



OX2 Wind Finland Oy
Kyminlinnantie 6
48600 Kotka

KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGEN FÖR LAPPFJÄRD–DAGSMARK VINDKRAFTSPARK

1. PROJEKT

Projektets namn: Lappfjärd–Dagsmark vindkraftspark

Projektansvarig: OX2 Wind Finland Oy

Den projektansvarigas MKB-konsult: Sito Oy

Förfarande vid miljökonsekvensbedömning (MKB)

Syftet med lagen om 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.

Enligt punkt 7) energiproduktion punkt e) vindkraftsprojekt i projektförteckningen i 6 § förordningen (713/2006) om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB) tillämpas ett MKB-förfarande i vindkraftsprojekt när antalet enskilda kraftverk är minst 10 eller den totala effekten minst 30 MW.

Bedömningsförfarandets anknytning till förfarande enligt andra lagar

Förfarandet har förenats med planläggningsförfarandet enligt markanvändnings- och bygglagen (MBL).

Projektets syfte och läge

Bakgrunden till projektet är de klimatpolitiska mål som Finland har förbundit sig till genom internationella avtal och som medlem av EU. En mångsidig energiproduktion har också lyfts fram som en central prioritet i Österbottens landskapsprogram för åren 2011–2014. Syftet med vindkraftsparken är att producera el med vindkraft till det riksomfattande elnätet.

Lappfjärd–Dagsmarks planeringsområde ligger i Kristinestad i landskapet Österbotten. Projektområdet gränsar i väster till riksväg 8, i öster till Bötom kom-

mun, i norr till Lidenvägen och i söder till Dagsmarkvägen/Storåvägen. Projektområdets totala areal är ca 60 km².

Projektalternativ

För projektet granskas tre alternativ: ett så kallat nollalternativ (att projektet inte genomförs) och två alternativ för genomförandet av projektet.

Alternativ 1: en vindkraftspark med 55 vindkraftverk byggs i området. I antalet vindkraftverk och placeringen av dem har man beaktat bosättningen i närheten och bullerkonsekvenserna. Vindkraftverkens navhöjd är högst 145 m och rotorbladens diameter högst 140 m. Vindkraftverkens totalhöjd är högst 215 m. Varje vindkraftverk skulle ha en effekt på 2–5 MW.

Alternativ 2: en vindkraftspark med 53 vindkraftverk byggs i området. Vindkraftverkens navhöjd är högst 145 m och rotorbladens diameter högst 140 m. Vindkraftverkens totalhöjd är högst 215 m. Varje vindkraftverk skulle ha en effekt på 2–5 MW.

Elöverföring: Dagsmarks anslutningsplan har två alternativ. Alternativen genomförs så att man i mån av möjlighet utnyttjar befintliga ledningar. I alternativ 1 genomförs elöverföringen med luftkablar (2*110 kV) i samma elstolpar med CPC Finland Oy. En ny elstation byggs i mitten av området. Överföringen går från projektområdets mittersta del mot nordväst och längs Fingrids 220 kV kraftledning mot Kristinestad. Enligt Fingrids plan ersätts det tekniskt föråldrade 220 kV kraftledningsnätet med ett 400 kV nät under år 2014. Vindkraftsparken kopplas samman med elstationen Kristinestad som är under byggnad norr om staden Kristinestad och som färdigställs under november 2014.

Alternativ 2 för elöverföringen går längs samma ledningskorridor som CPC Finland Oy:s planerade 110 kV luftkablar. En ny elstation byggs i mitten av området och elöverföringen genomförs med 110 kV jordkablar till elstationen i Kristinestad.

Alternativen 1 och 2 har efter MKB-programmet ändrats så att antalet vindkraftverk är mindre medan navhöjden och effektintervallet har ökat. I MKB-programmet var alternativen följande:

Alternativ 1: På det ca 50 km² stora projektområdet byggs en vindkraftspark med 67 vindkraftverk. Vindkraftverkens navhöjd är 120–140 m och rotorbladens diameter 100–120 m. Varje vindkraftverk har en effekt på 2–3 MW.

Alternativ 2: På det ca 50 km² stora projektområdet byggs en vindkraftspark med 56 vindkraftverk. Vindkraftverkens navhöjd är 120–140 m och rotorbladens diameter 100–120 m. Varje vindkraftverk har en effekt på 2–3 MW.

Ändringarna i navhöjden och effekten har inte motiverats i miljökonsekvensbeskrivningen. Däremot har minskningen av antalet vindkraftverk motiverats

med mindre miljökonsekvenser. Också i avgränsningen av projektområdet har små ändringar gjorts i jämförelse med det som presenterades i MKB-programmet.

Planer, tillstånd och beslut som projektet förutsätter

Genomföring av vindkraftsprojektet fordrar flera tillstånd och beslut. I bedömningsbeskrivningens punkt 1.5. framförs på ett övergripande sätt de tillstånd och beslut som behövs och i punkt 5.5. framförs den planläggning som styr planering och byggande enligt markanvändnings- och bygglagen. Vindkraftsverksamheten kan orsaka oskäligt besvär enligt lagen om vissa grannelagsförhållanden (26/1920) (konsekvenser av buller, skuggor och reflexer), och i så fall fordrar byggandet miljötillstånd enligt miljöskyddslagen (86/2000). I miljökonsekvensbeskrivningen borde det ha bedömts, huruvida det med nuvarande projektalternativ bildas områden som fordrar miljötillstånd.

Enligt MKB-lagen 13 § får en myndighet inte bevilja tillstånd för genomförandet av projektet eller fatta något annat jämförbart beslut i ärendet innan myndigheten har fått tillgång till bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsbeskrivningen. I tillståndsbeslut eller motsvarande beslut om projektet ska det framgå, hur bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsbeskrivningen har beaktats.

2. KUNGÖRELSE AV BEDÖMNINGSBESKRIVNINGEN OCH HÖRANDE

Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har varit framlagda till påseende 15.9.2014–12.11.2014 på de officiella anslagstavlorna i Kristinestad och Bötom. De har också funnits till allmänhetens påseende i stadsbiblioteket i Kristinestad och kommunbiblioteket i Bötom kommun. Ett informationsmöte för allmänheten hölls 30.9.2014 kl. 17–19 i Dagsmark UF-lokal.

Utlåtande om projektet har begärts av följande:

Digita Networks Oy

Landskapsförbundet Etelä-Pohjanmaan liitto

Landskapsmuseet Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo

Finavia

Fingrid Oyj

Meteorologiska institutet

Flygvapnet, flygstaben

Storå kommun

Bötom kommun

Staden Kristinestad

Trafiksäkerhetsverket

Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, miljö- och hälsoskydd

Forststyrelsen Österbottens naturtjänster

Natur och miljö rf, Sydbottens Natur och Miljö rf

NTM-centralen i Österbotten, Fiskerihushållning

Österbottens förbund
Österbottens museum
Huvudstaben
Landskapsförbundet Satakuntaliitto
Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry (Finlands naturskyddsförbund Österbottens distrikt)
Finlands skogscentral, Offentliga tjänster, Kusten
Finlands viltcentral, Kust-Österbotten
Suupohjan lintutieteellinen yhdistys ry
NTM-centralen i Egentliga Finland
Västkustens miljöenhet
Österbottens svenska producentförbund rf

Kopior av de ursprungliga utlåtandena har sänts till den projektansvariga. I bilaga 1 har inlämnade utlåtanden och åsikter framförts i förkortade form.

3. SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

Sammanlagt 15 utlåtanden och 10 åsikter har lämnats in. I utlåtandena anmärks bl.a. på buller- och skuggningsolägenheterna som bebyggelsen utsätts för samt fåglarnas risk att kollidera med vindkraftverken. Dessutom påpekas brister i bedömningen av samverkningarna.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

I bedömningsbeskrivningen har beskrivits miljökonsekvenserna av vindkraftsparken som planeras till området i Lappfjärd-Dagsmark. I kontaktmyndighetens utlåtande granskas om konsekvenserna i miljökonsekvensbeskrivningen har behandlats i enlighet med MKB-lagen och MKB-förordningen samt MKB-programmet och kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-programmet. I kontaktmyndighetens utlåtande har de utlåtanden som getts i samband med hörandet av MKB-beskrivningen beaktats.

Allmänt

Förfarandet vid miljökonsekvensbedömningen inkluderar inte en granskning av projektets ekonomiska konsekvenser eller eventuella ekonomiska förluster som orsakas av projektet. Därför ingår inte t.ex. en granskning av projektets konsekvenser för fastigheternas värde i bedömningen.

Om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning stadgas i lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-lagen). Enligt 10 § utreder den projektansvarige på basis av bedömningsprogrammet och kontaktmyndighetens utlåtande konsekvenserna av projektet och dess alternativ och gör upp en miljökonsekvensbeskrivning. Konsekvensbeskrivningen skall tillställas kontaktmyndigheten och fogas till de ansökningshandlingar som gäller projektet så som stadgas särskilt. Den projektansvariga ser till att miljökonsekvensbedömningen utförs på det sätt som den projektansvariga anser vara bäst. Kontakt-

myndigheten kan inte bestämma vem som utför utredningarna eller vem som är kompetent att göra utredningar. Kontaktmyndighetens uppgift är att se till att bedömningsförfarandet ordnas och att styra och övervaka genomförandet av det. Enligt MKB-lagen 12 § ger kontaktmyndigheten sitt utlåtande över bedömningsbeskrivningen och dess tillräcklighet. Kvaliteten på bedömningsarbetet och rapporteringen korrelerar med utredarens kompetens och sakkännedom.

Beaktandet av bedömningen stadgas i MKB-lagen 13 §. En myndighet får inte bevilja tillstånd att genomföra ett projekt och inte heller fatta något annat därmed jämförbart beslut innan den har fått konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om denna till sitt förfogande. Av tillståndsbeslut eller något annat därmed jämförbart beslut som gäller projektet ska framgå hur konsekvensbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den har beaktats. I bedömningen av projektet kan kontaktmyndigheten alltså inte bestämma om beslutsfattande i kommunen eller i andra myndigheter.

