



Karleby 15.4.2015

VindIn Ab Oy
Närpesvägen 9
64200 Närpes

Viite/Referens Molpe-Petalax vindkraftspark, Korsnäs och Malax

Kontaktmyndighetens utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen för Molpe-Petalax vindkraftspark, Korsnäs och Malax

1. PROJEKT OCH MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING (MKB)

1.1. Projekt

Projektets namn:	Molpe-Petalax vindkraftspark
Den projektansvarige	VindIn Ab Oy Närpesvägen 9, 64200 Närpes
Den projektansvariges MKB-konsult:	FCG Design och planering Ab, Företagaregatan 13, 65101 Vasa
Kontaktmyndighet:	Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen), Torggatan 40, 67101 Karleby

Bedömningsbeskrivningen har anlänt per post 12.12.2014 på svenska med bifogat finskspråkigt sammandrag. Ärendet har blivit anhängigt på svenska.

1.2. Miljökonsekvensbedömning (MKB)

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.

Vindkraftsbyggande fordrar alltid tillämpning av ett förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt MKB-lagen om projektet omfattar minst 10 vindkraftverk eller den totala effekten av vindkraftverken är minst 30 MW (statsrådets förordning om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning 713/2006). I det första skedet av bedömningsförfaran-

det som har två skeden behandlas bedömningsprogrammet som 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. Kontaktmyndigheten har gett sitt utlåtande om bedömningsprogrammet för detta projekt 31.10.2013. I utlåtandet presenteras de faktorer som utöver det som nämns i bedömningsprogrammet bör beaktas då bedömningsprogrammet genomförs och i miljökonsekvensbeskrivningen. Genom att utföra de utredningar som framförs i bedömningsprogrammet har den nu aktuella miljökonsekvensbeskrivningen utarbetats. I beskrivningen ges information om projektet och projektalternativen samt en enhetlig uppskattning om deras miljökonsekvenser. Utgående från utlåtandena som framförts sammanställer kontaktmyndigheten ett eget utlåtande, i vilket granskas hur kraven som ställs på innehållet i en bedömningsbeskrivning enligt MKB-förordningen har fullföljts. MKB-förfarandet avslutas i och med detta.

Bedömningsbeskrivningen och kontaktmyndighetens utlåtande om den bifogas till eventuella tillståndsansökningar eller andra ansökningar som fordras för att projektet ska kunna genomföras. Beslutsfattaren måste i sitt beslut konstatera på vilket sätt utlåtandet har beaktats.

1.3. Projekt, uppgifter om projektet och placering

VindIn Ab Oy planerar en vindkraftspark som är belägen i ett skogsområde mellan Molpe, Häggvik, Korsbäck, Långbacken och Petalax. Projektområdet är beläget både i Malax och Korsnäs kommuner och dess areal är ca 2 300 hektar. Av det 2 300 hektar stora projektområdet ligger cirka 1 140 ha i Korsnäs kommun och cirka 1 180 hektar i Malax kommun.

Beroende på projektalternativ kommer vindkraftsparken att bestå av 15-29 kraftverk med en enhetseffekt på cirka 3,5 MW. De planerade vindkraftverkens totala kapacitet skulle vara 52,5-101,5 MW och den uppskattade årliga nettoelproduktionen skulle maximalt uppgå till cirka 120-240 GWh.

Eftersom projektområdet är beläget i närheten av Kvarkens kust är terrängen på projektområdet tämligen låglänt. Höjdförhållandena på Molpe-Petalax projektområde varierar mellan 5-22,5 m.ö.h. Projektområdets topografi sluttar i huvudsak från de södra och sydöstra områdena mot kusten.

Enligt preliminära uppskattningar är vindförhållandena i området gynnsamma. VindIn Ab Oy har ingått arrendeavtal med områdets markägare för ibruktage av området för vindkraftsparkens behov.

I MKB-beskrivningen är placeringen av vindkraftverken samt deras slutliga antal, servicevägarna, jordkablarna och kraftledningarna fortfarande riktgivande och kommer att preciseras i planläggnings- och bygglovsprocesserna för vindkraftsparken och då anslutningspunkterna för elöverföringen säkerställs.

Syftet med vindkraftsparken är att producera el med vindkraft till det riksomfattande elnätet. Vindkraftsprojektet är en del av de klimatpolitiska mål som Finland har förbundit sig till genom internationella avtal och som medlem av EU. Målet med arbets- och näringsministeriets klimat- och energistrategi är att höja vindkraftens totala kapacitet i Finland till 2 500 MW senast år 2020. De internationella och nationella klimat- och energistrategierna och målen som anknyter till vindkraftsprojektet presenteras nedan.

Området finns med i Österbottens förbunds förslag till Etapplan II under namnet Molpe. I etapplan II ligger tyngdpunkten på vindkraft. Målsättningen är att anvisa de

lämpligaste områdena för vindkraften för perioden fram till år 2030. Förslaget till etappplan II har godkänts av Österbottens landskapsfullmäktige 12.5.2014 och har skickats till Miljöministeriet för fastställelse.

I etapplandskapsplan II har projektområdet till stora delar betecknats som ett område lämpligt för vindkraftverk (tv-1). I samband med etapplandskapsplanen har man utfört en områdesvis konsekvensbedömning för de områden som anvisas som lämpliga för vindkraft. Området som anvisats vindkraft i etappplanen är cirka 1 100 ha stort och skulle ge utrymme för 25-30 kraftverk. Molpeområdet har angetts nummer 24 på objektkortet.

