller trummor), lyktstolpar och trafikmärken tillfälligt flyttas och att anslutningar breddas. Då planeringen fortskrider är det skäl att fästa uppmärksamhet vid trafiksäkerheten under byggnadsskedet. I miljökonsekvensbeskrivningen ska man beskriva den trafik som projektet orsakar och på kartan beskriva vart trafiken riktas.

I MKB-programmet har identifierats behoven av tillstånd för en anslutning till landsvägen, tillstånd för specialtransporter och tillstånd för att placera kablar och ledningar på allmänt vägområde. På projektområdet finns inga järnvägar eller vattenfarleder och därmed har Trafikverket inget att konstatera om dessa. Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens ansvarsområde för trafik och infrastruktur ger ett noggrannare utlåtande gällande landsvägarna.

### **Trafiksäkerhetsverket Trafi**

Vindkraftverken utgör flyghinder och därför ska deras konsekvenser för flygtrafiken och säkerheten utredas. Enligt luftfartslagen (1194/2009) 165 § förutsätts flyghindertillstånd innan man får upprätta vindkraftverk, lyftkranar som behövs för byggandet av vindkraftverk och andra eventuella höga hinder i anslutning till projektet. Den som upprättar hindret/ägaren söker tillstånd hos Trafiksäkerhetsverket, som beviljar tillstånd för hindret enligt vissa tillståndsvillkor, om inte flygsäkerheten äventyras eller luftfartens smidighet störs.

I flygtrafiktillståndet finns hindrets högsta höjd från markytan vid hindret. Hindret är betydande och ska utrustas med flyghinderljus enligt tillståndet så att flygsäkerheten eller luftfarten inte orsakas fara eller olägenhet. För att utreda detta föreslår Trafiksäkerhetsverket att generalplanen för vindkraftsparkens del skulle inkludera uppgifter om högsta möjliga hinderhöjd över havsytan på området. Detta är en nyttig uppgift inför senare planeringsskeden. Uppgiften kan fås från Finavia Oyj:s datasystem över geografiska data.

Ovan har man koncentrerat sig på luftfarten, men även ur trafiksäkerhetssyn bör eventuella konsekvenser för övriga trafikformer utredas när det gäller placeringen av vindkraftsparken. Sådana frågor som bör bedömas i planeringen och även genomförandet av projektet är bl.a. de avstånd som fastställts p.g.a. säkerhetsskäl t.ex. till vägar eller järnvägar samt eventuella konsekvenser för trafikövervakningsradar. Som ett allmänt påpekande anser verket det vara viktigt att vindkraftbyggan-

dets konsekvenser för säkerheten och smidigheten i trafiken ska utredas i planeringskedet och beaktas vid genomförandet av projektet.

### **Satakuntaliitto**

Längs Bottenhavets kust är flera omfattande vindkraftprojekt aktuella både i Österbotten och i Satakunta. I samma helhet ingår även de projekt som är aktuella i Södra Österbotten.

På basis av de MKB-utredningar som gjorts i dessa landskap samt övrigt tillgängligt material vet man att gränzonen mellan landskapen Österbotten och Satakunta är ett viktigt område för fåglarna som flyttar via Bottenhavets kust. Nu planeras flera omfattande områden för vindkraftproduktion till denna kustzon.

I bedömningsprogrammet har man inte i tillräcklig omfattning presenterat hur samverkningarna mellan redan genomförda och anhängiga vindkraftsprojekt granskas när det gäller fåglarnas flytt samt konsekvenser för enskilda arter till och med på populationsnivå. Vid granskningen av samverkningarna ska man utöver det tidigare framförda också ta i beaktande livsmiljön och konsekvenserna bl.a. för häckande fåglar samt levnadsförhållandena för vilda djur.

### **Huvudstaben, logistikavdelningen**

#### *Beaktande av försvarsmaktens verksamhet vid vindkraftsbyggande*

Enligt markanvändnings- och byggnadslagen (132/1999) 24 § ska man vid all planering som gäller områdesanvändning ta i beaktande de nationella målen för områdesanvändning. Utöver de särskilda målen för byggandet av vindkraft ska dessutom beaktas de särskilda mål som gäller försvaret och militär luftfart (kapitel 4.2 om fungerande områdesstruktur och kapitel 4.5 om kontaktnät och energiförsörjning). Genom att beakta dessa tryggas tillräckliga regionala förutsättningar för garnisoner, skjut- och övningsområden, depåverksamhet, militär luftfart och övriga verksamhetsmöjligheter för försvaret i Kristinestadsområdet.

Den mest betydande och omfattande konsekvensen som vindkraftverken ger upphov till riktas till de sensorsystem som används i territorialövervakningen av försvarsmakten. Det är känt att vindkraftverk orsakar olägenheter särskilt för radar (= flyg- och havsövervakningsradar), som uppfattar kraftverken som stora radarobjekt. De störningar som vindkraftverken orsakar framgår bl.a. som skuggor och oönskade reflektioner, vilket leder till att radarns övervakningsförmåga försämras och vindkraftverket kan synas på radarbilden. Detta kan ha betydande konsekvenser för utförandet av försvarsmaktens lagstadgade uppgifter inom territorialövervakningen (lagen om försvarsmakten 551/2007 och territorialövervakningslagen 755/2000)

#### *Ställningstagande om MKB-program för vindkraftspark*

I MKB-programmets punkt 1.8 (tillstånd och beslut som fodras för projektet), underpunkt 1.8.9 (eventuella övriga tillstånd och beslut) har bl.a. konstaterats att försvarsmaktens behov inom områdesanvändningen och den militära luftfarten ska beaktas då vindkraftsverk byggs.

I övrigt finns i MKB-programmet inga omnämningar om hurdana vindkraftverkens konsekvenser för försvarsmaktens verksamhet är och inte heller vilka utredningar som behövs för att utreda konsekvenserna. I det följande framförs faktorer som bör beaktas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vindkraftsparken i Dagsmark, Lappfjärd ligger på ett område som ingår i effektområdet av Flygvapnets flygövervakningsradar. Huvudstabens logistikavdelning förutsätter att det vid behov görs en bedömning av vindkraftprojektets radarkonsekvenser hos VTT. Bedömningen av behovet av en noggrannare radarutredning görs efter att Huvudstaben fått de nödvändiga, mer exakta uppgifterna (vindkraftverkens maximihöjd, placeringsplatser och antal) över de planerade vindkraftverken. Vindkraftaktören eller planläggaren ansvarar för utredningen av radarkonsekvenserna. Om det behövs en utredning av radarkonsekvenserna, bör den göras senast i den detaljerade planeringen.

Huvudstabens logistikavdelning anser att genomförandet av vindkraftsprojekt fordrar ett utlåtande med godkännande från försvarsmakten, om projektet kan orsaka bl.a. olägenheter för att genomföra den lagstadgade territorialövervakningen (t.ex. flygövervakningsradar). Försvarsmakten ger utlåtande på utlåtandebegäran. Dessutom bör i miljökonsekvensbeskrivningen under de miljökonsekvenser som bedöms inkluderas en separat punkt som behandlar projektets konsekvenser för försvarsmaktens övervakningssystem.