Bedömningsbeskrivningen innehåller i huvuddrag de saker som enligt förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (713/2006) 9 § ska ingå. Ett sammandrag av MKB-beskrivningen har framförts och bedömningsbeskrivningen har översatts till svenska i sin helhet. Texten är i huvudsak flytande och det ingår kartor, tabeller och bilder.

Projektbeskrivning

Projektet, projektets läge, utgångspunkter och mål har beskrivits tydligt i bedömningsprogrammet. Projektets läge har tydligt framförts på kartan, inklusive de riktgivande platserna för vindkraftverken. I projektet är det meningen att bygga 53–55 cylinderformade vindkraftverk med en navhöjd på högst 145 meter. Vindkraftverkens maximihöjd är ca 215 meter. Projektets tekniska beskrivning är tillräcklig för bedömningsskedet. Projekthelheten med kraftverk, elstation och servicevägar är tydligt framförd i projektbeskrivningen. Elöverföringen från projektområdet till det riksomfattande nätet har framförts tillräckligt noggrant. Projektets livscykel, byggskede, verksamhet och avslutande av verksamheten har vederbörligt beaktats. Åtgärder i anslutning till underhållet av verksamheten och servicen har också specificerats.

Projektets planeringssituation och fortskridandet till tillståndsförfaranden har framförts tydligt. De tillstånd och beslut som fordras för projektet har framförts. I allmänhet har miljötillstånd inte förutsatts för vindparksprojekt. Om det är nödvändigt att utöver de på förhand planerade åtgärderna begränsa det buller som vindkraftverken ger upphov till efter genomförandet, kan begränsningen behandlas i tillståndsförfarande enligt miljöskyddslagen och eventuellt även som en separat bestämmelse. I miljökonsekvensbeskrivningen har man behandlat projektet i förhållande till förverkligandet av målen för nationell områdesanvändning.

Behandling av alternativ

För genomförandet av projektet finns två alternativ samt alternativet att inte genomföra projektet. Alternativen framförs tydligt och diskuteras vederbörligt. En brist är att motiveringar för hur alternativen har formats inte framförs och att det mellan alternativen inte finns betydliga skillnader när det gäller vindkraftverkens antal, storlek eller effekt.

Konsekvenser och bedömning av dem

Allmänt

Projektets konsekvenser har utretts tämligen grundligt och täckande på basis av MKB-programmet och kontaktmyndighetens utlåtande om det. I MKB-beskrivningen har man i enlighet med MKB-lagen behandlat projektets konsekvenser för människornas levnadsförhållanden, hälsa och trivsel, för jordmånen, yt- och grundvatten, luftkvaliteten och klimatet, växtligheten, djurlivet och naturens mångfald, samhällsstrukturen och den planerade markanvändningen, landskapet och kulturarvet, utnyttjandet av naturresurser samt växelverksförhållandena mellan de ovan nämnda faktorerna. Utredningen av konsekvenser betonar allmänna konsekvenser som orsakas av verksamheten, bland annat för människornas levnadsförhållanden och trivsel, landskapet, förekomsten av buller och skuggor, byggplatsernas natur, fågelbestånd och markanvändning. Utöver konsekvenserna under verksamhetstiden har man även beaktat konsekvenserna under byggtiden och efter avslutad verksamhet. I bedömningen har man väl betonat och bedömt de konsekvenser som i MKB-lagen anses vara betydande. Utgångspunkten för planeringen ligger i att tillämpa principen med bästa praxis ur miljömässig synpunkt.

Som grund för de konsekvenser som bedöms har man beskrivit områdets nu-läge, utgångsuppgifter och bedömningsmetoder. Bedömningsmetoderna och konsekvensmekanismerna har tydligt beskrivits i samband med respektive konsekvens. Bedömningen har i huvudsak gjorts som sakkunnigbedömningar. Vid utredningen av projektets konsekvenser har man använt sig i huvudsak av existerande information, bl.a. myndighetsuppgifter och utförda separata utredningar. Kunskapsgrunden har kompletterats med kalkyler och modelleringar som baseras på projektdata samt inventeringar och respons från allmänheten och myndigheterna.

Osäkerhetsfaktorerna har identifierats och tagits fram. Man har strävat efter att presentera konsekvenserna på ett täckande sätt och i samband med bedömningen av respektive konsekvenstyp har man tagit fram åtgärder för att förebygga och lindra skadliga konsekvenser. I huvudsak är åtgärderna för att förebygga och lindra olägenheterna konkreta och tillräckliga. De sakkällor som använts vid bedömningen har samlats i en källförteckning. Det material och den sakkunskap som har använts vid bedömningen är som helhet tillräckligt mångsidig.

Område där konsekvenserna granskas

Huvuddelen av granskningen fokuserar på den närmaste omgivningen kring de byggåtgärder som genomförs i projektet, bl.a. i form av granskning av växtlighet, artbestånd och värdefulla livsmiljöer samt fornlämningar. Som vidare område för närmare granskning har man beräknat zonen som ligger inom ca 1 km från projektområdet bl.a. när det gäller buller- och reflexkonsekvenser. Landskapsgranskningen har gjorts på ända upp till 20 km avstånd. Avgränsningen för konsekvensbedömningen har framförts i samband med respektive konsekvens som bedöms. Området där de enskilda konsekvenserna granskas är tillräckligt omfattande och lätt att uppfatta.

Konsekvenser och utredning av dem

Bedömningen riktar sig tydligt till projektets centrala konsekvenser. Alla betydande konsekvenser är med i bedömningen. Observationer om konsekvensbedömningen och kompletteringsbehov som genomförs i samband med förfaranden för godkännandet av projektillstånd mm. framförs i huvudsak i den ordning som de framförts i MKB-beskrivningen med början från kapitel 5.

Konsekvenser för luftkvaliteten och klimatet

Med vindkraft kan man påverka klimatet och luftkvaliteten genom att ersätta och minska energiproduktion som ger upphov till utsläpp. I bedömningsbeskrivningen konstateras att hur mycket utsläppsmängden minskar i jämförelse med vindkraftsproduktion beror på vilken form av energiproduktion man jämför med. De genomsnittliga koldioxidutsläppen från det finländska elproduktions-systemet uppskattas vara ca 240 g koldioxid per producerad kilowattimme, vilket redan innehåller ovan nämnda kolneutrala produktionsformer. Beroende på projektalternativ har projektet uppskattas nå en minskning på 207 000–460 000 ton i de årliga koldioxidutsläppen i Finland.

Bullerkonsekvenser

Bullret som orsakas av arbetena i anläggningsskedet orsakas främst av schaktnings- och pålningsarbeten samt de arbetsmaskiner som används på byggplatsen och av trafiken längs transportlederna. Mest buller orsakas av vindkraftverken när de är i drift. Vindkraftverkets roterande rotorblad orsakar ett brus som är specifikt för vindkraftverket och som uppstår när vinden träffar rotorbladet och ljudet reflekteras mot masten. För att fastställa området med bullerkonsekvenser från Lappfjärd-Dagsmark vindkraftsprojekt har en bullermodellering gjorts. På basis av modelleringen begränsas bullerkonsekvenserna till själva projektområdet och dess närområde. Vid beräkningen av bullerzonerna användes programmet SoundPlan 7.3. Modelleringen gjordes enligt beräkningsparametrarna i Miljöministeriets anvisning 2/2014 om modellering av buller från vindkraftverk. De framförda bullernivåerna är direkta resultat av bullermodelleringen och de har inte utökats med eventuella störningskorrigeringar.

Allmänt taget kan konstateras att under driften är bullernivån i allmänhet ca 45 dB(A) på ungefär 300–500 meters avstånd från vindkraftverken. Zonen där bullret överskrider 40 dB, d.v.s. riktvärdet för fasta bostäder nattetid, sträcker sig högst en kilometer från det närmaste vindkraftverket.

Enligt bullermodelleringen för alternativ 1 underskrider bullernivån i omgivningen riktvärdet för fasta bostäder både dag- och nattetid (dagtid L_{Aeq} 45 dB och nattetid L_{Aeq} 40 dB). När det gäller fritidsbostäder underskrids riktvärdet för bullernivån dagtid (L_{Aeq} 40 dB). En fritidsbostad ligger i zonen där bullernivån överskrider riktvärdet nattetid (L_{Aeq} 35 dB). I miljökonsekvensbeskrivningen anses fritidsbostäderna ligga på området som används för fritidsbosättning.

Enligt bullermodelleringen för alternativ 2 finns inga fasta bostäder i L_{Aeq} 40–45 dB bullerzonen. I L_{Aeq} 35–40 dB bullerzonen finns två fritidsbostäder.

Asumisterveysohje, som är en anvisning för hälsoskydd i bostäder, ger riktiga maxvärden för lågfrekvent buller inomhus nattetid. När det gäller lågfrekvent buller antas konsekvenserna i huvudsak ligga under de riktvärden som getts för inomhusförhållanden.

I bedömningsbeskrivningen har också framförts resultaten för bullermodelleringarna på de naturskyddsområden som finns i projektområdet. På naturskyddsområdena överskrider bullernivån riktvärdet i båda projektalternativen.

Buller har i MKB-beskrivningen behandlats i tillräcklig omfattning med tanke på helheten och MKB-förfarandet. Bullermodelleringarna representerar den genomsnittliga situationen och ger en åskådlig bild i rätt riktning över projektets konsekvenser. För att minimera bullerkonsekvenserna från vindkraftsbyggnad är det viktigt att placera vindkraftverken tillräckligt långt från bebyggelse och andra objekt som är känsliga för buller. Bullerkonsekvenserna förebyggs genom att ändra vindkraftverkens placering och slopa de kraftverk som står på kritiska platser med avsikt på bullerkonsekvenser. De skadliga konsekvenserna av buller anses minimeras när planeringsriktvärdena för medelljudnivån från vindkraftsbyggnad under dagen och natten underskrids vid granskningspunkterna. I åtgärderna för att lindra konsekvenserna bör även naturskyddsområdena i projektområdet beaktas.