Området har inte entydigt godkänts som lämpligt vindkraftsområde. NTM-centralen i Södra Österbotten har i sitt eget utlåtande om Etappplan II framfört att området Molpe-Petalax tas bort åberopande att fågelbeståndet utsätts för betydande konsekvenser. Även andra instanser, bl.a. Forststyrelsen, har anfört besvär över ärendet. Planen har inte fastställts och behandling av ärendet vid miljöministeriet är fortfarande på hållt.

I utlåtandet om bedömningsprogrammet förutsatte kontaktmyndigheten att Etappplan II beaktas i alternativen på så sätt att det framförs ett tilläggsalternativ som regionalt skulle motsvara planen. Således överensstämmer alternativ 3 med Etappplan II. Alternativen 1 och 2 är regionalt mycket större och kan som sådana inte anses överensstämma med Etappplan II. Enligt Österbottens förbunds utlåtande kan gränserna överstridas i liten utsträckning om det inte medför betydande olägenheter. Trots att gränserna inte är så noggranna i planen är överskridningarna i alternativen 1 och 2 så stora att de i sin helhet inte längre kan anses överensstämma med Etappplan II.

Kraftverken har placerats på ett avstånd om minst kraftverkets maximala höjd sammanräknat med landsvägens skyddsavstånd från landsvägarna. För skogsbilvägar och andra privata vägar har inget skyddsavstånd tillämpats. Gällande avstånd till anordningar för explosiva varor och fyrverkeripjäser, transportförpackningar och -tankar för farliga ämnen, flytgas- och naturgasanläggningar, fabriker och upplag för explosiva varor samt kraftverk och produktionsanläggningar som använder tryckutsatta system tillämpas TUKES utlåtande 4784/36/2013 om riskevaluering för objekt inom 500 meter.

För att optimera produktionen placeras kraftverken så högt som möjligt och så att avstånden mellan dem motsvarar minst diametern för 4–6 rotor. I praktiken är avståndet mellan vindkraftverken cirka 500-800 meter. Kraftverkens inbördes avstånd anpassas så att parkeffektiviteten hålls över 90 %, modellerat med WindPro Parkdatorprogrammet. Därtill försöker man i mån av möjlighet att utnyttja befintliga skogsbilvägarvägar för att minimera ingreppen på naturen.

Vindkraftverkens generatorspänning är en kilovolt (kV) eller mindre. Spänningen höjs med en transformator inuti kraftverket till en medelspänningsnivå på cirka 20–45 kV, som används i elöverföringsnätet inom parken. Jordkablarna inom vindkraftsparken kopplas till en 110 kV elstation som byggs på vindparksområdet.

Enhetseffekten för den typ av vindkraftverk som lämpar sig för projektområdet är cirka 3,5 MW med cirka 140 meter högt torn, ett maskinhus och en trebladig rotor. Rotorbladen är tillverkade i kompositmaterial. Rotorbladets längd är cirka 65 meter och rotorbladens diameter cirka 130 meter. Vindkraftverkets högsta höjd är 205 meter. Denna typ av vindkraftverk har typiskt ett källjud på ca 105,5 eller 107,5 dB(A) vid vindhastigheten 8 m/s på referenshöjden 10 m över marknivån.

Den valda vindkraftverkstypens maskinhus, cirka 100 ton och 3,5-4 x 12 meter stort, placeras på tornet. I maskinhuset finns växellåda, generator samt regler- och styrsystem. Växellådan omformar rotnors varvtal (5–15 varv per minut) till en nivå som är lämplig för generatoren. Alternativt kan varvtalen regleras med så kallad direkt driven teknik. Särskilda motorer vrider maskinhuset mot vinden med hjälp av en vindriktningsgivare och en styranordning. Maskinhusets stomme och hölje tillverkas vanligen av stål eller glasfiber. I maskinhuset finns beroende på kraftverkstyp 300–1 500 liter olja och 100–600 liter kylarvätska. Kylarvätskan består av vatten och glykol. Dessutom används i viss mån smörjfett i lager och andra glidytor, men mängden är liten. Förutom olja, kylarvätska och smörjfett används inga andra kemikalier i kraftverket.

Enligt den preliminära tidsplanen för projektet genomförs MKB-förfarandet och planläggningen av projektområdet huvudsakligen under 2013–2015. Därefter preciseras de befintliga tekniska planerna under en separat preciserande byggnadsplanering.

Samtidigt ansöks om nödvändiga tillstånd för anläggning av vindkraftsparken och enligt uppskattning slutförs tillståndsförfarandena före slutet av 2015. Om tillstånden för vindkraftsparken beviljas enligt tidsplanen, kommer investeringsbeslutet att fattas i början av 2016. I så fall kan anläggningsfasen börja redan 2016 och slutföras före utgången av 2017.

För anläggning av vindkraftverken behövs ett internt vägnät som kan användas året runt. I mån av möjlighet utnyttjar man det befintliga nätverket av skogsbilvägar och förstärker dem efter behov. För att klara specialtransporterna skall vägytan vara ca 5 m bred. Beroende på terrängen anläggs därtill dikesrenar om upp till 2 meter. Uppskattningsvis behövs cirka 4 800 m³ grus per kilometer ny väg då vägens slitlager är 20 cm och bärlagret 40 cm tjockt. Motsvarande mängd för att iståndsätta befintliga skogsbilvägar är cirka 2 800 m³ per kilometer väg.