I Huvudstaben hör vindkraftärenden till den operativa avdelningen (kommendörkapten Kari Salin, tfn 0299 800) samt när det gäller planläggning logistikavdelningen (Juhani Lantto, tfn 0299 800). Huvudstaben begär också att Arméstaben ([kirjaamo.maave@mil.fi](mailto:kirjaamo.maave@mil.fi) eller Arméstaben, PB 145, 50101 Mikkeli) och Flygstaben ([kirjaamo.ilmave@mil.fi](mailto:kirjaamo.ilmave@mil.fi) eller Flygstaben, PB 30, 41161 Tikkakoski) hålls underrättade om planeringen av vindkraftsparken i Dagsmark i Lappfjärd, Kristinestad. De ovan nämnda parterna utser vid behov representanter till myndighetsförhandlingar som ansluter till beredningsarbetet.

## **Fingrid Oyj**

Fingrid Oyj är ett riksomfattande stamnätsbolag, som ansvarar för att landets elsystem fungerar enligt villkoren i det elmarknadstillstånd som bolaget beviljats på basis av elmarknadslagen. Bolaget ska sköta åliggandena enligt elmarknadslagen på lång sikt så att stamnätet är driftsäkert och har tillräcklig överföringskapacitet.

Stamnätsbolaget har skyldighet att utveckla och ansluta nätet enligt elmarknadslagen. Nätinnehavaren ska enligt begäran och mot en skälig ersättning ansluta eldriftsställen och elproduktionsanläggningar som uppfyller de tekniska kraven på verksamhetsområdet till stamnätet. Anslutningarna till stamnätet ska uppfylla de tekniska kraven som presenteras i Fingrids allmänna anslutningsvillkor. Genom att följa anslutningsvillkoren kan man säkra att systemen tekniskt passar samman. I villkoren fastställs även avtalsparternas rättigheter och skyldigheter vad gäller anslutningen. Utöver de allmänna anslutningsvillkoren ska kraftverken uppfylla Fingrids systemtekniska krav. Kunden ansvarar för att nät och apparatur även för parter som kopplas direkt eller indirekt till kundens nät uppfyller anslutningskraven och de systemtekniska kraven som gäller stamnätet. För varje anslutning görs separata anslutningsavtal.

### *Vindkraftsprojektet i Lappfjärd–Dagsmark*

Fingrid utarbetar behoven för utveckling och de principiella lösningarna för elöverföringsnätet i Finland som en helhet. Målet är att, i samarbete med nuvarande anslutna och sådana som planerar att ansluta sig, säkra de bästa möjliga nätlösningarna och anslutningssätten ur teknisk-ekonomisk synvinkel. Nätanslutningar och anslutningskablar för vindkraftsparker är en väsentlig del av vindkraftsparken och möjligheterna för dess genomförande och de bör granskas som en del av MKB-förfarandet för vindkraftsprojektet. I det nu utarbetade MKB-programmet har man inte på ett enty-

digtt sätt beskrivit hur projektet kopplas till elnätet för att man ska kunna bedöma de miljökonsekvenser som uppstår. I området kring Kristinestad finns även ett flertal andra vindkraftsprojekt, vars anslutningslösningar kan påverka hur detta projekt kan anslutas till nätet. Den projektansvariga bör kontakta Fingrid eller elnätsbolagen i området för att specificera anslutningslösningen inför miljökonsekvensbeskrivningen. I MKB-programmet nämns ett 400 kV kraftledningsprojekt som ligger i projektområdet, det är frågan om Fingrids kraftledningsprojekt mellan Kristinestad och Ulvsby, som färdigställs under hösten 2014. Fingrid har inget annat att anmärka på i bedömningsprogrammet.

### **Digita Oy**

Som bilaga till utlåtandet finns en bild där den planerade vindkraftsparken och bosättningen i området har märkts ut. I den planerade vindkraftsparkens omgivning sker mottagningen av antenn-TV från huvudstationen på Bötom. Avståndet mellan huvudstationen och närmaste vindkraftverk är ca en kilometer. Inom fem kilometers avstånd från vindkraftsparken och direkt över området finns över 4500 invånare, som tar emot DVB-T-signalen från Bötom. Masten i Bötom är inte så hög att signalen skulle nå över vindkraftsparken. Vindkraftsparken stör inte Digitas kommunikationslänkar, men det är mycket möjligt att vindkraftverken ger upphov till rikligt med störningar i mottagningen av antenn-TV i vindkraftsparkens omgivning. Dessutom är det möjligt att vindkraftverken orsakar problem mot Bötom–Vanhakylä (kraftiga reflektioner).

### **Finlands skogscentral**

Ett omfattande utredningsarbete ligger bakom programmet. Programmet är skrivet på ett lättfattligt och informativt sätt. Ur Finlands skogscentrals synpunkt är det positivt om skogsmarken också kan användas för att utvinna vindkraft och på så sätt öka (skogs)markens avkastning. Ytterligare mer värden kan uppnås om utnyttjandet av skogen ökar. Om skogsägarna är intresserade så kan olika typer av skydd för skogen också utvecklas.

Projektområdet används främst för skogsbruk. Arealen skogsmark som används för byggandet av vindkraftsparken är relativt liten. En större areal går till ledningsgatorna som minskar arealen skogsmark. Påverkan är störst under byggnadsskedet och en del områden kan efter byggnadsskedet återgå till skogsbruksanvändning. Vindkraftverkens antal påverkar inverkar på arealen skogsmark som används. Skillnaden är relativt liten och ur skogbrukssynpunkt är den inte avgörande.

Existerande vägar förbättras och nya vägar byggs vilket förbättrar tillgängligheten som i sin tur ger ökade möjligheter att sköta och utnyttja skogsmarken för skogsbruk. Det finns inget nämnt om sura sulfatjordar. Men en geologisk utredning av markanvändningen skall göras som baserar sig på befintlig information om jordmånen. Projektområdet ligger lägre än 80 meter över havet och det är möjligt att sura sulfatjordar förekommer. De sura sulfatjordarna finns i huvudsak på höjder som är lägre än 80 meter över havet. Karteringen av förekomsten av sura sulfatjordar är ofullständig och därför behöver den aspekten beaktas lokalt i projektområdet, speciellt där markarbeten kommer att utföras. Vid markarbeten kan de sura sulfatjordarna komma i kontakt med syre och orsaka försurning och urlakning av metaller. De sura sulfatjordarna kan ha en negativ effekt på områdets avrinningsområde (försämring av ytvattnets kvalitet). Om sura sulfatjordar finns där markarbeten görs så krävs speciell varsamhet, speciellt i grundvattenområden inom och i närheten av området.