I den fortsatta planeringen av projektet bör uppdateringen av bullermodellen och rapporteringen av uppgifterna i modellen göras i enlighet med de nya anvisningarna och den förordning som eventuellt utfärdas under våren 2015. I planen bör dessutom utfärdas bestämmelser som förebygger skadliga bullerkonsekvenser.

Konsekvenser av skuggor och blinkningar

När solen lyser bakom vindkraftverket orsakar vindkraftverkets rotorblad rörliga skuggor. Skuggor och blinkningar uppstår bara under vissa tider på dygnet och året. De blinkande skuggorna som orsakas av vindkraftverket bedömdes med en geometrisk beräkningsmodell, som beaktar solens plats under olika

tider på året, vindparkområdets terrängformer samt vindturbinernas dimensioner.

Enligt modelleringarna sträcker sig konsekvenserna av skuggor och blinkningar högst några kilometer från vindparken. Enligt rapporten finns det sex hus sydost och sydväst om vindkraftsparkerna i den zon, där skuggbildningen beräknas vara över åtta timmar. I alternativ 2 finns det 24 fastigheter i den zon där skuggbildningen beräknas vara över åtta timmar.

I modelleringarna har inte beaktats trädbeståndets verkningar för hur turbinerna syns och hur skuggor bildas. Dessutom infaller en stor del av skugg- och reflexkonsekvenserna tidigt på morgonen eller på vintern, då de soliga dagarna är få. Resultaten av bullermodelleringarna påverkas av vilken turbin typ som väljs.

Kontaktmyndigheten konstaterar följande om skuggbildningen: I båda alternativen är det några byggnader där riktvärdena för skuggbildningen överskrids. Skillnaderna mellan alternativen är små i detta hänseende. Olägenheten ska förebyggas eller minskas t.ex. genom att stanna vindkraftverk en viss tid. Närheten till skogen kan också inverka så att skuggbildningen minskar, eftersom modelleringen inte tar hänsyn till trädbeståndet. Konsekvenserna av skuggbildningen har bedömts tillräckligt i detta skede, men skugg- och reflexkonsekvenserna ska senare bedömas enligt den slutliga turbin typen.

Konsekvenser för trafiken

Bedömningen av trafikkonsekvenser har i huvudsak varit tillräcklig. Såsom det i bedömningsbeskrivningen kan konstateras, orsakar projektet i byggskedet stora mängder tung trafik. Konsekvenserna särskilt för vägarna i närheten av projektet är betydande och den stora mängden tung trafik påverkar säkerhetskänslan och särskilt trafiksäkerheten för de som bor längs vägarna. Det hade varit bra att göra ett sammandrag i tabellform över hur trafiken ökar under byggtiden och inkludera det i bedömningsbeskrivningen, för att invånarna i området skulle ha fått en helhetsbild av hur trafiken ökar på förbindelsevägarna.

Den projektansvariga bör beakta att om det är nödvändigt att förbättra landsvägsnätet i området p.g.a. projektet, ska sökanden i god tid kontakta NTM-centralens ansvarsområde för trafik och infrastruktur när det gäller planering och genomförande av projektet.

Konsekvenser för planläggningen

Som utgångspunkt för bedömningen har man använt den gällande landskapsplanen, etapplandskapsplanen och generalplaner. En generalplan för vindkraft kommer att utarbetas över planeringsområdet. Det är svårt att få en uppfattning om projektets gränser i förhållande till delgeneralplanernas gränser, det hade varit nödvändigt att föra in alla i samma bild. Det är klart att om projektet

genomförs, kommer det att ha konsekvenser för den befintliga samhällsstrukturen och aktualiteten i gällande generalplaner.

Projektområdet ligger till största delen på två områden (Peninkylä och Kullen) med reservation för vindkraft i Österbottens etappplansplan för vindkraft (för fastställande i Miljöministeriet). Projektområdet är dock större än områdesreservationserna i etappplansplanen. Österbottens förbund har i sitt utlåtande påpekat att vindkraftverken bör placeras på de områden som reserverats i etappplansplanen. NTM-centralen har i sitt Natura-utlåtande (utlåtande gällande konsekvenser av vindkraftområdena i Österbottens etappplansplan 2 för Natura 2000-områden) konstaterat att Peninkylä ska tas bort från landskapsplanen.

I miljökonsekvensbeskrivningen konstateras att projektet förverkligar målen i landskapsplanen. I detta sammanhang hade det varit skäl att tydligare framföra vilka målen är och diskutera projektet i förhållande till målen för FINIBA-området som anvisats med beteckningen lu. Likaså hade det varit bra att diskutera förhållandet mellan målen och området som anvisats som ett område med turistattraktioner/utvecklingsområde för turism och rekreation.

Konsekvenser för markanvändningen och samhällsstrukturen

Enligt MKB-beskrivningen kommer den huvudsakliga användningsformen för området fortsättningsvis att vara skogsbruk och förverkligandet av vindkraftsparker förhindrar inte att den nuvarande markanvändningen fortsätter i området. Vindkraftsparken, dess servicevägar och byggandet av kraftledningen påverkar skogsbruket direkt genom att markarealer går förlorade. Konsekvenserna som riktas till skogsbruket bedöms vara ringa på grund av den kompenserande effekten och det ringa arealbehovet i förhållande till helheten.

Planeringsområdet ligger mitt i ett nätverk av bebodda småbyar på glesbygden och kommer därför att påverka hur dessa samhällen utvecklas och deras behov för utvidgning. Konsekvenserna för bosättningen och fritidsbosättningen måste ännu preciseras i planläggningskedet. I planläggningskedet ska man också noggrannare behandla begränsningar för byggandet och tomtreservationer samt samkonsekvenserna.

Det är skäl att förhålla sig med reservation till att placera vindkraftverk på området för deponering av aska EJ-2 i Lappfjärds delgeneralplan på grund av eventuella olägenheter, såsom dammande aska.

Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön

Bedömningen baserar sig på existerande utredningar, projektets preliminära planeringsmaterial, granskningar av kartor och flygfoton samt terrängbesök. Landskapskonsekvenserna har åskådliggjorts med fotomontage och med hjälp av analyser av frisksiktsområden har man undersökt hur konsekvenserna riktas och till hur stort område.

I vindkraftsparkens närområde 0–5 km ligger fem områdeshelheter inom landskapet eller kulturmiljön som är värdefulla på landskapsnivå samt tre byggda kulturmiljöer av riksomfattande intresse (RKY 2009) samt på 5–10 km avstånd fem områdeshelheter inom landskapet eller kulturmiljön som är värdefulla på landskapsnivå, ett RKY 2009-objekt samt landskapsområdet i Härkmeri som är värdefulla på riksomfattande nivå.

Vindkraftsparken kommer att förändra utsikten mot vindkraftsområdet på ett ganska stort område. Allmänt taget kan konstateras att ju längre man går från vindkraftsparken, desto mindre är de negativa konsekvenserna för landskapet. På mindre än fem kilometers avstånd är ett vindkraftverk ett ganska dominerande element i landskapet. På över fem kilometers avstånd syns vindkraftverken fortsättningsvis väl i omgivningen, men det kan vara svårt att uppfatta vindkraftverkens storlek eller avståndet till dem. På över tolv kilometers avstånd syns vindparken så pass begränsat att vindkraftverken oftast inte kan urskiljas ordentligt. Konsekvenserna för landskapet kan lindras genom att bygga mindre vindkraftverk. Projektalternativen skiljer sig åt endast i antalet med två vindkraftverk. Detta innebär endast en marginell skillnad i hur väl vindkraftverken syns på mellanlångt och långt avstånd.

Den nya anslutande kraftledningen byggs genom att utnyttja stolparna för anslutningskraftledningen till CPC Finland Oy:s vindkraftspark eller via jordkablar längs samma kabelkorridor. Detta innebär att landskapskonsekvenserna av en ny kraftledning i huvudsak förstärker de nuvarande konsekvenserna. En helt ny ledningskorridor måste röjas på ett cirka tre kilometer långt avsnitt i de mellersta delarna av vindkraftsparken.

I området för Dagsmarks vindkraftspark gjordes en inventering av fasta fornlämningar år 2014. Inventeringen yppade inte direkt sådana omständigheter som kunde tolkas som ett hinder för projektet så att den fysiska integriteten för fornlämningarna skulle äventyras på sådant sätt som är förbjuden i lagen om fornminnen. Det är dock tämligen svårt att bedöma hur omfattande konsekvenserna för utsikten är på basis av miljökonsekvensbeskrivningen och upplevelsevärdet av fornlämningarna kan bli lidande. På basis av bildmontagen att döma kan det ställvis på stora öppna vidder och på höga punkter öppna sig en utsikt mot en rad kraftverk. När det gäller Vargberget bör det gällande upplevelsevärdet beaktas att man i huvudsak kommer från Bötomhållet genom att stiga över backen till den paleolitiska boplatsen. Bilden som tagits från vindskyddet med eldplatsen visualiserar knappast ändringen i landskapet på Vargberget, utan troligen är förändringen jämförbar med fotomontaget från Bötombergen. Det bör observeras att Vargbergets krön med djävulsåkern är en del av sevärdheten. Skalan och det att fornlämningarna och den preliminära placeringen av vindkraftverken inte är på samma karta, gör det svårare att bedöma frågan. I den fortsatta planeringen av projektet ska fornlämningarna med skyddszoner beaktas.