Längs vägarna transporteras byggmaterial och materiel som behövs för resningen av vindkraftverken. Efter anläggningen används vägnätet för service- och övervakningsåtgärder vid vindkraftverken.

Vid dimensioneringen av vägarna och anslutningar bör dessutom beaktas att vindkraftverkens rotorblad levereras till platsen med specialtransporter som är över 60 meter långa. Därför krävs mer utrymme än normalt för anslutningar och kurvor. Vägarnas maximala lutning får vara tio procent och minsta krökningsradie 50–60 meter.

Vid varje kraftverksplats byggs ett uppställningsområde för resning av vindkraftverket. Vindkraftverkets komponenter transporteras och lagras i uppställningsområdet och inför installationen av kraftverket monteras en mobil lyftkran. En 500 tons lyftkran som kan anses räcka till för arbetet behöver en operationsyta på cirka 40 x 60 meter (Figur 5.6). Därtill förutsätter resningen av komponenterna ytterligare en yta på cirka 20 x 150 meter. Utöver kraftverksområdet kommer ankomstvägen till kraftverksområdet att utnyttjas vid resningen av komponenter. I anläggningsskedet röjs därmed trädbeståndet på ett cirka ett hektar stort område för att man ska kunna bygga fundamentet och resa vindkraftverket. Det röjda uppställningsområdets storlek beror på val av vindkraftsleverantör. Under byggnadsskedet krävs därtill ett cirka 30 x 60 meter stort plant gruslagt kontorsområde för byggnadsbaracker och lagring av arbetsredskap.

1.4. Alternativ som granskas i miljökonsekvensbedömningen

I förfarandet vid miljökonsekvensbedömning i projektet granskas tre alternativ som skiljer sig från varandra i fråga om antalet kraftverk som byggs i området. I alternativ 1 är kraftverkstypen Eno 126 och i alternativ 2 och 3 Vestas 126. Eno och Vestas skiljer sig från varandra i fråga om källjud. Dessutom granskas ett s.k. 0-alternativ, i vilket vindkraftsparken inte kommer att byggas.

Alternativ 1: 29 vindkraftverk.

I alternativ 1 består vindkraftsparken av 29 vindkraftverk med en total kapacitet på cirka 100 MW. Alternativet har modellerats med kraftverkstypen eno 126. Kraftverkets totala höjd är 205 meter.

Alternativ 2: 24 vindkraftverk.

I alternativ 2 består vindkraftsparken av 24 vindkraftverk med en total kapacitet på cirka 80 MW. Alternativet har modellerats med kraftverkstypen Vestas V126. Kraftverkets totala höjd är 205 meter.

Alternativ 3: 15 vindkraftverk

I alternativ 3 består vindkraftsparken av 15 vindkraftverk med en total kapacitet på cirka 50 MW. Alternativet har modellerats med kraftverkstypen Vestas V126. Kraftverkets totala höjd är 205 meter.

Alternativ 0: Projektet genomförs inte

I det så kallade nollalternativet genomförs projektet inte, och motsvarande mängd el produceras på annat sätt.

På basis av färdigställda utredningar om projektområdet, den respons som inkommit om MKB-programmet från Korsnäs och Malax kommuner, myndigheterna samt allmänheten har antalet kraftverk minskats och deras placeringar har även omarbetats.

I de nya alternativen har man speciellt beaktat ett längre avstånd mellan kraftverk och fast bosättning, fritidsbosättning samt ett längre avstånd till befintliga pälsfarmer i närheten av projektområdet. Man har även i en större utsträckning beaktat de områdesavgränsningar som har uppgjorts för området Molpe i det godkända förslaget till Österbottens etappplan 2. Vid utformningen av alternativ 3 lades även en ökad tyngdpunkt på avståndet till Natura 2000-området Petalax åmynning, som ligger nordost om projektområdet.

Förutom antalet kraftverk skiljer sig alternativen från varandra i fråga om kraftverkstyper. I de nya alternativen har man bedömt kraftverk med olika källjud; i alternativ 1 är källjudet 105,5 dB(A) och i alternativ 2 och 3 är källjudet 107,5 dB(A).

1.5. Program, tillstånd och beslut som behövs för projektet

Bygglöv: Byggande av vindkraftverken och elstationerna fordrar bygglov enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999). Områdets innehavare ansöker om bygglov. Förutsättningen för tillståndet är bl.a. att MKB-förfarandet har avslutats.

Övriga tillstånd och beslut

Flyghindertillstånd enligt luftfartslagens 165 § (1194/2009) behövs för att bygga höga konstruktioner såsom vindkraftverk. Tillståndet söks av Trafiksäkerhetsverket. Även utlåtande av försvarsmakten är nödvändigt.

Miljötillstånd enligt miljöskyddslagens 28 § (86/2000) behövs om vindkraftverkets drift kan orsaka oskäligt besvär som avses i lagen om grannelagsförhållanden för närbebyggelsen. I miljötillståndsärendet beaktas bl.a. bullret från vindkraftverket och ljus- och skugggrörelsen som uppstår av de snurrande rotorbladen.