Ingen detaljerad utredning av de särskilt viktiga livsmiljöerna enligt skogslagens 10 § har gjorts. Två källor är kända inom området enligt MKB-dokumentet. Enligt Skogscentralens databas finns det särskilt viktiga livsmiljöer (endast lagobjekt) enligt följande:

Lappfjärd: 13 trädfattiga torvmarker, 5 djävulsåkrar, 1 källa, 2 bäckar, 1 rännil

Dagsmark: 3 trädfattiga torvmarker

Skogscentralens databas innehåller dessutom värdefulla livsmiljöer som inte har klassats som lagobjekt. Det är troligt att det finns livsmiljöer som inte är kända men som upptäcks under de framtida skedena av MKB-processen. Därför rekommenderas uppmärksamhet och varsamhet under byggnadsskedet. Förekomsten av särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagens 10 § hindrar inte utbygandet av vindkraften men hänsyn borde tas på ett ändamålsenligt sätt.

Enligt nuvarande planer kommer Skogscentralen att laserskanna området 2015, vilket innebär att detaljerad skogsdata finns tillgänglig 2016. Skogsdatan kan vara till hjälp för planering av skogsbruk och övrig markanvändning. Då skogsdatan blir färdig kan alla skogsägare i området använda den genom webbtjänsten MinSkog.fi. Skogscentralens uppgift är att främja skogsbruket. Insamlade skogsdata kan redan finnas för en del skogsägare inom området och den kan vara till hjälp för markägare som vill bedriva ett aktivare skogsbruk. Skogscentralen står gärna till tjänst med rådgivning om så önskas. Om det finns skogsägare som är intresserade av skogsskydd (Metso-programmet) och som har områden som uppfyller kriterierna så står Skogscentralen till tjänst med rådgivning.

Skogen är precis som vindkraften en förnyelsebar naturresurs. Vindkraft är en del av målet att uppfylla de klimatpolitiska mål som Finland förbundigt sig till genom internationella avtal. Att utnyttja skogsmarken för vindkraft i kombination med skogsbruk är således positivt och markägarens/markägarnas avkastning på sin skogsmark ökar.

### **Sydbottens Natur och Miljö rf**

Föreningen Sydbottens Natur och Miljö r.f. har som uppgift att slå vakt om natur- och miljövärden i den region som består av städerna Närpes, Kaskö och Kristinestad. De omfattande satsningarna på vindkraft som idag är under planering skulle, om de förverkligas, inverka storskaligt på naturen, landskapet och rekreationslivet i den sydösterbottniska miljön.

För att erhålla någon slags jämn utspridning av vindkraft i regionen och i landet som helhet bör man göra helhetsplaner och inte som nu, att olika intressegrupper lägger beslag på alla områden som på kartan ser ut att lämpa sig för exploatering. Ser man till alla de nu aktuella vindkraftsparkerna i Kristinestad, kommer man upp i ett antal om 380–410 planerade vindkraftverk med en beräknad effekt om 1000–1500 MW. Jämför detta med målsättningen för hela landet, som är 2000 MW till år 2025. Det betyder en (1) mölla/440 km<sup>2</sup> skogsmark, men i Kristinestad innebär planeringen en (1) mölla/1 km<sup>2</sup> skog.

Bötomborgen ("de heliga bergen", Pyhävuori) har vetenskaplig betydelse och utgör ett synnerligen populärt exkursionsområde för naturintresserade, miljöforskare, geologer, geomorfologer och arkeologer, men framför allt för alla de personer som imponeras av den storslagna utsikten med en obruten horisont från sydost mot väst till nordost.

Norrbergets opåverkade vilda natur, Vargbergets grotta, Mellanbergets jungfrudans och källor med exceptionell flora och Söderbergets bastuvägg och ravin hör till de mest kända sevärdheterna. Bergens betydelse för allmänheten är obestridd då dess växlande terräng drar till sig skidåkare, motionärer, bär- och svamplockare i stor skala. Bötomborgen hyser ett flertal skyddsområden, som är skyddsreglerade på olika sätt: naturskydd, grundvattenskydd, fornlämningar, skogsskydd. I området eller i dess omedelbara närhet ligger sipprankans (*Clematis alpina sibirica*) växtplats invid

Storgräspotten, som i den föreslagna bedömningsplanen är totalt omringad av möllor, liksom det av skogsskydd betecknade Bergskatan. Intill de inringade möllområdena finns ett antal Naturaområden. De för såväl hushållsvattenbehov som lundskyddsområdena och den hotade bäcköringen oerhört viktiga och känsliga källorna finns både i och i närheten av planerad vindkraftspark. Många forngravar ligger inom planerat vindparksområde. Av dem är en majoritet ännu inte undersökt. Det säger sig självt att dragningen av vägar och jordkablar kommer att splittra och skada området på alla möjliga sätt. Vindparken innebär en enorm risk för vattenskydd, naturskydd och arkeologiska värden. Skyddsvärdena måste respekteras.

Bötombergens landskapsmässiga betydelse är stor då de höjer sig 130 meter över havet och då de omgivande möllorna har en höjd på i medeltal 180 meter och placeras på åsar och höjder, som ligger 30–60 meter över havet, får vi en ridå av vindkraftverk längs hela horisonten från söder till norr. Det innebär att möllorna ligger mer än 100 meter ovanom horisonten, sett från Bötombergens topp. För landskapet skulle ett förverkligande innebära en katastrof. Vi hänvisar till synpunkterna och motiveringarna som nämns ovan och anser att 0-alternativet är det enda tänkbara. Planerna bör skrinläggas och inget MKB-program behövs därför.

### Åsikt 1

Den ifrågavarande utredningen är ytlig, till vissa delar vilseledande och har till och med betydande brister när det gäller olägenheter i anslutning till säkerhetsfrågor, grundvatten och andra miljörisiker. Åtminstone följande betydande saker har helt lämnats utan uppmärksamhet eller framförts på vilseledande sätt:

1. Den stora fladdermuskolonin i Varggrottan som tydligen har bott där i till och med årtusenden nämns inte i utredningen. Vindmöllornas konsekvenser för fladdermössen bör grundligt undersökas och vid behov möllorna placeras så långt bort att de inte har förödande konsekvenser.
2. Vattenandelslaget i Keskikyläs vattentäkt har lämnats helt utan omnämnande. Det är trots allt frågan om en betydande naturkälla som har tagits i bruk för Bötom centrum redan på 1920-talet och som fortsättningsvis fungerar som ett eget andelslag och genom samarbetsavtal som reservdistributör för Bötom kommuns nätverk om det inträffar störningar i kommunens nät. Ett rörsystem finns redan färdigt för att kunna sköta saken utan fördröjning.
- Vattnet i källan är mycket rent och den naturliga vattenavgivningskapaciteten har uppmätts till 300 000–400 000 m<sup>3</sup> i året, vilket är avsevärt mer än vad som antecknats i grundvattenkartan för grundvattenområdet. Därmed är det verkliga ansamlingsområdet för denna källa flera kvadratkilometer och sträcker sig minst tre kilometer västerut från källan och därför bör absolut inte vindkraftsbyggande tillåtas på detta avstånd.
3. Bötombergen vatten har för sin del byggt ett brunnsnät delvis på det ovan nämnda området och söderut från Vargberget längs västra sluttningen till Bötomberget ända till landsväg 663. Dessa bildar ett enhetligt ansamlingsområde för grundvatten, på vilket vindkraftsverk inte får tillåtas.
4. Peltomäki vattenandelslags vattentäkt ligger i sluttningen endast ca 600 meter nedanför vindkraftverket i plan 1. Inget omnämnande.
5. Utredning över farozonen har inte gjorts alls. Kraftverkstillverkarna har en anvisning om farozoner för olika kraftverkstyper, skydds-zonen är baserad på eventuella fel i apparaturen, men dessut-

om bör i finländska förhållanden finnas en farozon p.g.a. iseffekter för att trygga dem som rör sig i naturen, längs naturleder och landsvägar.

6. I kraftverken har det ofta inträffat bränder som lett till total förödelse, då bl.a. kraftverkstyper som innehåller mycket olja utgör en stor risk för miljön. Till exempel i Tyskland har under en kort tid tre vindmøllor brunnit och i Nederländerna dog två servicemän då en mölla överraskande började brinna. I utredningen har inte framförts något program för att bekämpa eventuella bränder och oljeolyckor. Det är redan av säkerhetsskäl omöjligt att delta med normal brandbekämpning som finns i kommunerna för att släcka en brinnande, över hundra meter hög mölla, som exempelvis sprider ut brinnande olja i omgivningen.

7. Någon utredning om bullerolägenheterna har inte gjorts. Enligt Social- och hälsovårdsministeriet bör kraftverkens avstånd från bostäder vara minst två kilometer. De nu planerade vindkraftverken är mindre än en kilometer från bostäderna i Bötom centrum. Vilka skador orsakar möllornas ljudfrekvens för smådjuren och insekterna i naturen, inget nämns i MKB-utredningen.

8. I utredningen bör finnas kompletta uppgifter om de vindkraftverk som byggs, bl.a. kraftverkens tillverkare, typ, fullständiga uppgifter om teknik, oljetyp och -mängd som används, tillverkarens uppgifter om skyddszon med tanke på tekniska fel och delar som lossnar, eventuell teknik för ismältning och dess funktion i kalla temperaturer.

9. Inte heller har konsekvenserna för tv- och radiostationen på Bötomberget utretts eller hur vindmøllorna stör sändningen. Det är trots allt frågan om en massiv mängd vindmøllor som koncentreras till ett område som radiosignalen måste ta sig igenom. Då rotorbladens rörelsebana är över hundra meter på höjdområdet 80–200 meter, kommer det enligt sakkunnigas uppskattning med säkerhet orsaka betydande olägenheter för hur tv-bilden syns och radion hörs. Vem ersätter eller reparerar de skador som uppstår? Om dessutom även mobiltelefonens hörbarhet drabbas, kommer det att utgöra en stor säkerhetsrisk.

Som exempel det nyligen framkomna problemet med tv- och radiosändningarnas synlighet/hörbarhet i Honkajokiområdet, som enligt Digita sakkunniga beror på de vindkraftverk som byggts. Vid Bötombergens station skulle de planerade vindkraftverken bilda ett ogenomträngligt nät över mer än halva sändningsområdet.

10. Som villkor för vindkraftverkens miljö- och byggnadstillstånd bör ställas att en uppföljning av eventuella hälsokonsekvenser som upplevs av invånarna ska göras efter att vindkraftverken byggts. Uppföljningen bör göras enligt anvisningarna för uppföljning av hälso- och miljöolägenheter (t.ex. SF-36 Score) exempelvis efter ett och tre år från att vindkraftverken tagits i bruk. Denna uppföljning bör vara lagstadgad och genomföras enligt anvisningar från Social- och hälsovårdsministeriet och Miljöministeriet. Rapporten ska tillställas till kommunernas miljö- och hälsovårdsmyndigheter inom den tid som myndigheterna fastställt.

## **Åsikt 2** (2 undertecknare)

I bedömningsprogrammet bör noga utredas buller- och skuggningskonsekvenser på bostadsområdena intill projektområdet. De preliminära kartorna över buller och skuggor som ingår i programmet pekar på att det kommer att uppstå problem särskilt på de västra bostadsområdena längs Lappfjärds å.



Utöver detta önskas en noggrann utredning över hur vindkraftsparken påverkar den värdefulla miljön kring Bötomberget. Särskilt intressant är hur landskapet ändrats i alternativ 1 och 2 när man ser ut över området till exempel från Lappfjärds centrum och riksväg 8 samt övriga områden, därifrån Bötomberget utgör värdefullt landskapsområde.

### **Åsikt 3 EPV Tuulivoima Oy**

EPV Tuulivoima Oy framför sin åsikt främst ur teknisk synvinkel på vindkraftprojektets MKB-program. EPV Tuulivoima Oy:s planerade 110 kV kraftledning från vindkraftsprojektet i Ömossa ligger på O2 Finland Oy:s projektområde. I de fortsatta utredningarna i MKB-förfarandet bör avståndet från vindkraftverken till kraftledningsstrukturerna vara tillräckligt, minst 150 meter från närmaste vindmölla till kraftledningen. På basis av MKB-programmet gäller detta alla alternativ 1–3 och särskilt vindkraftverken 51 och 61.

### **Åsikt 4 Lappfjärd vattenandelslag**

Lappfjärds vattenandelslag är grundat 1947 och har distribuerat vatten i 66 år. Vattnet tas från källorna vid Bötomberget. Vattenandelslaget har följande tillstånd för grundvattenuttag vid Bötomberget: Västra Finlands vattendomstols beslut 13/1989/3500 m<sup>3</sup>/dygn och 87/1991/3400 m<sup>3</sup>/dygn. Vattnet tas nu från 35 brunnar som byggts kring källorna. Det distribueras på Lappfjärdsområdet och nätet är kopplat till KRS Vatten i Kristinestad med en krisvattenledning. Vatten distribueras till i genomsnitt ca 2400 personer samt ett tiotal företag och skolor, till potatisodling o.s.v., i genomsnitt 400 m<sup>3</sup>/dygn.