Vindkraftverken ska utrustas med flyghinderljus för att trygga flygsäkerheten. Flyghinderljusen kan nattetid uppfattas som störande, eftersom de tydligt förändrar landskapet nattetid och kan störa en del människors sömn. Konsekvenserna av flyghinderljusen kan minskas genom att använda sådana ljus

som kan släckas. Flyghinderljusen ska installeras enligt Trafis nyaste anvisningar och alternativet med minst olägenheter ska väljas.

Konsekvenser för jordmån och berggrund

Enligt kartan över jordmåner (Suomen maaperäkartta 1:1 000 000, GTK) består jordmånen i projektområdet i huvudsak av siltmorän. I området finns ställvis berg i dagen. I den nordöstra delen av projektområdet finns en liten yta med torvavlagring och i den östra delen av projektområdet i närheten av Bötomvägen en ås- eller grusförekomst.

I projektområdet finns det värdefulla bergområdet Vargberget. I samma område finns också den värdefulla strandavlagringen vid Vargberget. Området ligger alldeles i östra kanten av projektområdet och inga vindkraftverk har planerats till platsen.

Vindkraftsparkens konsekvenser för jordmånen och berggrunden anses vara små. Konsekvenserna är lokala och riktar sig till byggplatserna. I den vindkraftsteknik som presenteras i MKB-beskrivningen har i tillräcklig omfattning beaktats eventuella oljeläckage o. dyl. i maskinrummen. Vid byggandet bör man undvika onödig schaktning och brytning.

Konsekvenser för yt- och grundvatten

I östra delen av projektområdet ligger stora delar av de tre klassificerade grundvattenområdena: Bötombergen, Byåsen och Paarmanninvuori. Alla tre grundvattenområden är grundvattenområden av I klass som är viktiga för vattenförsörjningen. NTM-centralen i Södra Österbotten har 10.2.2014 gjort nya avgränsningar av grundvattenområdena Paarmanninvuori och Bötombergen A och B. Avgränsningarna har gjorts på basis av nya geologiska data. Grundvattenområdena Paarmanninvuori (1028751) och Bötombergen B (1028704 B) har förenats och området har utvidgats mot norr, väster och söder. Områdets nya namn är Paarmanninvuori (1028751). Grundvattenområdet Bötombergen A har förstörats söderut och österut. Namnet är nu Bötombergen och grundvattenområdets nummer kommer att vara 1028704.

Norr om projektområdet, ca 2,5 km från projektområdets gräns, ligger grundvattenområdet Isomäki (klass I) och ca 2,1 km söder om projektområdets gräns ligger grundvattenområdet i Korsbäck (klass I). En skyddsplan för grundvattenområdena har färdigställts 19.11.2012.

Grundvattenområdet **Paarmanninvuori** (1028751) ligger längst norrut av dessa tre grundvattenområden och ligger nästan i sin helhet i projektområdet. Paarmanninvuori är moräntäckt ås som sederterats i en krosszon i berget. I södra och mellersta delarna täcks området av strandavlagringar. I området finns grundvattendammar, varav en del ligger i lagret med hängande grundvatten. Det hängande grundvattnet finns ungefär på nivån +83,00 - +87,00.

I grundvattenområdet ligger följande vattentäkter: Järvikylä, som ägs av sammanslutningen Järvikylän vesiyhtymä; Salomäki, som ägs av sammanslut-

ningen Salomäen vesiyhtymä; samt Paarmanninvuori, som ägs av vattenandelslagen Keskikylän och Salonkylän-Järvikylän vesiosuuskunta. Vattentäkterna ligger utanför projektområdet. Utöver dessa finns Jutila vattentäkt som ägs av Lappfjärds vattenandelslag och flera källor, som har reserverats för vattenförsörjning av Lappfjärds vattenandelslag, Aliliden/Lappfjärds vattenandelslags vattentäkt samt två brunnar som hör till vattentäkterna i Bötomborgen B/Lappfjärds vattenandelslag. Jutila vattentäkt används inte ännu, men vattnet i täkten är av god kvalitet och avgivningskapaciteten har mätts vara 80 m³/d. Dessa vattentäkter och planerade vattentäkter ligger innanför det planerade projektområdet. I projektområdet ligger även Santaheini vattentäkt (sammanslutningen Peltomaan vesiyhtymä) och sammanslutningen Vuorealan vesijohtoyhtymäs brunnar, som inte är i bruk.

Grundvattenområdet **Bötomborgen** (1028704) ligger ca 15 km öster om Kristinestads centrum. Grundvattenområdet Bötomborgen har klassificerats vara en strandavlagring som sedimenterats vid sidan av Söderberget. Kring källorna, under humusmarken finns ett ca 1,5–2,5 meter tjock lager som består av sand, grus och stenar. Avlagringen kan räknas vara en del av ett osammanhängande och ställvis mycket eroderat åsavsnitt som går genom området och de strandavlagringar som förekommer i samband med det. En del av grundvattnet är berggrundsvatten. Grundvattnet rinner ut i huvudsak i källor på söder- och östsluttningarna av avlagringen. Grundvattnets ytnivå varierar abrupt i området mellan +35 - +68 m (N60) och grundvattnets huvudström är mot öster och söder. Den södra delen av området är försumpad, medan norra delen i huvudsak består av moskog.

I grundvattenområdet finns Söderberget, som med sin omgivning ingår i nätverket Natura 2000. Dessutom har Söderberget i kartläggningen av bergsområdet år 1996 och i POSKI-projektet år 1999 klassificerats som ett mycket värdefullt bergsområde. Söderberget skiljer sig från omgivningen i form av en tydlig skogklädd höjd. Inga undersökningar av jordmånen eller grundvattenutredningar har gjorts i grundvattenområdet. I grundvattenområdet finns vattentäkten Bötomborgen A, som består av 32 källbrunnar och som ägs av Lappfjärds vattenandelslag. En del av brunnarna ligger i det planerade projektområdet.

Grundvattenområdet **Byåsen** (1028705) är 1,3 km² stort. Grundvattnet strömmar i huvudsak från norr till syd-sydost. De väl sorterade strandavlagringarna täcks av morän. Grundvattenområdet gränsar i väster till ett bergsområde. I grundvattenområdet finns tre vattentäkter: Back som ägs av Back vattenbolag, Broback som ägs av Broback vattenbolag och Dagsmark som ägs av Centrum vattenbolag. Vattentäkterna ligger utanför projektområdet eller på dess östra gräns. Grundvattenområdet Byåsen ligger nästan i sin helhet i sydöstra delen av projektområdet.

Kontaktmyndigheten konstaterar att vindkraftverk och nya vägar ska styras så att de ligger utanför grundvattenområdena (inte enbart bildningsområdena). Kraftverk som finns utanför grundvattenområdenas gräns kan genomföras. I området kan det finnas risk för att det förekommer sura sulfatjordar och detta bör i den fortsatta planeringen utredas med hjälp av undersökningar av jord-

månen så att byggande i sådana områden kan undvikas. Elektriciteten som produceras av vindkraftverken överförs via jordkablar till det befintliga elnätet. Jordkablarna placeras i kabeldiken som i huvudsak grävs i samband med servicevägarna. Vägförbindelserna till projektområdet ska planeras så att man undviker eventuella vägtransporter genom grundvattenområden även utanför projektområdet. I den nya miljöskyddslagen föreskrivs bl.a. om förbud att förstöra grundvatten (17 §), vilket ska beaktas i vindkraftsbyggande. Utöver detta får byggande, bl.a. vägar, dikningar, jordkablar, elstationer, servicebyggnader eller transporter inte påverka grundvattnets nivå eller kvalitet. Då vägar breddas/bärligheten förbättras ska man i eventuella grundvattenområden beakta provning av miljömässig funktionsduglighet samt att nya diken inte får grävas eller befintliga diken fördjupas utan att man med undersökningar konstaterat att alven är tät.

Växtlighet och naturtyper

Vindkraftbyggandets konsekvenser för växtligheten och naturtyperna riktar sig särskilt till de platser där vindkraftverken byggs samt kring nya vägar och vägar som förbättras. Särskilt byggandet av nya vägar orsakar att naturen splittas och randeffekter ökar, vilket i mån av möjlighet bör undervikas. De mest värdefulla naturobjekten ska lämnas utanför området där vindkraftverk och servicevägar byggs.

Konsekvenser för fågelbestånd, djurliv och naturskydd

I beskrivningen konstateras att vindkraftverk är placerade i närheten av och delvis i livsmiljöer för tjädern och att tjäderns centrala livsmiljöer försvagas och att tjäderbeståndet i området kan minska. Likaså konstateras att kringvandrande fåglar (svan, trana, havsörn) ofta flyger på samma höjd som vindkraftverkens vingar och kan därför krocka med vindkraftverkens rotorblad. I beskrivningen framförs dock inga förslag för hur dessa konsekvenser och risker skulle kunna minskas. På basis av de observationer som gjorts vid flytten har man dragit slutsatsen att det flyttar mycket rovfåglar genom området på våren och hösten. Särskilt vid höstflytten observerades att rovfågeln flög på lägre höjd när det var hård motvind och kan då kollidera med vindkraftverkens rotorblad. Även en del gäss och tranor konstaterades flyga genom vindkraftsområdet. Sätt för att lindra/minimera dessa risker borde ha dryftats.

Alternativ 1 (55 vindkraftverk) och alternativ 2 (53 vindkraftverk) skiljer sig inte just från varandra och är därmed inga verkliga alternativ. Som ett alternativ borde man ha granskat ett avsevärt mindre alternativ, där vindkraftsverkens antal och placering skulle ha planerats så att riskerna för det flyttande fågelbeståndet hade minimerats och riktvärdena för utomhusbuller (40 dB dagtid kl. 7–22) i naturskyddsområden/skyddsområden följts och bättre tryggat målen för luo-området i landskapsplanen. I kapitel 5.24 konstateras att med de nuvarande alternativen är bullernivån i naturskyddsområden ställvis över 45 dB. Miljöministeriets riktvärden gäller även Naturaområden som skyddats på basis av naturvårdslagen.