Enligt 18 § i elmarknadslagen (386/1995) ska projekttillstånd begäras hos Energi-marknadsverket för byggande av en elledning med en nominell spänning på minst 110 kilovolt. För fältundersökningarna behövs tillstånd för undersökning enligt 84 § i lagen om inlösen av fast egendom och särskilda rättigheter (603/1977) av regionförvaltningsverket. Tillstånd för inlösen enligt 5 § i lagen om inlösen av fast egendom och särskilda rättigheter, som behövs för att bygga kraftledningarna, söks av statsrådet. Om inlösningstillstånd söks för att bygga en kraftöverföringsledning och om det är frågan om en inlösning som är mindre viktig för allmän och enskild fördel, avgörs ansökan om inlösen av den behöriga lantmäteribyrån. Koppling av vindkraftverken till elnätet fordrar anslutningstillstånd.

Genomföring av projektet förutsätter också avtal med markägarna eller myndigheten som förvaltar området.

Behovet av undantagslov enligt naturvårdslagen kan komma i fråga i vindkraftsprojekt, men planerna bör göras så att undantagslov inte behövs.

Tillstånd enligt vattenlagen är nödvändigt om det i projektet byggs broar över en kungsådra eller kraftledningar e.dyl. under en sådan led (3 kapitlet 3 § 4 momentet i vattenlagen).

1.6. MKB-förfarandets anslutning till förfaranden enligt andra lagar

Förutsättningen för fortsättning av projektet är att planeringen av området framskrider samtidigt med MKB-processen. Elanslutningarna fordrar tillstånd av Energimarknadsverket.

2. KUNGÖRELSE AV BEDÖMNINGSBESKRIVNINGEN OCH HÖRANDE

Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har varit framlagda till påseende under tjänstetid 23.12 -17.2.2015 på de officiella anslagstavlorna i Malax (Malmgatan 5, Malax) och Korsnäs (Strandvägen 9, Korsnäs). Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har även skickats till Malax kommunbibliotek (Malmgatan 5, Malax), Korsnäs kommunbibliotek (Silverbergsvägen 9, Korsnäs), Pjelas bibliotek (Mamrevägen 11, Malax), där de har varit framlagda till påseende för allmänheten under samma tid. Kungörelsen och bedömningsbeskrivningen har också varit framlagda på Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens webbplats www.miljo.fi/molpepetalaxvindMKB. På webbplatsen har dessutom publicerats separata utredningar som har legat till grund för bedömningsbeskrivningen.

Ett för alla öppet evenemang om bedömningsbeskrivningen ordnades 29.1.2015 på Högstadiet i Petalax (Mamrevägen 9, Petalax). Under evenemanget var det möjligt att stifta bekantskap med planerings-, MKB- och planmaterialet för projektet samt att dis-

kutera med kontaktmyndigheten i MKB-förfarandet, den projektansvarige och projektplanerarna.

Uppföljningsgruppens möte hölls den 30 oktober i Molpe skola. På mötet presenterades layouterna som har justerats på basis av inkomna åsikter samt resultaten av MKB-bedömningen.

Utlåtanden om bedömningsbeskrivningen begärdes av följande instanser:

Anvia Abp, Digita Networks Oy, DNA Oy, Elisa Oyj, Energimarknadsverket, EPV Regionnät Ab, NTM-centralen i Södra Österbotten/ansvarsområdet för trafik och infrastruktur, Finavia, Fingrid Abp, Finlands skogscentral, Fortum Oyj Sähkösiirto, Meteorologiska institutet, Korsnäs kommun, Trafikverket, Trafi, Regionförvaltningsverket i Västra och Inre Finland, Västkustens miljöenhet, Världsnaturfondens Finlands fonds (WWF) havsörnsarbetsgrupp, Malax kommun, Malaxnejdens jaktvårdsförening, Forststyrelsens Österbottens naturtjänster, Museiverket, Natur och miljö rf/ Sydbottens Natur och Miljö r.f., Närpesnejden jaktvårdsförening, NTM-centralen i Södra Österbotten/ansvarsområdet för näringar, arbetskraft och kompetens, NTM-centralen i Österbotten/fiskerihushållning, Österbottens förbund, Österbottens museum, Huvudstaben, Finlands viltcentral/Kustösterbotten, Naturresursinstitutet, Skogsvårdsföreningen Österbotten r.f., Suomen Erillisverkot Oy, Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt r.f., Suomen Turkiseläinkasvattajien liitto, Finlands skogscentral/Offentliga tjänster/Kustens regionenhet, Suupohjan lintutieteellinen yhdistys, TeliaSonera, Ukkoverkot Oy, Kommunikationsverket och Österbottens svenska producentförbund r.f. Dessutom begärdes kommentar av NTM-centralen i Södra Österbottens enhet för områdesanvändning och vattentjänster, enheten för naturmiljön, enheten för vattenresurser och miljöskyddsenheten.

3. SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

Sammanlagt 17 utlåtanden lämnades in. I utlåtandena framträdde buller-, ljus- och skuggfrågorna samt konsekvenserna för fornminnen, skogsbruk, trafik och TV-sändningarnas synlighet, pälsfarmer samt fågelbeståndet och faunan. Utlåtandena framförs i förkortad form och anmärkningarna som framförs har beaktats i utlåtandet.

3.1 Museiverket

I enlighet med samarbetsavtalet mellan Museiverket och Österbottens museum sköts ärendet av Österbottens museum både i fråga om den byggda kulturmiljön och landskapet.