Grundvattenområdena vid Bötomberget, Bötomberget A och Bötomberget B, består av strandavlagringar längs Bötombergets sluttningar. Dessa sand- och grundavlagringar är tunna och nära ytan, på ca 0,5–2,5 m djup. Vattenandelslaget har för att trygga vattenförsörjningen köpt Jutilakällan som ligger nära Gubbmossen (avgivningskapacitet ca 80 m<sup>3</sup>/dygn), se grundvattenkartan Parmanninvuori. Brunnen är byggd, men inte ännu vattenledningen. Till vattenledningen från Jutila vore det möjligt att ansluta ytterligare sex mindre källor. Eftersom Jutilakällan inte ännu tagits i bruk, har området (Jutila) norr om grundvattenområde Bötomberget B inte klassificerats som ett viktigt grundvattenområde. Genom att gräva provgropar har man nu dock kunnat konstatera vilken typ jordmånen är. Inom en nära framtid kommer en ansökan att lämnas in till närings-, trafik- och miljöcentralen om att godkänna området som ett viktigt grundvattenområde. Jordmånen har kartlagts genom provgrävningar även i nordöstra delen av Bötomberget B och södra delen av Bötomberget A. I samband med grävningarna konstaterades att stora områden består av tunn sand och delvis mycket storkorniga gruslager.

Lappfjärds vattenandelslag motsätter sig byggandet av vindkraft på grundvattenområden. Bara skogsavverkning kan märkbart försämra grundvattenkvaliteten. För några år sedan fälldes skog på ett stort område på Bötomberget, vilket ledde till att vattenkvaliteten försämrades så mycket att vissa källor tillfälligt måste stängas. Om vägar, ledningsgator, vindkraftverk, parkeringsplatser mm. byggs i den omfattning som nu planeras, är det sannolikt att många av vattenandelslagets källor förstörs slutgiltigt.

Grundvattenresurserna är knappa i Kristinestadsområdet. Staden i sig har inte tillräckligt med grundvatten och den kan inte leverera vatten till Lappfjärd om vattenandelslagets källor förstörs. På grund av ovan nämnda faktorer fordrar vattenandelslaget att vindkraftsparken minskas och att följande vindmöllor inte förverkligas: Nr 1, 27, 39, 16, 6, 15, 9, 65, 32 och 46 på projektområdets korta.

Dessutom förutsätter vattenandelslaget att vindkraftsbolaget framför konkreta planer över bygget av vägar och ledningsgator. Vattenandelslaget motsätter sig att sådana byggs på grundvattenområden eller i deras närhet. Vindkraftsbolaget måste ställas till svars om vattnets kvalitet och tillgänglighet försämras som en följd av att vindkraftsparken byggs. Det finns inga ersättande vattenresurser att fås.

### **Åsikt 5 CPC Finland Oy**

Vindkraftsparken som O2 Finland Oy planerar ligger på det planerade området för CPC Finland Oy:s område för anslutningskabel till vindkraftparkerna i Lappfjärd och Lakiakangas. CPC Finland Oy har redan tillstånd från Energimarknadsverket att bygga en 110 kV kraftledning i området. Anslutningskabeln skulle gå enligt den utmärkta ledningsrutten på den bifogade kartan till Fingrid Oyj:s 110 kV ställverk som är under konstruktion i Kristinestad. För att få besittningsrätt över markområdena för anslutningskabeln kommer CPC Finland Oy inom en nära framtid att ansöka om inlösen av fast egendom enligt 3 § i lagen om inlösen av fast egendom och särskilda rättigheter (603/1977).

CPC har utarbetat ett MKB-program och en miljökonsekvensbeskrivning över vindkraftsparkerna i Lappfjärd och Lakiakangas och 110 kV anslutningskabeln som gäller parkerna. Programmet och beskrivningen finns att läsa på [www.miljo.fi](http://www.miljo.fi). I samband med MKB-förfarandet har man undersökt konsekvenserna av olika alternativa ledningsrutter och det har inte framkommit något sådant, som skulle hindra att ledningen placeras enligt dragningen på den bifogade kartan. I detta sammanhang har det dock inte varit möjligt att beakta O2 Finland Oy:s vindkraftspark, eftersom projektet blivit aktuellt först senare. Bolaget har varit medvetet om CPC Finland Oy:s planer för dragningen av anslutningskabeln och den bör beakta ledningen i planläggningen, planeringen och byggandet av vindkraftsparken. Arbetena under byggnadsskedet ska genomföras på ett säkert sätt så att de inte orsakar avbrott i elöverföringen för CPC Finland Oy.

## **4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE**

### **4.1 Projektbeskrivning**

I punkt 1.8 som handlar om de tillstånd och beslut som fordras för projektet har beskrivits de flesta tillstånd och beslut som kan bli aktuella i samband med vindkraftsprojekt. För byggandet av kraftledningar behövs dock flera tillstånd, utöver bygglov och tillstånd för byggandet kunde även undersökningstillstånd från regionförvaltningsverket och inlösningsstillstånd från statsrådet nämnas. Eventuella behov för tillstånd enligt naturvårdslagen är mycket väsentliga, men har inte nämnts i programmet, särskilt bör naturvårdslagen 39 § och 49 § beaktas.

När det gäller tillstånd enligt naturvårdslagen och miljö tillstånd konstaterar kontaktmyndigheten att det i första hand är värt att rekommendera en god projektplanering, d.v.s. att undvika tillståndsbehovet genom att på förhand beakta miljökonsekvenserna så väl som möjligt bl.a. genom att följa Miljöministeriets anvisningar för vindkraftsplanering så att man inte i efterhand måste begränsa vindmöllornas effektiva verksamhet och avkastning till exempel på grund av för mycket buller el. dyl.

I samband med tillstånden bör även beaktas att i tillståndsbeslut som gäller projektet och i andra beslut som är jämförbart med tillståndsbeslut bör det framgå hur miljökonsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande har beaktats i beslutsprocessen (MKB-lagen 13 §).

Projektbeskrivningen är i detta skede i övrigt tillräcklig, men lösningarna för elöverföringen är ännu inexakta. Elöverföringens konsekvenser ska dock alltid bedömas i samband med förfarandet enligt miljökonsekvensbedömning.

En uppskattning över servicevägarnas längd vore bra att presentera redan i detta skede. Eftersom det redan gjorts preliminära planer för placeringen av vindmöller, är det möjligt att åtminstone göra en grov uppskattning över servicevägarna. Likaså kan en preliminär uppskattning göras t.ex. över hur mycket jordkabel som behövs och hur mycket av det s.k. naturliga området i projektområdet ändras till annan användning inom projektet.

I den tekniska beskrivningen över projektet vore det bra att redan i programmet behandla också vindkraftsparkens byggnadsskeden, inklusive transporten av kraftverkskomponenter och tidtabellen för byggnadsarbeten (Miljöministeriets anvisningar för planeringen av vindkraftsbyggande). Arbetena under byggnadstiden har beskrivits tydligt, men det skulle alltså också vara skäl att beskriva hur länge de olika skedena under byggnadstiden beräknas pågå, vilket underlättar möjligheterna att bedöma varaktigheten för eventuella störningar eller konsekvenser. En uppskattning över den planerade tidtabellen för genomförandet av projektet har framförts i projektet. Det är skäl att komplettera projektbeskrivningen i miljökonsekvensbeskrivningen.