Konsekvenserna för Natura 2000-områden har dryftats tämligen kortfattat och utan att specificera konsekvenser för områden och arter. Med tanke på att det i närheten, sydost om projektområdet, finns Naturaområden som är viktiga för fågelskyddet och särskilt som rastområden för flyttande fåglar, hade det varit skäl att noggrannare bedöma konsekvenserna för skyddsgrunderna och -målen (behovsprövning av Naturabedömning).

Både vid vår- och höstflytten flyttar det på basis av observationsavsnitten relativt mycket rovfåglar genom utredningsområdet. Dessutom antas att det eventuellt finns ormvråk, slaguggla och duvhök som har bon i projektområdet. För den fortsatta planeringen av projektet är det nödvändigt att få mer uppföljningsdata över hur rovfåglar och flyttfåglar rör sig i projektområdet.

Arter enligt habitatdirektivets bilaga IV (a) och hotade arter

De utredningar som gjorts om flygekorren är tillräckliga och det finns inte behov för tilläggsutredningar. När det gäller fladdermöss bör en utredning över flyttande fladdermöss göras. Dessutom ska man i den fortsatta planeringen beakta eventuella föröknings- och rastplatser för fladdermöss, vilka är skyddade på basis av naturvårdslagen. De ängar där det förekommer sotnätfjäril ska lämnas utanför byggandet eller byggandet av eventuella vägar till området.

Övrigt djurliv

När det gäller övrigt djurliv har områdenas nuläge beskrivits med vidkommande noggrannhet. De verkliga konsekvenserna av vindkraftsverken ska följas upp även för andra djurarter, inte bara fågelbeståndet.

Livsmiljö och trivsel

I bedömningen av konsekvenser för människorna granskas utöver de sociala konsekvenserna även hälsokonsekvenserna. I bedömningen av de sociala konsekvenserna har man beaktat Social- och hälsoministeriets anvisning 1999:1 "Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaalisen vaikutukset" samt Institutet för hälsa och välfärds IVA-anvisning. En del av konsekvenserna framhävs under byggtiden, en del under driftstiden. I projektområdet går inga rekreationsleder och det är därför inte särskilt betydande för rekreationsbruket. Lokalbefolkningen använder dock området för bär- och svampplockning samt jakt. Rekreationsbruket kan drabbas av måttliga störningar under byggtiden. Hur betydande störningarna är beror avsevärt på det hur byggandet utförs i olika skeden. Mest störningar uppstår om byggandet görs samtidigt på ett stort område eller om byggandet på ett område tar lång tid. Då vindkraftverken är i bruk och byggskedet är över, minskar olägenheterna för rekreationsbruket avsevärt.

Konsekvenser för människorna

De mest betydande konsekvenserna för boendetrivseln har att göra med landskapet, bullret och skuggorna. De negativa konsekvenserna är närmast sådana som upplevs av invånarna. De negativa konsekvenserna berör livsmiljön och trivseln närmast för de invånare, vars hem eller fritidsbostäder finns på

vindkraftverkens buller- eller skuggområden eller områden där man kan se vindkraftverken och som upplever att bullret, skuggningarna och vindkraftverkens synlighet är störande.

Vindkraftverkens konsekvenser för rekreationsanvändningen av projektområdet och dess närområden är små i sin helhet. Att vindparken byggs förhindrar inte vistelse på området eller rekreationsbruk. Att vindparken byggs ändrar dock miljön i skogsområdet och ändringarna i landskapet, ljudet, skuggorna och att vindkraftverken syns i landskapet kan upplevas vara störande för rekreationsbruket. Vindparken orsakar inte betydande negativa eller omfattande hälsokonsekvenser. Risker för olyckor och vindkraftverkens konsekvenser för säkerheten är mycket små. Rädslan för hälso- och säkerhetsrisker kan dock försämra boendetrivselsen och minska lusten att vistas i området och använda det för rekreation.

Konsekvenser för flygtrafiken, Försvarmaktens verksamhet, radarverksamhet och kommunikationsförbindelser

Flyghinderljus ska installeras enligt Trafis nyaste anvisningar och det minst störande alternativet ska väljas. Huvudstabens logistikavdelning anser att projektets miljökonsekvensbedömning i tillräcklig omfattning beaktar vindkraftverkens konsekvenser för försvarmaktens verksamhet. Vindkraftverken kan också påverka teleoperatörernas radiolänkar, som även används för mobiltelefonförbindelser. Tillstånd för radiolänkar beviljas i Finland av Ficora, som har noggranna uppgifter över alla länkförbindelser i landet. Om det finns störningar att vänta för radiolänkarna, kan man i samband med planeringen välja lösningar för att undvika problem. Vindkraftverken har i en del fall konstaterats ha skadliga konsekvenser även för tv-signalen. Vid behov ska sändarnätet för tv-sändningar förstärkas.

Konsekvenser för säkerheten

Riskerna under byggtiden har närmast att göra med arbetssäkerheten. Under byggandet ökar trafiken på vägarna i planeringsområdet och dess närhet och därför bör uppmärksamhet fästas vid trafiksäkerheten och vägarnas skick. Risker under drifttiden utgörs närmast av stycken som lossnar och isbildning.

Under byggandet av vindkraftprojektet är det av säkerhetsskäl åtminstone ställvis förbjudet att vistas i området. Den ökade mänskliga verksamheten i samband med byggandet av vindkraftsparken kan leda till att särskilt större vilt flyttar till lugnare områden. Under pågående verksamhet kan det finnas konsekvenser för jakten om skottlinjer måste ändras eller jakttorn flyttas på grund av kraftverkens placering. När det gäller jakten sträcker sig konsekvensområdet ca två kilometer längre än avgränsningen av planeringsområdet, då man beaktar skyddszone för skytte.

Kontaktmyndigheten anser att eventuella begränsningar för jakten och viltvården ska gås igenom med de lokala jaktföreningarna för att försäkra sig om informationsutbytet.

Projektets livscykel

Vindkraftverkens driftstid är ca 20–25 år. Genom att förnya maskineriet är livslängden möjlig att förlänga till 50 år. Efter detta kan vindkraftverken inklusive fundamenten och kablarna tas bort. Rivningsarbetet ger upphov till samma olägenheter som byggandet av vindkraftverken. En stor del av materialen som vindkraftverket innehåller kan utnyttjas antingen genom återvinning eller retur användning.

Kontaktmyndigheten konstaterar att bedömningen av projektets livslängd är tillräcklig.

Samverkan med andra projekt

Samverkan med andra projekt har granskats med avsikt på fågelbeståndet, landskapet, samhällsstrukturen och markanvändningen, naturens mångfald, bullret, skuggbildningen, människornas levnadsförhållanden och trafiken. I granskningen har man beaktat anhängiga projekt, som ligger inom ca 20 km radie från projektområdet. Detta innebär dock att projekt som ligger mycket nära i Satakunta inte beaktas, trots att dessa kan ha samverkningar för det flyttande fågelbeståndet (kollisionsrisken kumuleras, förändrade flyttstråk o.s.v.)

När det gäller övriga samverkningar anser kontaktmyndigheten att granskningen är tillräcklig.

Granskning av säkerhets- och miljörisker

Risker i byggnadsskedet och under driftstiden har beskrivits i tillräcklig omfattning och åtgärder för att minska dessa risker har presenterats.

Jämförelse av alternativen, alternativens betydelse och genomförbarhet

Målet med bedömningen av alternativens omfattning och betydelse är att för enhetliga bedömningen av konsekvenser av olika delområden och berätta vilka faktorer som påverkar betydelsen. Kriterierna för betydelsen baserar sig för respektive delområde på hur känsligt objektet eller miljön som berörs av konsekvensen är och hur kraftig förändringen är. Konsekvensernas betydelse har bedömts enligt delområde utgående från en matrisram. Bedömningen har gjorts både enligt objekt samt som en sammanställning enligt projektalternativ. Betydelsen har bedömts på en skala i fem steg, där respektive steg kan beskriva en positiv eller negativ konsekvens: mycket betydande, betydande, måttlig betydelse, liten betydelse, obetydlig. Med jämförelsemetoden kan man ta ställning till hur genomförbara alternativen är i miljön, men metoden kan inte avgöra vilket som är det bästa alternativet.

Jämförelsen av alternativ är väl presenterad. Jämförelsetabellen tydliggör och sammanställer projektets konsekvenser som tidigare behandlats i miljökonsekvensbeskrivningen. Alternativen orsakar ringa, tämligen betydande och till och med mycket betydande negativa konsekvenser för nästan alla conse-

kvenstyper som är med i jämförelsen av alternativ, med undantag av klimatet och luftkvaliteten (positiv verkan).

Jämförelsen visar inte väsentliga skillnader i alternativens konsekvenser. Alternativen utgör i själva verket endast ett alternativ och i planeringen hade det varit skäl att bilda ett betydligt mindre alternativ. I den fortsatta planeringen kommer man dock att vara tvungen att ta bort flera vindkraftverk på grundvattenområde och i dess närhet, och därför kommer miljökonsekvenserna av projektet, om det genomförs, att antagligen vara mindre än det som framförs i denna bedömning.

Enligt miljökonsekvensbedömningen är de båda alternativ som granskats genomförbara, då även åtgärderna för att minska olägenheterna beaktas.

Osäkerhetsfaktorer i bedömningen

Osäkerhetsfaktorerna har bedömts med varierande noggrannhet i siffrorna som gäller var och en konsekvenstyp.

Kontaktmyndigheten anser att tillräckliga uppgifter har samlats in för bedömningen.