3.2 Meteorologiska institutet

Meteorologiska institutet ger inget utlåtande i ärendet.

3.3 Österbottens museum i Vasa

I bedömningsbeskrivningen framförs miljökonsekvenserna som bedöms på ett tydligt sätt och metoderna och landskapskonsekvenserna har delats upp i avståndszoner.

Konstaterades att det finns 2 fornminnen och att de delvis kan antas vara skadade av skogsförnyring och marktäkt. I detta projekt räcker det till att byggandet planeras i enlighet med den arkeologiska inventeringens gränser, dvs. i praktiken utanför synliga konstruktioner av fornminnen ovan jord. Enligt beskrivningen har man för avsikt att märka ut fornminnena i terrängen. På basis av beskrivningen och inventeringen be-

dömer museet att konsekvenserna för fornminnena i projektområdet är obetydliga eller inga alls.

Konsekvenserna av elöverföringen som sannolikt byggs med jordkablar även utanför kraftverksområdet, bedöms i ett skilt EMV-förfarande och det sägs att förpliktelserna i fornminneslagen ska beaktas. Den arkeologiska inventeringen av kraftledningsstäckningarna Korsnäs – Malax – Närpes – Kurikka är från år 2013 (Jaana Itäpalo, K-P Arkeologiapalvelu), vilket betyder att skyddsobjekten på denna sträckning är kända och kan beaktas.

I projektets tidigare skeden har museet ingripit i sammanföringen av både områdesgränserna och landskapsplanen. Museet anser att planeringsalternativ ALT3 är genomförbart för Molpe-Petalax vindkraftspark. Museet konstaterar att det kontinuerliga, klara ljuset från flyghinderljusen kan påverka landskapet och upplevas som skadligt i kulturmiljön. Det skulle vara bra att planera kraftverken med förbehållet att ljus som kan släckas tillåts.

Bedömningen av landskapet och kulturmiljöerna är välgjord.

3.4 Finlands skogscentral, Kustens regionenhet

Finlands skogscentral, Kustens regionenhets offentliga tjänster har bekantat sig med miljökonsekvensbeskrivningen för Molpe-Petalax vindkraftspark och har följande synpunkter:

1. Beskrivningen behandlar alla aspekter som berör skogsbruket.
2. Olika typer av skyddsområden var utmärkta i miljökonsekvensbeskrivningen. Det kan finnas objekt som inte finns på kartorna p.g.a. att skogsägaren inte var villig att ge ut tillstånd till att använda Skogscentralens data.
3. Dessutom är det möjligt att det finns objekt i naturen som inte finns registrerade i Skogscentralens databas. Om värdefulla områden hittas så kan skogsägaren/skogsägarna få miljöstöd. Vattenvården blir allt viktigare.
4. Effekt på näringslivet: Skogsbruket gynnas av ett bättre vägnät. Under byggnadskedet blir det arbete inom skogsbruket med avverkningar för vägar och olika anläggningar. Samarbete mellan skogsägarna kunde ge större inkomster av virkesförsäljningen. Samarbete inom skogsskötsel (gallring och röjning) skulle också kunna sänka kostnaderna för skogsägarna då åtgärderna kan utföras i större enheter. Skogsdata finns tillgänglig för skogsägarna via webbtjänsten Minskog.fi. Ett intensifierat skogsbruk har effekter också på längre sikt.

3.5 Trafikverket

Vindkraftverkets delar förs till platsen som specialtransporter och enligt beskrivningen sker transporterna enbart längs Strandvägen (regionväg 673). Konsekvenserna för trafiken borde också ha bedömts även för riksväg 8, eftersom materialet som behövs för fundamenten eventuellt också transporteras längs denna väg.

Trafikverket påminner om att i transporterna av kraftverksdelar måste landsvägarnas, broarnas och trummornas bärkraft säkerställas i god tid före transporterna. Om det

konstateras finnas behov av förstärkning, planeras och genomförs åtgärderna på den projektansvariges bekostnad. Detta gäller även eventuell tillfällig flyttning av belysningsstolpar och trafikmärken samt utvidgning av anslutningar.

I planeringen av flyghinderljus för kraftverk i närheten av kusten bör man fästa uppmärksamhet på att kraftverkens ljus inte förväxlas med ljus på säkerhetsanordningar för sjöfarten vid havsvattennivå eller att ljusen inte påverkar fartygens navigering ut till havs på ett störande sätt.

3.6 Digita Networks Oy

I sitt utlåtande 4.12.2013 om Molpe-Petalax vindkraftspark har Digita konstaterat att vindkraftverken mycket sannolikt orsakar störningar för t-antennmottagningen i området där det bor ca 140 invånare. I utlåtandet konstateras dessutom att de planerade vindkraftverken inte stör Digitas dataöverföringsförbindelser.

På basis av ovan nämnda framförs att i MKB-beskrivningen och i NTM-centralens utlåtande om bedömningsbeskrivningen konstateras att innan förslaget till delgeneralplan godkänns ska följande göras:

- I området för projektalternativet som verkställs utförs noggrannare undersökningar av tv-sebarhetsområdet samt länkspänningen och resultaten tillförs i bakgrundsutredningens material.
- Om utredningarna visar att det finns störningsområden i tv-antennmottagningen, ska den projektansvarige framföra en plan för att avlägsna störningarna i radio- och tv-nätet.
- I delgeneralplanen preciseras att projektaktören i egenskap av orsakare av störningarna är skyldig att ansvara för kostnaderna som uppkommer av reparationer av störningarna.