I MKB-programmets punkt 3 har presenterats de alternativ som granskas. Alternativen är tillräckliga. Om det finns oklarheter när det gäller riktningen för elöverföringen, kunde bedömningen också inkludera olika alternativ för elöverföringen.

#### **4.1.1 Beskrivning över nuläget**

Miljöns nuläge har beskrivits i programmet och resultat från utredningar som redan gjorts eller är under arbete kommer att presenteras och bedömas i följande skede, i miljökonsekvensbeskrivningen. Till den kommer även beskrivningen av nuläget att uppdateras. Klimat- och vindförhållandena har beskrivits och i området görs kontinuerliga vindmätningar. Den huvudsakliga vindriktningen är sydlig-sydvästlig. Området kring det ca 50 km<sup>2</sup> stora projektområdet består av glesbebyggd landsbygd. Till riksväg 8 är det som närmast ca 300 m. De närmaste tätorterna ligger ca två kilometer från projektområdets gräns (Lappfjärd, Dagsmark, Bötom, Tjock). Det finns ingen gällande detalj- eller generalplan för området med undantag av den östra delen av projektområdet, där delgeneralplanen Bötomberget gäller. Det finns en karta över området i programmet. Utarbetandet av en delgeneralplan för projektområdet har inletts sommaren 2013.

I den gällande landskapsplanen för Österbotten har för vindkraftens del endast vindkraftsparkerna till havs i Korsnäs och Sideby samt vindkraftsparken på land i Bergö antecknats i planen. Landskapsplanen inkluderar även omfattande behov för utveckling av områden. Kulturlandskapen i närheten har presenterats, av dem är västra delen av kulturlandskapet i Storå delvis på projektområdet. I landskapsplanen presenteras små värdefulla objekt som också beskrivs i programmet och presenteras i utdraget ur landskapsplanen. Österbottens förbunds etapplandskapsplan 2 om förnybara energiformer och dess placering i landskapet är under arbete. I planförslaget har projektområdets mellersta och norra del (Peninkyläområdet) betecknats med tv-2, område för vindkraftverk, och den södra delen (Kullenområdet) med beteckningen tv-1, område för vindkraftverk. Pla-

neringsbestämmelserna för beteckningarna är i övrigt lika, men i beteckningen tv-2 konstateras i planeringsbestämmelsen att de åtgärder som utförs i området ska planeras och genomföras på så sätt att man främjar bevarandet av biodiversiteten/de naturvärden som finns i området.

Vindkraftområdena Peninkylä och Kullen har inte till övriga delar varit med i landskapsplanens Naturbedömning, men också dessa två områden har granskats när det gäller fåglarnas flyttstråk. Utredningen framförs att det är särskilt viktigt att minimera miljökonsekvenserna i den västra delen av Peninkylä. Förslaget till etappplan har varit framlagt till påseende 11.3–9.4.2013 och Naturbedömningen finns till påseende ännu i början av 2014. Målet är att planen godkänns i landskapsfullmäktige och sänds till Miljöministeriet för fastställande under år 2014.

#### **4.2 Konsekvenser och utredning av dem**

Konsekvenserna och utredningen av dem har presenterats på ett omfattande sätt, men vissa kompletteringar framförs i detta utlåtande. Metoderna har också allmänt taget beskrivits i tillräcklig omfattning.

**Punkterna 6.2- 6.3** Buller- och skuggkonsekvenser: Enligt programmet kommer bullerkonsekvenserna under byggnadstiden att bedömas, fastän fokus mer ligger på bullerkonsekvenserna under drifttiden. Det bör dock presenteras en lämplig modell eller beräkningar på kartan över bullret under byggnadstiden, vart det sprids, vilken styrkan är och hur länge skedena uppskattas pågå.

**Punkt 6.4** Såsom det nämns i programmet är det nödvändigt för trafikens del att utreda transportruterna för de stora kraftverksdelarna och riskobjekt eller hinder på vägarna, till exempel broar. Det är bra att lyfta fram ändringen i trafikmängderna för tung trafik per vindkraftverk eller vindkraftsområde, likaså ändringarna i trafikmängderna, dess konsekvenser för vägnätet och områdets invånare. I Trafikverkets anvisning för vindkraft har presenterats kraven på vindkraftverkens avstånd till trafikleder och dessa bör beaktas. Konsekvenserna för både militär luftfart och annan luftfart bör särskilt beaktas.

**Punkt 6.5** I punkten om konsekvenser för samhällsstrukturen och näringsverksamheten nämns särskilt konsekvenserna för jord- och skogsbruket. Företagsverksamhet i anslutning till rekreation i närområdet kan också utredas och jakten har också ekonomisk betydelse för områdets invånare. När det gäller samhällsstrukturen vore det nödvändigt med t.ex. en karta som beskriver tätorter och byar i närheten av området som struktur, inte bara som enskilda bostadshus.

**Punkt 6.7** I punkten som gäller konsekvenser för landskapet och kulturmiljön beskrivs olika bedömningsmetoder väl. Projektområdets läge ger anledning till en mångsidig bedömning av konsekvenserna för landskapet. Bötomberget–Söderberget och Norrberget är platser där det är naturligt att se på landskapet och utöver övriga projekt har vindkraftsparken tydligt stora konsekvenser på landskapet.

**Punkt 6.8** När det gäller konsekvenserna för jordmånen och yt- och grundvattnen konstateras att konsekvenserna för grundvatten bedöms särskilt då grävning utförs på grundvattenområde. Miljöskyddslagen föreskriver bl.a. om förbudet att förorena grundvatten (miljöskyddslagen 8 §), vilket bör beaktas även vid byggandet av vindkraft. Utöver byggandet av vindmöllorna eller transporterna får inte heller något annat påverka grundvattenståndet eller grundvattnets kvalitet.

På grundvattenområdena Bötomberget A och B i Kristinestad samt Paarmanninvuori justeras gränserna för grundvattenområden. Dessutom finns norrut i den omedelbara närheten av Bötomberget B vattentäkten Jutila och källor, som har reserverats för Lappfjärds Vattenandelslags bruk. Norr om Bötomberget B kommer sannolikt att bildas ett nytt grundvattenområde, som torde förenas med Bötomberget B och eventuellt grundvattenområdet vid Paarmanninvuori. Den nya gränsen för grundvattenområdet planeras av Ab Vattenplanering Oy från Vasa. I vindkraftsprojektet har man på detta område planerat vindmøllor, som bör flyttas bort från grundvattenområdena. I vissa specialfall är det möjligt att placera vindkraftsproduktion på området mellan grundvattenområdets gräns och gränsen för bildningsområdet. Specialfall innebär sådana fall, där det konstateras att gränsen har ritats fel p.g.a. att undersökningspunkterna har varit för glest placerade.