Förebyggande och lindring av olägenheter

Enligt 10 § i MKB-förordningen (713/2006) måste i bedömningsbeskrivningen finnas ett förslag till åtgärder, med vilka de skadliga miljökonsekvenserna förebyggs och begränsas. Metoderna har framförts tämligen kortfattat separat för varje konsekvenstyp.

Uppföljning

I beskrivningen framförs att uppföljning utförs i fråga om grundvatten och buller. Med hjälp av uppföljningen utökas uppgifterna om vindkraftsparkens verkliga konsekvenser och konsekvensernas förutsägbarhet förbättras. Kontaktmyndigheten anser att uppföljningen av vindkraftsprojektets konsekvenser i mån av möjlighet ska kopplas samman med tillstånden som krävs för projektet. I samband med noggrannare planering av genomföringen ska man ta i beaktande buller- och skuggkonsekvenserna och/eller att deras riktning inte förändras. Detta bör framföras för stadens/kommunens myndigheter innan generalplanen för området godkänns och senast i samband med ansökan om bygglov säkerställa hos stadens myndigheter att kraftverken inte har förändrats i fråga om bullrets utgångsnivå.

Att den föreslagna uppföljningen genomförs med invånarenkät är nödvändigt. När det gäller bullret ska uppföljningen inkludera bullermätningar minst två gånger i året under de två första driftsåren. Bullermätningarna ska genomföras enligt nyaste anvisningar. För fågelbeståndet ska en uppföljning som pågår minst 2–3 år ordnas och inkludera konsekvenserna för både häckande och flyttande fåglar i området.

När projektet har avancerat till byggskedet bör den projektansvarige framföra ett detaljerat uppföljningsprogram till NTM-centralen i Södra Österbotten och till staden Kristinestads miljöförvaldning och skicka ovan nämnda myndigheter uppföljningsrapporter för kännedom när de har blivit färdiga.

Deltagande

I bedömningsförfarandet är det viktigt med deltagande och att responsen som lämnas in i samband med detta faktiskt beaktas och att projektets miljökonsekvenser utreds tillräckligt. I bedömningen har intressegrupperna reserverats tillräcklig möjlighet att uttrycka sin åsikt och ge utlåtande om projektet. Informationen om projektet och kontakten till intressegrupperna har varit tillräcklig. MKB-förfarandet i projektet har verkställts parallellt med områdets planläggning och informationen i anslutning till detta har stött möjligheterna att delta.

Rapportering

Bedömningsbeskrivningen är tydligt disponerad och innehåller rikligt med information. I beskrivningen finns tillräckligt med kartmaterial och annat illustrationsmaterial. Kartmaterialets kvalitet möjliggör dock inte noggrannare granskning. Texten är tämligen lättläst och öppnar sig även för andra än sakkunniga. I rapporteringen framgår bedömningens tyngdpunkter bra. Beskrivningen ger trots kompletteringsbehoven som framförts ovan i enlighet med lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning en bra helhetsbild av projektets konsekvenser.

Bedömningsbeskrivningens tillräcklighet och fortsatta åtgärder

Bedömningsbeskrivningen är grundligt gjord och ger en täckande helhetsbild av projektets miljökonsekvenser. Bedömningen uppfyller kraven som ställts för den, när ovan förutsatta preciseringar har gjorts. Preciseringarna bör göras i samband med den pågående handläggningen av generalplanen.

Projektet överensstämmer i stora drag med förslaget till Österbottens etapp-landskapsplan för vindkraft. I projektet har en plan för deltagande och bedömning gjorts för generalplanen som gäller vindkraft. Områdets mest betydande naturvärden hör samman med att projektområdet delvis ligger i närheten av ett t.o.m. nationellt viktigt område för fågelflytten. I de nuvarande alternativen kan placeringen av kraftverken utgöra ett hinder för fåglarna. Fåglarna kan nog flyga runt hinder som de ser, men framförallt vid exceptionella väderleksförhållanden bör reaktionstiden vara tillräcklig och hindret utgöra en tydligt urskiljbar helhet.

I de fortsatta åtgärderna bör de utlåtanden och åsikter som lämnats in om bedömningsbeskrivningen beaktas.

Beaktande av kontaktmyndighetens utlåtande

I bedömningsbeskrivningen finns en tabell som på ett tämligen övergripande sätt specificerar synpunkterna i kontaktmyndighetens utlåtande om bedöm-

ningsprogrammet och bemötanden till dem. Förfarandet uppfyller kraven i 10 § i MKB-förordningen.

Sammandrag av kontaktmyndighetens utlåtande och slutledningar

Bedömningsbeskrivningen innehåller i huvuddrag de aspekter som finns i 9 § i förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (713/2006). Bedömningsbeskrivningen har tydliga kartor, bilder och tabeller som åskådliggör texten på många sätt. En del av kartorna och bilderna är dock lite otydliga och svåra att tyda. I MKB-beskrivningen finns det ännu en del felaktigheter och gamla uppgifter, dessutom har man i texten använt sig av en del generaliseringar. I bedömningen ska oskadlighet inte motiveras med att det inte ännu finns forskningsuppgifter om saken.

På basis av utredningen är skillnaderna mellan miljökonsekvenserna av de olika alternativen mycket små.

För att minimera bullerkonsekvenserna från vindkraftsbyggande är det väsentligt att placera vindkraftverken tillräckligt långt från bosättningen och fritidsbebyggelsen. I den fortsatta planeringen bör uppdateringen av bullermodellerna och rapporteringen av modelldata göras i enlighet med Miljöministeriets anvisningar. Konsekvenserna för människan har på ett uttömmande sätt framförts i bedömningsbeskrivningen. I responsen och invånarenkäten framfördes synpunkter om bl.a. konsekvenserna av buller och skuggor, konsekvenserna för landskapet och rekreativ användning. I planläggningsskedet bör invånarnas anledningar till oro beaktas.

Samkonsekvenserna med andra projekt i närområdet har utretts ganska knapphändigt. I planläggningsskedet måste konsekvensbedömningen uppdateras. Slutledningarna om resultaten från bullermodellerna måste beaktas i planeringen. I den fortsatta planeringen är det möjligt att ta i bruk åtgärder som lindrar konsekvenserna och bestämma om åtgärderna i tillståndsprocesser och planbestämmelser.

Projektets alternativ är genomförbara om metoderna för att förebygga och lindra de skadliga konsekvenserna som framförts i bedömningsbeskrivningen och detta utlåtande beaktas i den fortsatta planeringen av projektet.

UTLÅTANDET FRAMLAGT TILL PÅSEENDE

Ursprungliga utlåtanden och åsikter som lämnats in under förfarandet upprevaras i Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens arkiv. Kontaktmyndighetens utlåtande och bedömningsbeskrivningen läggs fram fr.o.m. 13.1.2015 på Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens webbsida www.miljo.fi/dagsmarkvindkraftMKB och under en månads tid under tjänstetid på de officiella anslagstavlorna i staden Kristinestad och Bötom kommun samt i stadsbiblioteket i Kristinestad och huvudbiblioteket i Bötom på basis av tidigare publicerad kungörelse.

Miljöskyddschef

Päivi Kentala

Överinspektör

Niina Pirttiniemi

Avgift

11 000 €, faktureras separat

Fastställande av avgiften och sökande av ändring i avgiften

Avgiften har fastställts enligt statsrådets förordning (3/2014). En betalningskyldig 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. Adress: Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för miljö och naturresurser, PB 262, 65101 Vasa, e-post: registratur.sodraosterbotten@elykeskus.fi.

SÄNDLISTA

OX2 Wind Finland Oy

FÖR KÄNNEDOM

Sito Oy
Finlands miljöcentral, bifogat 2 exemplar av bedömningsbeskrivningen

Bilaga 1. Utlåtanden och åsikter

Etelä-Pohjanmaan liitto

Landskapsförbundet Etelä-Pohjanmaan liitto förutsätter att punkt 5.5 om planläggning identifierar och beaktar också den gällande landskapsplanläggningen i Södra Österbotten, liksom även förslaget till etapplandskapsplan I som kommer till påseende 1.12.2014. Etapplandskapsplanen styr placeringen av betydande vindkraftsområden i Södra Österbotten. Även planläggningssituationen i Bötom kommun ska beaktas, eftersom Bötoms centrum ligger i närkonsekvensområdet för projektet. Utöver planläggningen ska även bebyggelsen och samhällsstrukturen på Södra Österbottens sida av området framföras tydligt.

Etelä-Pohjanmaan liitto föreslår att avgränsningen av projektområdet flyttas längre från landskapsgränsen så att byggande eller annan planering av markanvändningen inte orsakas begränsningar i Södra Österbotten. Etelä-Pohjanmaan liitto anser att avgränsningen av Österbottens etapplandskapsplan II följer denna princip och föreslår att projektområdet förminskas i öster och sydost för att motsvara denna avgränsning.

I den fortsatta planeringen av projektet ska särskild uppmärksamhet fästas vid konsekvenserna som riktar sig till landskapet och fågelbeståndet. Också samverkningarna ska dryftas med särskild noggrannhet på grund av det stora antalet vindkraftsprojekt i närheten och det exceptionellt höga antalet vindkraftverk som planeras till dessa områden.

Fingrid Oy

Vindkraftsparkernas anslutning till elnätet och anslutningsledningar är en väsentlig del av vindkraftsparken och möjligheterna till genomförandet, och de ska därför granskas som en del av vindkraftsprojektets MKB-förfarande. Den projektansvariga har fört preliminära förhandlingar om anslutningslösningarna med Fingrid. De lösningar som presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen är sådana som har diskuterats. Fingrid har inget annat att kommentera om miljökonsekvensbeskrivningen.

Storå kommun, kommunstyrelsen

Storå kommun har inget att anmärka på i miljökonsekvensbeskrivningen för Dagsmark vindkraftspark.