3.7 NTM-centralen i Egentliga Finland, fiskerihushållningstjänster

I samband med naturkarteringen i projektområdet avgränsades två lokalt värdefulla områden med avsikt på naturskyddet samt ett annat naturskyddsmässigt värdefullt objekt, vars status kan påverkas av ytvattenförhållandena. De lokalt värdefulla objekten är outdikade myrmarker och det andra värdefulla objektet är en tjärn, Stenträsket.

Konsekvenserna under byggandet av vindkraftverken och servicevägarna samt konsekvenserna under pågående drift av vindkraftverken för fiskbeståndet i ovan nämnda vattendrag och för deras betydelse som förökningsplats måste utredas. Fiskerihushållningstjänsterna poängterar att konsekvensbedömning till dessa delar inte alltid är möjligt utan till stor del fordrar fältarbete. Tillförlitligt fältarbete kan göras först när placeringen av kraftverken, anslutande vägar och kablar har säkerställts.

När servicevägar byggs bör som vägtrummor användas en bågformad trumma eller halvtrumma som gör att botten är så naturenlig som möjligt och som möjliggör fiskvandring.

3.8 Utlåtande av staben vid Huvudstabens logistikenhet (PVLOGLE)

I denna beskrivning har försvarsmaktens behov beaktats tillräckligt.

Huvudstaben har 16.12.2013 gett utlåtande om detta vindkraftsprojekts godtagbarhet. Om vindkraftverkens storlek (större), antal (fler) eller deras placering avviker från de

uppgifter, med vilka försvarsmakten (Huvudstabens operativa avdelning) har gett utlåtande om projektets godtagbarhet, bör för projektet begäras nytt utlåtande av Huvudstaben om projektets godtagbarhet och utredningsbehov.

PVLOGLE framför att en planbestämmelse med rättsverkan tillförs i planbestämmelsen för vindkraftverksområdena som införs i planen, enligt vilken godkännande av försvarsmaktens huvudstab bör erhållas innan bygglov för vindkraftverken beviljas. Bestämmelsen bör inte ändras till enbart en förpliktelse att begära utlåtande, eftersom det inte tryggar försvarsmaktens intressen.

Det fortsatta arbetet

I byggarbetet och andra arbeten bör man beakta försvarsmaktens kabelledningar som eventuellt finns i området och i dess närhet. Läget för eventuella kabelledningar bör utredas i god tid, minst fem (5) arbetsdagar innan byggarbetet inleds.

Eftersom enskilda vindkraftsobjekt kan avgöras i kommunala planer och med bygglov/åtgärdstillstånd, framför PVLOGLE att NTM-centralen i Södra Österbotten bidrar till att kommunerna inför i sina kommunala byggnadsordningar och till nödvändiga delar i generalplanerna följande meningar:

"För vindkraftverk som är högre än 50 meter (den totala höjden från markytan) bör alltid ett skilt utlåtande begäras av Huvudstaben i hela kommunens område. Enskilda små vindkraftverk som är lägre än 50 meter (den totala höjden från markytan) får byggas om de inte gränsar till områden som stadigvarande används av försvarsmakten."

3.9 Svenska Österbottens Pälsdjursodlarförening (SÖP) r.f.

Svenska Österbottens Pälsdjursodlarförening konstaterar att ordentliga utredningar om hur pälsdjur påverkas av olika vindparksrelaterade ljud och ljusreflexer inte gjorts. De erfarenheter som finns från pälsdjursuppfödning i allmänhet och uppfödning av rävar i synnerhet har visat att även små störningar kan leda till stora förluster för pälsdjursuppfödare i form av förstörda valresultat.

Utgående från de planer som finns till påseende kan det konstateras att storleken och omfattningen på verksamheten kan klassificeras som omfattande industriell verksamhet och att tidigare rekommendationer gällande säkerhetsavstånd mellan vindkraftverk och pälsdjursfarmer enligt vår mening inte längre är aktuella.

För att garantera en trygg och säker uppfödning anser vi att ett minimiavstånd på 1000 meter mellan pälsdjursfarmer och vindkraftverk måste finnas.

Storleken på vindkraftverken har vuxit kraftigt de senaste åren och i ovan nämnda fall är det frågan om avsevärt större turbiner än vad som tidigare planerats invid pälsdjursfarmer.

Rävhonor är synnerligen känsliga under uppfödningssäsongen och under mars-juni och SÖP informerar varje år i den lokala pressen, med information om beredskap att driva skadeståndskrav, om kraven på stillhet och tystnad i anslutning till farmområden inte uppfylls.

Molpe-Petalaxområdet är ett av de absolut farmtätaste områdena i Finland och från pälsdjursodlarnas sida förväntas att vindkraftsetableringar sker i samförstånd med odlarna och med största möjliga försiktighetsåtgärder.

Svenska Österbottens Pälsdjursodlarförening har påtalat behovet av att göra noggrannare fältstudier kring hur pälsdjursuppfödningen påverkas av vindkraftsetableringar.

Sådana undersökningar eller fältstudier har inte utförts och med hänvisning till produktionsdjurens känslighet och till de stora ekonomiska värden som kan äventyras vid en ovarsam planering av vindkraftverk ställer sig pälsdjursnäringen starkt kritiskt till vindkraftverk i nära anslutning till pälsdjursfarmer.