Vindkraftverken och de nya vägarna ska styras utanför grundvattenområdena, inte bara utanför grundvattenbildningsområdena. Om detta genomförs utanför gränsen för grundvattenområde kan grundvattenskyddet förverkligas. Existerande vägar kan breddas. Om vägar breddas eller bärigheten förbättras, bör man beakta att materialets miljömässiga funktionsduglighet ska testas och att nya diken inte får grävas eller existerande diken fördjupas om alven inte vid undersökningar kan visas vara tät. Eventuella konsekvenser för grundvatten ska bedömas också för vattenandelslagens del i miljökonsekvensbeskrivningen.

I bedömningsprogrammet konstateras att kraftverkskomponenterna inte innehåller skadliga ämnen som upplöses i vatten och därför är det inte meningen att bedöma dessa konsekvenser. Förekomsten av sura sulfatjordar på området och eventuella konsekvenser för fundamenten bör dock beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. När det gäller ytvatten konstateras i programmet att markbearbetningsarbetena i anslutning till byggandet tillfälligt kan öka jordmånens erosion, vilket kan öka avrinningen och belastningen från suspenderade ämnen i ytvattnen.

Kontaktmyndigheten konstaterar att åtgärderna på Lappfjärds ås och Tjock ås områden bör utredas noga. Både Lappfjärds å och Tjock å drabbades hösten 2012 och våren 2013 av stora översvämningar. Översvämningarna orsakade stor skada på byggnader (på hösten 57 byggnader, på våren 9), vägar och broar, även riksväg 8 var hotad och höstöversvämningarna orsakade skördeskador. Tack vare skyddsåtgärder kunde många hus räddas.

På basis av direktivet om översvämningsskydd utsåg Jord- och skogsbruksministeriet 21 områden med betydande översvämningsskador i Finland. Också Lappfjärds centrum var på väg upp på listan, men utvärderingsåret 2011 fanns inte ännu tillräckligt med information för att understöda valet av detta område. Områden med betydande översvämningsskador utses följande gång år 2017 och då kommer Lappfjärds å sannolikt på basis av översvämningarna åren 2012 och 2013 att vara med på listan. Inför detta granskas vilka skadliga konsekvenser översvämningar har för människornas hälsa och säkerhet, långa avbrott i basservicen, livsviktiga funktioner i samhället, långa avbrott i väsentlig ekonomisk verksamhet, långvariga eller omfattande skadliga konsekvenser för miljön eller oersättliga skadliga konsekvenser för kulturarvet. För områden med översvämningsskador utarbetas planer för hantering av översvämningsskador. År 2013 har en arbetsgrupp bildats för översvämningsskyddet av Lappfjärds ås område för att uppnå det gemensamma målet hur man hanterar risken för exceptionella översvämningar.

Byggandet av vindkraftsprojektet leder till att den naturliga vattenbindningsförmågan minskar då markanvändningen ändras. Till exempel hugger man ner skog för att bygga vägar och platser för

att bygga elkablar och kraftverk. Eventuellt asfalteras områden, om också vägnätet och byggplatserna i detta projekt enligt bedömningsprogrammet skulle ha ytor av grus.

De olika åtgärderna ökar avrinningen i området, vilket skulle förvärra situationen i situationer som de som inträffade 2012 och 2013. Därför bör en bedömning göras över hur stor och hur bestående den ökade avrinningen till åarna är och hur den kan fördröjas i området (exempelvis genom en bassäng för lagring av ytvatten, byggande av vägar och diken i samma riktning som höjdkurvorna eller dammar som reglerar vattenflödet i utfallsdiken). Översvämningsfrågan gäller även de andra vindkraftsprojekten i området, till exempel projekten i Lappfjärd-Lakiakangas och Alakylä.

I Lappfjärd har ett projekt för planeringen av översvämningskydd startat. Bland annat planeras som bäst översvämningsvallar längs Lappfjärds å ca 8 km uppströms från riksväg 8. Nedre loppet av ån rensades vintern 2012–2013 och sandanhopningar har avlägsnats nedanför riksväg 8. Söder om Lappfjärd ås avrinningsområde finns Härkmerifjärden som rinner ut till samma plats som Lappfjärds å. Även detta område har drabbats av skördeskador som en följd av översvämningsar. Därför utarbetas en plan över hur översvämningsriskerna i Härkmeri by kan minimeras.

Enligt det som presenteras i *punkterna 6.9- 6.10* riktar sig naturutredningarna till rätt saker. Uppföljningen av fågelbeståndets vår- och höstflytt samt karteringen av häckande fåglar är nödvändiga utredningar. Viktigt är att de utförs vid rätt tidpunkter när det gäller de viktigaste flyttströmmarna för de väsentliga arterna. Beskrivningarna av metoderna ska kompletteras till miljökonsekvensbeskrivningen och resultaten presenteras på kartor på ett tillräckligt åskådligt sätt med tanke på bedömningen av konsekvenser. Utöver flytten bör också fås en tillräcklig uppfattning av vart fåglarna flyger för att söka föda så att konsekvenserna kan bedömas, åtminstone när det gäller fiskgjusen. Också fladdermusens eventuella flyttrutter i projektområdet bör utredas.

Det är också viktigt att bedöma projektets konsekvenser som uppstår då skogen splittras och hur splittringen påverkar olika arter. Projektets nordöstra del ingår i ett FINIBA-område som i landskapsplanen har anvisats som ett luu-område (område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald). Detta bör granskas också med tanke på samverkningarna av övriga projekt. Projektet samt dess och övriga projekts samverkningar på Naturaområdenas naturvärden bör övervägas och en utvärdering av behovet för Naturabedömning enligt naturvårdslagen 65 § göras. All bedömning av konsekvenser bör också granska konsekvenserna av elöverföringen.

Konsekvenserna för användningen av naturresurser har inte tagits med som en separat punkt. Det som kunde utredas är tillverkningen av vindkraftverken och kompletterande strukturer, områdenas betydelse ur viltvårdssynpunkt och konsekvenser för viltvården.

*Punkt 6.11* Konsekvenserna för människornas levnadsförhållanden och trivsel är en väsentlig punkt i miljökonsekvensbedömningen. Också de indirekta konsekvenserna kan vara betydande, och därför är det viktigt att jämlikt beakta olika befolkningsgrupper.

*Punkt 6.12* som gäller samverkningar: Vid bedömningen av samverkningarna med övriga vindkraftsprojekt bör alla projekt som man känner till tas i beaktande i den omfattning som uppgifter finns att tillgå eller uppskatta, även projekt som är mindre än MKB-projekten. Eventuella samverkningar även med andra projekt bör övervägas. I utredningarna är det enligt MKB-lagstiftningen och -direktivet alltid viktigt att behandla projekthelheten, d.v.s. särskilt beakta att bl.a. elöverföringen är en del av vindkraftsprojekten. Likaså är det skäl att vid miljökonsekvensbedömningen granska den

planerade vindkraftsproduktionen som en del av systemet för elproduktion och -överföring inklusive frågor som gäller reservkraft.