Bötom kommun, kommunstyrelsen

Bötom kommun ger följande utlåtande: Vindkraftverken får inte placeras på grundvattenområden och de får inte äventyra grundvattenuttaget. Vindkraftverk får inte placeras i Varggrottans influensområde. Bullernivån ska följas upp även i centrum av Bötom. Även andra konsekvenser än de som nämnts i punkt 9 ska följas upp under driften. I miljökonsekvensbeskrivningen beskrivs vindkraftverkens effekt vara 2–5 MW. Detta fordrar noggrannare utredning av konsekvenser i form av buller, skuggor och reflexer samt konsekvenserna för telefon- och tv-förbindelser. Vindkraftverken ska placeras så att de inte begränsar byggandet i Bötom centrum och dess näromgivning.

Kristinestad, stadsstyrelsen

Kristinestad konstaterar följande i sitt utlåtande:

1. Elöverföringen ska genomföras i samarbete med övriga aktörer i samma elstolpar eller helt med jordkabel.
2. Av alternativen för parkens storlek förordas det alternativ som uppfyller följande rekommendationer: a) kraftverk får inte placeras på grundvattenområde och inte äventyra tagande av grundvatten, b) kraftverk får inte placeras på områden som är utanför landskapsplanens gränser.
3. En utredning om samverkan mellan vindkraftsparker i Kristinestad ska uppgöras gällande effekterna på landskapet, bosättningen, rekreationen, miljön och naturen.
4. Bullernivån på 35 och 40 dBa beaktas, liksom även det att framtida byggnation inom områden med en bullernivå på 40 dBa kommer att försvåras när delgeneralplanen har godkänts.
5. Hyötytuulis planer har inte beaktats i miljökonsekvensbeskrivningen.

Trafiksäkerhetsverket, Trafi

Trafiksäkerhetsverket konstaterar följande i sitt utlåtande: I punkt 5.13 om flygsäkerhet har man skrivit att flyghinderljusen påverkar flygtrafikens smidighet. Flyghinderljusen har inte denna effekt utan det är vindkraftverkens höjd som orsakar effekten.

Västkustens miljöenhet

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.

Placeringen av kraftverken får inte vara sådan att Miljöministeriets riktvärden för buller överskrids. Ljus- och skugg effekter från vindkraftverken får förekomma under så kort tid av året, att inga oskäligen olägenheter uppstår vid de störda objekten i omgivningen. Bullermodelleringar utförda enligt ISO-standard bör även presenteras över projektet och även modelleringar för de sammantagna effekterna med samtliga närliggande projekt (Lappfjärd och Lakiakangas, Rajamäenkylä och Kristinestad norr). Ifall anmärkningar och riktvärden för buller och skuggningseffekter följs krävs inget miljötillstånd. Kraftverk, väg- eller elkabeldragningar ska undvikas på grundvattenområden. Eftersom Bötomborgen är ett rekreativsområde och den högsta punkten i landskapet bör inte vindkraft byggas i närområdet. Hela sydliga delområdet skulle kunna lämnas fritt från kraftverk eller åtminstone behövs en större buffertzonen runt bergsområdet i sydväst.

De två alternativen i MKB:n är onödigt likartade och ett till ytan mindre alternativ med mindre konsekvenser kunde presenteras. Placeringen av de enskilda kraftverken bör vara mer samlade i en enhetlig grupp för att minska på kollisionerisken för fåglar. Vindkraftverken längst i väst (i alt. 1: 34,37,39,33,26 och i alt. 2: 4,2,3,8,9) bör avlägsnas eftersom de ligger mellan öppna åkermarker och Naturaområdet Lålby åkrar, vilka är viktiga för rastplatser för stora mängd

der flyttfåglar. Enligt figur 53 verkar fyra vindkraftverk i alt. 1 ha placerats på naturtyper skyddade enligt skogslagen.

Forststyrelsen, naturtjänster

Forststyrelsen ger sitt utlåtande i form av förvaltare och skötare av naturskyddsområden som inrättats, allmänna vattenområden och statens områden som reserverats för naturskyddsändamål. Forststyrelsen framför att särskilt den norra delen av Dagsmark vindkraftspark (Peninkylä-området) inte lämpar sig för vindkraftsproduktion. I den fortsatta planeringen av projektet bör man gå vidare så att de riktgivande värdena för buller inom vindkraftsplaneringen inte överskrids på de områden som reserverats för naturskydd. En utredning över flyttande fladdermöss borde ha gjorts i projektområdet. Fladdermössens föröknings- och rastplatser ska beaktas vid placeringen av vindkraftverken. Utredning av flyttfåglar fordrar komplettering på grund av projektområdets läge och tidigare kända värden i området. Konsekvenserna för rekreatjonsbruk och turism bör utredas noggrannare, likaså bedömningen av landskapskonsekvenser för Bötombergen.

Österbottens förbund

Projektområdet för Dagsmark vindkraftspark ligger till största delen inom men är ställvis större än de i etapplandskapsplan 2 anvisade vindkraftsområdena Peninkylä och Kullen. Österbottens förbund anser att skillnaderna mellan de två alternativen är mycket små och att ett tredje alternativ därför kunde ha utretts. Österbottens förbund har i sina tidigare utlåtanden påpekat att kraftverken bör placeras inom avgränsningen för de vindkraftsområden som anvisas i etapplandskapsplan 2. I den fortsatta planeringen av området ska avgränsningen i etapplanen beaktas. Planeringen av överföringslinjer från de olika projektområdena till kopplingspunkterna i stamnätet är ytterst viktig del och bör ske genom samarbete.

Österbottens museum

De handlingar som tillställts museet har också inkluderat en inventeringsberättelse över fornlämningar. Inventeringen gav inte direkt vid handen sådana faktorer, som kunde tolkas som hinder för projektet på grund av att det skulle äventyra fornlämningarnas fysiska orördhet på det sätt som menas i lagen om fornminnen. När det gäller konsekvenserna för utsikten är det dock tämligen svårt att bedöma omfattningen utgående från miljökonsekvensbeskrivningen och upplevelsevärdet som fornlämningarna har kan bli lidande.

Av bildmontagen att döma kan utsikten på stora vidder och höga punkter bestå av en rad vindkraftverk. När det gäller Vargberget bör det med tanke på upplevelsevärdet beaktas att ingången till den paleolitiska boplatsen i huvudsak sker från Bötomhålet genom att gå över en backe. Bilden från eldplatsen visualiserar knappast förändringen i Vargbergets landskap, sannolikt kommer förändringens omfattning motsvara den som representeras i bildmontaget från Bötombergen. Det bör beaktas att Bötombergens krön med sin djävulsåker är en del av sevärdheten. Skalan och att fornlämningarna och den preliminära placeringen av kraftverk inte är på samma karta gör det svårare att bedöma. Museet anser inte att förändringarna i landskapet kommer att vara så ringa som det anses i miljökonsekvensbeskrivningen.

I jämförelse med programskedet har antalet kraftverk sjunkit från 67 till ungefär det som var alternativ 2 i programskedet, närmare bestämt antingen 53 eller 55 vindkraftverk i de två alternativen. På basis av de konsekvenser som framförs i miljökonsekvensbeskrivningen och även antalet vindkraftverk, är det dock i praktiken frågan om endast ett planeringsalternativ, fastän vindkraftverken i alternativ 2 är ca 10 meter högre.

Sammanfattningsvis anser museet att projektet inte har två verkliga alternativ. Det är svårt att bedöma utsiktsekvenserna för fornlämningarna på basis av beskrivningen. Fastän lagen om fornminnen inte rangordnar fornlämningar, är museets åsikt att en boplatz från tiden för istiden och som även mer än nationellt sett är unik, ska bedömas utgående från ett så tydligt material som möjligt. Museet anser att för att beskrivningen ska vara ändamålsenlig, fordras ännu en visualisering och tydligare beskrivning över hur utsikten ändras kring den paleolitiska boplatzen i Varggrottan.

Pohjolan Voima Oy

I västra delen av projektområdet ligger PVO-Lämpövoima Oy:s askdeponi i Lålby, där verksamheten baserar sig på miljötillstånd och en gällande delgeneralplan finns för området. Placeringen av vindkraftverk bör inte begränsa möjligheterna att vid behov utvidga askdeponin. Ändringar i terrängformerna i närheten av vindkraftverken, i detta fall en högre höjd, kan eventuellt påverka vindförhållandena, och detta vore bra att beakta i placeringen av vindkraftverken.

Försvarsmakten, Huvudstabens

Enligt Huvudstabens logistikavdelnings åsikt beaktar miljökonsekvensbedömningen vindkraftverkens konsekvenser för försvarsmaktens verksamhet i tillräcklig omfattning.

Satakuntaliitto

Flera omfattande vindkraftsprojekt är aktuella i Bottenhavets kustområde både i Österbotten och i Satakunta. Gränzonen mellan landskapen Österbotten och Satakunta är ett viktigt område för fåglarnas flytt. Landskapsförbundet Satakuntaliitto fäster uppmärksamhet vid att miljökonsekvensbeskrivningen inte tar i beaktande utredningen från 2014 som beskriver huvudstråken för flyttfågeln (Toivanen, Metsänen, Lehtiniemi 2014). Bedömningen av samkonsekvenser som riktar sig mot fågelbeståndet är bristfällig och bedömningen bör kompletteras till denna del. I bedömningen bör också beaktas de konsekvenser som riktar sig ända till populationsnivån, bl.a. när det gäller sädgåsen.