Vi begär att ett säkerhetsavstånd på 1000 meter mellan farmer och vindkraftsturbinerna uppfylls eller samma avstånd som gäller för fast bebyggelse.

3.10 Naturresursinstitutet

Området är skogsbruksområde, som även används i rekreations- och friluftssyfte samt framförallt för jakt. Skogsfigurerna är små, skogarna främst unga bestånd och plantskogar. Dikningen har varit kraftig och nätverket av skogsbilvägar är tätt.

I fågelkarteringarna för MKB-beskrivningen observerades bland viltfåglarna tjäder, orre och järpe. I projektområdet finns fyra olika verksamma jaktföreningar och det kan förväntas att deras verksamhet störs mer eller mindre beroende på vilket projekterativ som genomförs.

I MKB-beskrivningen jämförs vindkraftsbyggandes konsekvenser för häckningsfåglarna med vanlig skogsbrukspåverkan. Såsom nämns i utredningen, försöker man placera vindkraftverken så långt från de bästa naturobjekten som möjligt. Om det byggs så få kraftverk som möjligt (alternativ 3), kan de skadliga konsekvenserna av byggandet för t.ex. fågelbeståndet minimeras.

Enligt MKB-beskrivningen är det mest genomförbara alternativet 3. Om projektet verkställs, rekommenderar Naturresursinstitutet detta alternativ.

3.11 Forststyrelsen, Österbottens naturtjänster

Molpe-Petalax vindkraftspark kommer att placeras i det viktiga och smala fågelflyttsträcket vid kusten, vilket också framgår av kartorna på beskrivningens sidor 88-91 över gässens, tranornas och havsörnarnas flyttsträck. I Molpe-Petalax vindkraftsparks projektområde ingår området "Molpe" som är utmärkt som vindkraftsområde i Österbottens etappplansplan för vindkraft. Den aktuella planen har ännu inte vunnit laga kraft. Forststyrelsen har anfört besvär till miljöministeriet över beslutet om godkännande. I sitt besvär har Forststyrelsen yrkat att bl.a. området i Molpe tas bort ur planen med hänvisning till Naturabedömningen och till att planeringen inte tillräckligt beaktar områdets naturvärden, i synnerhet fågelbeståndet och inte heller de riksomfattande målen för områdesanvändningen. Handläggningen av besväret är på hälft, vilket betyder att i detta utlåtande behandlas MKB-beskrivningen även mer detaljerat ur denna synvinkel. Projektområdet för Molpe-Petalax vindparksområde är större än Molpeområdet i etappplansplanen.

Det närmaste Natura 2000-området är Petalax ådelta som ligger på ca 600 meters avstånd. Petalax ådeltats helhet är ett av de bästa fågelvatten i Kvarken med avsikt på både det häckande och flyttande fågelbeståndet. Det häckande fågelbeståndet är rikligt och mycket mångsidigt och området har dessutom mycket stor betydelse som rastplats under flyttningstiden.

I bedömningsbeskrivningens avsnitt om sammantagna konsekvenser (s. 198 och karta 24.2) för fåglarnas alternativa flyttsträck har inte beaktats att Naturaområdet Petalax ådal hamnar mellan vindkraftsområdena Sidlandet, som är under planering, och Molpe-Petalax, varvid Naturaområdets betydelse som rastområde under flyttningstiden oundvikligen skulle försämrats. På kartan framförs inga alternativa rastområden längs de nya rutterna. I texten sägs att åkrarnas betydelse som rastområde kan öka.

Nära intill vindkraftsområdet Molpe-Petalax planeras också Granskogens vindkraftsområde. På sida 198 sägs om de sammantagna konsekvenserna att konsekvenserna av dessa två parker tillsammans blir lindrigare, eftersom områdena ligger efter varandra och fåglar som väjer för Molpe-Petalax väjer också för Granskogen. Forststyrelsen anser att Granskogens andel av konsekvensbedömningen är för ytlig. Med beaktande av att granskogens område fysiskt kommer att vara en del av vindkraftsparken som granskas i MKB:n, borde helheten och samverkan ha granskats avsevärt grundligare.

Samverkan med andra vindkraftsområden som är under planering har inte heller utretts tillräckligt och i tolkningen av de sammantagna konsekvenserna är ställvis ologisk.

Havsörnarnas flyttsträck anses gå på den norra, södra och östra sidan av projektområdet (s. 92-93). I uppföljningen av höstflyttningen observerades 138 individer, av vilka 65 % flög över projektområdet. I beskrivningen ansågs dock att konsekvenserna för de flyttande havsörnarna är obetydliga eller högst måttliga, eftersom havsörnspopulationen i området är ganska stor och havsörnen på basis av fältobservationer ibland använder regionen för jakt (s. 99). Det närmaste havsörnsboet ligger enligt kontaktmyndighetens utlåtande på ca tre kilometers avstånd från vindkraftsområdets gräns och på 10 km avstånd finns några andra bon.