*Punkt 6.13* om sätt att minska skadliga konsekvenser och *punkt 7.3* om uppföljning av konsekvenser: Det är viktigt att konkret söka fram medel för att minska skadliga konsekvenser, bedöma effekten av medlen och även tydligt framföra huruvida man tänker genomföra dem eller vilka av dem. Likaså är det skäl att utöver identifieringen av risker också inkludera en preliminär riskhanteringsplan som gäller skadliga konsekvenser och säkerheten.

För miljökonsekvensbeskrivningen fordras ett uppföljningsprogram som samlar de konsekvenser som ska följas upp. Kontaktmyndigheten föreslår att konsekvenserna under byggnadstiden och driftstiden följs upp och som uppföljningsobjekt föreslås åtminstone konsekvenserna på häckande och flyttande fåglar, buller- och reflektionskonsekvenser och säkerhetsfrågor. Uppmärksamhet bör fästas vid att uppföljningstiden ska vara tillräckligt lång för de olika konsekvenserna. Det vore också nödvändigt att jämföra konsekvenserna för landskapet med de uppskattade konsekvenserna. I MKB-lagen eller förordningen finns inte detaljerade bestämmelser för uppföljningsprogrammet, men det vore nödvändigt att också kunna konstatera hur och när resultaten av uppföljningen rapporteras till kontaktmyndigheten, kommunen, invånarna och andra parter.

**Övrigt.** Kontaktmyndigheten framför att konsekvensutredningarna kompletteras med punkter som gäller konsekvenser för försvarsmaktens verksamhet samt radar- och väderstationer, tv-, radio- och telefonförbindelser. I bedömningsprogrammet har utlåtande från försvarsmakten nämnts i stycket som gäller tillstånd som fordras för projektet. Digita Networks Oy, Kommunikationsverket eller andra bolag, institutioner eller instanser kan ge uppgifter om sin egen verksamhet för utredningar.

#### **4.3 Jämförelsemetoder och jämförelse av alternativ**

Den specificerande metoden lämpar sig för jämförelse, likaså det planerade sättet att presentera resultaten.

#### **4.4 Deltagande**

Deltagandet har ordnats i tillräcklig omfattning. Även i fortsättningen bör uppmärksamhet fästas vid möjligheterna för deltagande för olika parter. Då projektet utvecklas ska man särskilt berätta om och motivera ändringar i planerna.

#### **4.5 Rapportering**

Bedömningsprogrammet är koncentrerat och tydligt, likaså är kartmaterialet tydligt. Det finns kartor med olika skalor. Att märka ut kommungränserna skulle göra det lättare att läsa kartorna. Administrativa gränser är av betydelse för många av de parter som hörs.

#### **4.6 Sammandrag och anvisningar för fortsatt arbete**

Bedömningsprogrammet har utarbetats sakligt och sakkunnigt och uppfyller i tillräcklig omfattning de krav som ställs i förordningen om miljökonsekvensbedömning. Vissa korrigeringar eller brister framförs dock ovan och nedan i sammandraget. Kontaktmyndigheten förutsätter också att de korrigeringar av sakkuppgifter, kompletteringar eller behov för specificeringar som framförs i kontaktmyndighetens utlåtande och övriga inlämnade utlåtanden samt övriga tilläggsuppgifter som framförs i åsikterna beaktas i det fortsatta arbetet.

Kontaktmyndigheten förutsätter utöver det som mer specifikt framförts i utlåtandet ovan att särskilt följande punkter beaktas i det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen:

- Projektbeskrivningen och beskrivningen av nuläget specificeras i miljökonsekvensbeskrivningen och de tilläggsuppgifter som framförts i de inlämnade utlåtandena beaktas
- Konsekvensutredningarna kompletteras med konsekvenserna för försvarsmaktens verksamhet och konsekvenserna för radar- och väderstationer, tv-, radio- och telefonförbindelser samt eventuella konsekvenser i anslutning till översvämningar
- I naturkonsekvenserna inkluderas de saker som mer specifikt behandlas i utlåtandet ovan och dryftas även konsekvenserna i anslutning till följder enligt naturvårdslagen 39 § och eventuellt behov av tillstånd för undantag enligt 49 §
- Resultaten av behovet för Naturabedömning ska finnas tillgängliga innan kontaktmyndigheten ger utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen
- Utredningarna om landskapet görs utförligt som det har framförts
- Konsekvenserna för trafiken bör omfatta konsekvenserna för luftfarten och projektplanen bör revideras med beaktande av Trafikverkets säkerhetsanvisningar
- Bullerkonsekvenserna utreds omsorgsfullt enligt de senaste anvisningarna för Miljöministeriet
- Beskrivningen kompletteras när det gäller elöverföringen, bedöms och behovet för alternativ övervägs
- Uppmärksamhet bör fästas vid att minska och förebygga skadliga konsekvenser och medel för detta bör presenteras
- En preliminär riskhanteringsplan utarbetas
- En uppföljningsplan är nödvändig och den bör inkludera åtminstone konsekvenserna som gäller buller, landskap, fågelbestånd och vattendrag även beroende på resultaten av utredningar. Dessutom bör presenteras hur, när och vilka parter informeras om uppföljningsresultaten. Uppföljningstiderna bör vara tillräckligt långa. Uppföljningen är till fördel för utvecklingen av vindkraften.
- Beskrivningen av samordningen av MKB-förfarandet och förfaranden enligt markanvändnings- och bygglagen ska preciseras i miljökonsekvensbeskrivningen

## 5. UTLÅTANDET FRAMLAGT TILL PÅSEENDE

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten skickar sitt utlåtande för kännedom till dem som har gett utlåtande eller framfört åsikt. Dessutom hålls kontaktmyndighetens utlåtande framlagt till påseende under en månads tid på den officiella anslagstavlan i staden Kristinestad, Rådhuset, Staketgatan 1, 1:a vån., samt i stadsbiblioteket, Salutorget 1 och på Bötom kommuns officiella anslagstavla, Kristiinantie 3, samt i huvudbiblioteket, Pappilankuja 4. Utlåtandet läggs även ut på webben på adressen <http://www.miljo.fi/dagsmarkvindkraftMKB>



Päivi Kentala  
Miljöskyddschef

Riitta Kankaanpää-Waltermann  
Utvecklingschef

Avgift

5987,50 €

### **Fastställande av avgiften och sökande av ändring i avgiften**

Avgiften har fastställts enligt avgiftstabellen i statsrådets förordning (907/2012) om närings-, trafik- och miljöcentralernas samt arbets- och näringsbyråernas avgiftsbelagda prestationer (50 euro/timme). En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan yrka på rättelse av avgiften hos Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten inom sex månader från att avgiften påfördes.

SÄNDLISTA

Ansvarig för MKB-projektet O2 Finland Oy, mot avgift

FÖR KÄNNEDOM

Finlands miljöcentral, bifogat 2 exemplar av bedömningsprogrammet

De som lämnat in utlåtanden och åsikter och uppgett sina kontaktuppgifter