Suomen Hyötytuuli Oy

Suomen Hyötytuuli Oy anser att miljökonsekvensbeskrivningen och förfarandet vid miljökonsekvensbedömning för Lappfjärd Dagsmarks vindkraftspark inte uppfyller kraven i lagen, eftersom samverkningarna med Suomen Hyötytuuli Oy:s projekt inte har bedömts. Hyötytuulis och OX2:s områden är delvis överlappande. Projekten har ofrånkomligen betydande samverkningar när det gäller alla väsentliga miljökonsekvenser. Detta gäller bl.a. buller, skuggor och reflexer, konsekvenserna för markanvändningen och landskapet. Vindkraft-

verken påverkar också vindförhållandena i områdena på flera hundra meters radie, och därför kan Hyötytuulis och OX2:s projekt även tekniskt begränsa varandra genom hur de kan förverkligas.

Finlands skogscentral, Kusten

Miljökonsekvensbeskrivningen är informativ, lätt att förstå och lättläst. I punkt 5.12.3 om konsekvenser för näringarna kunde ha nämnts möjligheterna till effektivare skogsutnyttjande, vilket möjliggörs om området tas i bruk för vindkraft genom att vägnätet mm. förbättras.

Sydbottens Natur och Miljö rf

Bötomborgen 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. Intill de inringade möllområdena finns ett antal Natura-områden. De för såväl hushållsvattenbehov som lundskyddsområdena och den hotade bäcköringen oerhört viktiga och känsliga källorna finns både i och i närheten av planerad vindkraftspark. 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. Ingen Naturabedömning enligt 65 § i naturvårdslagen har gjorts. Naturutredningen och fågelutredningen är bristfälliga.

Åsikt 1.

De planerade vindkraftverken ligger för nära centrum i Bötom kyrkby. Olägenheter orsakas av att landskapsbilden förstörs (vindkraftverken dominerar landskapet när de byggs). Skuggorna och ljudolägenheten kommer att vara betydande då de närmaste vindkraftverken ligger ca 1 km från Bötom centrum. En del av vindkraftverken (i norra delen) har nu placerats på grundvattenområdet där Luomanperä vattentäkt i Keskikylä, Bötom tar sitt vatten. Det rena vattnet därifrån går till över 150 hushåll i Bötom. Vattentäkten fungerar också som reservvattentäkt i Bötom kommun, och då går vattnet därifrån till sammanlagt 400 hushåll. Dessa vindkraftverk (5–8 st.) ska helt tas bort. Området kring Bötomborgen är ett mycket vackert naturobjekt, där finns t.ex. Varggrotta, sibirisk sippranka och området är ett mycket viktigt område för människor när det gäller friluftsliv, bärplockning och rekreation. Det bästa alternativet är alternativ 0, att inte alls bygga på området. I alternativet att bygga ska man dock se till att de närmaste vindkraftverken ligger minst 2 km från Bötom kommuns gräns.

Åsikt 2.

Vindkraftens miljökonsekvenser är betydande. I den östra delen av projektområdet finns delar av fyra klassificerade grundvattenområden. Vem övervakar att det grusmaterial som förs till bildningsområden för grundvatten när det byggs vägar, 12–20 meter breda servicevägar, gårdsområden kring byggnader och transformatorstationer mm.? Vad händer om ett vindkraftverk fattar eld och leder till att en skogsbrand bryter ut i området? Vem ersätter skador som uppstår av branden? Öster om projektområdet, ca 1 km från projektområdets gräns, ligger Bötom centrum. Att placera vindkraftverken så här nära tätorten har negativa konsekvenser för invånarnas levnadsförhållanden.

Vindkraftsområdet har definierats genom att bilda en cirkel, där mittpunkten består av mittpunkten för respektive planerat vindkraftverk och vars radie är 600 meter. Vad betyder detta i praktiken när det gäller att tillämpa allemansrätten, att utöva jakt och skogsbruk? Kommer det att finnas strukturer som begränsar att man rör sig i området? Kommer det vara möjligt att utföra skogsarbete i området? När det gäller buller anses det redan nu i vissa av projekten som genomförs att minimiavståndet är två kilometer, vilket även i detta fall är ett minimikrav. Byggandet av en vindkraftspark gör att värdet på fastigheterna i tätorten och i närområdet sjunker. Det samma gäller även skogsmarker, eftersom de enhetliga skogsfigurerna skulle splittras. I projektområdet finns omfattande grundvattenområden, värdefulla berghällar och livsmiljöer för hotade häckande fågelarter. Dessutom ligger projektområdet i närheten av bebyggelsen och naturskyddsområden. På grund av alla dessa ovan nämnda skäl anser den som framför åsikten att alternativ noll ska väljas.

Åsikt 3.

Projektområdena skall följa de av landskapsfullmäktige godkända områdesgränserna. Gränsvärden för ljud från vindkraftverk får inte överskridas. Åtminstone 10 vindkraftverk är inritade på grundvattenområden jämte utvidgning. Dessa vindkraftverk skall tas bort ur planerna. En sanktion på 5 dB ska läggas till före de beräknade värdena jämförs med fastställda riktvärden. Avståndet från vindkraftverk till närmaste bostad/fritidsbostad ska vara minst 3 km eller mer. Kartmaterialet är bristfälligt och otydligt. Dessa två vindkraftsparker medför betydande konsekvenser som berör områdesanvändning och byggd miljö, landskap och kulturmiljö, människornas levnadsförhållanden, trivsel och säkerhet (särskilt ljud- och blinkeffekter), naturvärden (särskilt fågelbestånd), näringar (jord- och skogsbruk, fiske, turism mm.), radarsystem, datakommunikation och television. Därför finns det endast ett realistiskt alternativ att genomföra detta projekt på och det är enligt alternativ 0, dvs. att projektet inte genomförs.

Åsikt 4.

Större delen av Peninkylä-området omfattas av FINIBA. Inom Dagsmark vindkraftsparks södra del (Kullen) finns 5 kraftverk placerade inom eller på gränsen av grundvattenområdena. Vid norra delen (Peninkylä) finns hela 7 kraftverk inom viktigt grundvattenområde. Lappfjärds å med sitt tillrinningsområde omfattas dessutom av Project Aqua-område. Speciellt Kullens grundvatten- och övriga områden utgör ett viktigt tillrinningsområde för Lappfjärds å. Med tanke på den för hela Österbotten unika naturlandskapsvyn från Bötomborgen medför såväl Peninkylä som Kullen inom Dagsmarks vindkraftspark betydande konsekvenser för naturlandskapsvyn. Social- och hälsovårdsministeriets rekommendationer om ett minimiavstånd på två kilometer till bebyggelse och föreslås även när det gäller Dagsmark vindkraftspark. Den enda korrekta bedömningen av miljökonsekvenserna för Dagsmark vindkraftspark borde ha varit att området inte lämpar sig för storskalig natur- och landskapsförstörande industriverksamhet.

Åsikt 5.

Vattenandelslaget i Keski kylä påminner om att andelslagets vattentäkt finns i det planerade vindkraftsområdet. Hela området med hängande grundvatten hör till det område som planerats för vindkraftsparken. Bildningsområdet för hängande grundvatten ska avgränsas så att det ligger utanför det planerade vindparksområdet. I detta område får inte heller genomföras betydande jordbyggnadsarbeten i anslutning till vindkraftsprojektet.

Åsikt 6.

Projektet påverkar i stor grad det landskap som öppnas från Bötomborgen. Också utsikten från Lappfjärd kommer att förändras avsevärt. På grund av landskapsolägenheterna bör en helhetsplan utarbetas över alla de vindkraftsprojekt som planeras till södra delen av Österbotten. Avståndet från vindkraftverken till bebyggelsen ska vara tillräckligt stort för att undvika olägenheter av skuggor och buller.

Åsikt 7.

Enligt bullermodelleringen är det kontinuerligt ett buller på över 45 dB inom området. Det finns sådant som tyder på att bullret kan jaga bort flera arter t.o.m. helt och hållet. Bullerkonsekvenserna för husdjur och boskap har inte undersökts. I bullermodelleringen har man inte gjort korrigeringen på fem decibel som fordras enligt Social- och hälsovårdsministeriet. Därmed är bullermodelleringen vilseledande och nästan hela bosättningen i tätorten i Bötomb centrum skulle utsättas för kraftigt buller som är skadligt för hälsan. De nuvarande bostädernas värde skulle sjunka, om bostaden ligger under tre kilometer från vindparksområdet. Vattentäkterna med skyddsområden ska lämnas utanför byggandet. Tv- och radioförbindelserna samt dataförbindelserna måste tryggas. Området är populärt för rekreations- och motionsbruk. Det är inte motiverat att förstöra ett kulturlandskap med historisk betydelse. Projektet splittrar det nuvarande natursköna området med servicevägar och kraftverk. Den del av området där Varggrottan finns har övervägts att ska föreslås ingå i världsarvslistan. Projektet bryter mot flera punkter i miljöskyddslagen. Endast projektalternativ noll är möjligt.

Åsikt 8.

För att minimera ljud- och skuggeffekter samt för att landskapsmässiga viktiga värden inte skall gå förlorade bör vindkraftverken placeras minst 2 km från närmaste fast bebyggelse. Kraftverken bör också placeras så att de ger ett så enhetligt intryck som möjligt i landskapsbilden. Området är också mycket viktigt ur rekreationshänseende samt har även för Österbotten unik natur.

Åsikt 9.

Det kulturhistoriska värde som området innehar inte enbart i lokalt, men även i globalt perspektiv har inte tillräckligt beaktats i bedömningen. Varggrottan är Finlands äldsta och enda s.k. paleolitiska fornlämning. Bötomborgens enastående värde som rekreationsområde, och därmed potential att utvecklas till ett betydande turistmål skulle påverkas negativt. En vindkraftspark i området kommer ha starkt negativ inverkan på turismens möjlighet att utvecklas i området, och på detta sätt ha negativ inverkan för hela Kristinestad och regionen i allmänhet.

Åsikt 10.

Lappfjärds vattenandelslag motsätter sig byggandet av vindkraftverk, servicevägar och ledningskorridorer på grundvattenområden eller i deras närhet.