På beskrivningens sida 118 fastställs termerna för Naturakonsekvensernas betydelse. Enligt definitionen är konsekvensen måttlig om planen försämrar skyddsnivån för arten eller naturtypen som ska skyddas i måttlig utsträckning eller leder till att arten eller naturtypen försvinner på lång sikt. Forststyrelsen anser att tröskeln är för hög, eftersom det betyder att förekomsten sannolikt kommer att förstöras. Aspekter som påverkar betydelsen är bl.a. konsekvensens omfattning, ekologisk status hos arten, naturtypen eller annat naturvärde som är föremål för konsekvenserna och betydelsen för det aktuella skyddsområdet samt känslighet för förändringar i livsmiljön. Således kan redan en försämring av livsmiljöns kvalitet leda till betydande konsekvenser, trots att arten inte helt och hållet riskerar att försvinna från området.

I Natura 2000-bedömningen kunde man inte utesluta att det framkommer betydande negativa konsekvenser. Forststyrelsen anser att vid granskning av Naturabedömningens resultat är det inte uteslutet att utbyggnad av Molpe-Petalax vindkraftsområde (oberoende av alternativen 1-3) inte skulle orsaka betydande konsekvenser för vissa direktivarter (t.ex. havsörn, sångsvan, bivråk, trana) som ligger till grund för skyddet av Naturaområdena Petalax ådelta, Kackurmossen eller Kvarken. Således anser Forststyrelsen att Molpe-Petalaxområdet inte är lämpligt som vindkraftsområde med avsikt på naturskyddet.

3.12 Österbottens förbund – Pohjanmaan liitto

Den planerade vindkraftsparkens förhållande till Österbottens landskapsplan och etapplandskapsplan 2 har beskrivits korrekt i miljökonsekvensbeskrivningen.

Etapplandskapsplan 2 behandlar förnybara energikällor i Österbotten och uppdaterar helhetslandskapsplanen gällande energiproduktion. Planen godkändes av landskapsfullmäktige 12.5.2014 och skickades till miljöministeriet för fastställelse 26.5.2014. I planen anvisas 30 regionalt betydelsefulla områden för vindkraftverk. En vindkraftspark av regional betydelse består av minst 10 vindkraftverk. Större delen av Molpe-Petalax vindkraftspark har anvisats som område för vindkraftverk i etapplandskapsplan 2.

Österbottens förbund påbörjade under slutet av 2014 en utredning över planerade vindkraftsprojekt och deras anslutningar till stamnätet. Utredningen förväntas vara klar hösten 2015.

Miljökonsekvensbeskrivningen

I bedömningen ingår tre alternativ för placering av vindkraftverken. Österbottens förbund har i sina tidigare utlåtanden om Molpe-Petalax vindkraftspark påpekat att projektet är i enlighet med landskapsplanen till de delar som vindkraftverken placeras inom området som anvisas som område för vindkraftverk i etapplandskapsplan 2. Enligt de preliminära placeringar av vindkraftverk som angetts i denna miljökonsekvensbedömning så är alternativ 3 det alternativ som motsvarar områdesavgränsningen i etapplandskapsplan 2. Små avvikelser från landskapsplanens områdesavgränsningar är möjliga om noggrannare utredningar visar att detta inte medför negativa konsekvenser.

Slutligen konstaterar Österbottens förbund att miljökonsekvensbedömningen är välgjord och tillräckligt omfattande. Förbundet påpekar behovet av att i ett tidigt skede av planläggningen beakta kraftöverföringen från vindkraftsparken till det nationella stamnätet samt att utförligt utreda gemensamma konsekvenser med andra vindkraftsprojekt i närområdet.

3.13 EPV Regionnät

VindIn framför tre alternativa storleksskisser för projektet. I MKB-beskrivningen framför projektutvecklaren endast ett alternativ för nätanslutningen, som är en ny elstation som byggs bredvid elstationen i Petalax. EPV Regionnät Ab (EPA) påpekar att det inte är egalt för nätanslutningen, vilken effekt projektet har. Dessutom har färdigställandet av tillstånd för projektet och genomföringstidpunkten stor betydelse för de slutliga anslutningslösningarna.

EPV Regionnät Ab:s nätanslutningsmodell grundar sig på ett intentionsavtal med den som ansluter sig. I avtalet definieras anslutningens totala effekt (MW), den tekniskt genomförbara platsen med avsikt på nätet, anslutningsmetod och anslutningstidpunkt. VindIn och EPA har i samarbete berett ett intentionsavtal för utredning av förutsättningarna för anslutning av Molpe-Petalax vindkraftspark till regionens 110 kV elnät.

3.14 Malax kommun, kommunstyrelsen

1. MKB:n ger en tillräcklig bild för bedömning av konsekvenserna av Molpe-Petalax vindkraftspark.

2. Styrelsen konstaterar att beskrivningen anger att alternativ 3 är det alternativ som är mest genomförbart med hänvisning till buller- och skuggningskonsekvenser samt konsekvenser för landskapet och människans levnadsförhållanden.
3. Styrelsen konstaterar att beskrivningen identifierat ett behov att den fortsatta planläggningen av vindkraftparken speciellt beaktar eventuella justeringar av kraftverken som är belägna i närheten av bosättningen i Molpe och Petalax och strävar till att förhindra konsekvenser som riktas mot dessa områden. Kommunstyrelsen fäster stor vikt vid att konsekvenserna av buller, inklusive in-fra ljud, utreds noggrant i planläggningen enligt senaste forskning och att skadeverkningarna minimeras med avseende på fast bosättning, fritidsbosättning och näringsverksamhet. Möjligheterna att minimera av effekterna av skuggning behöver också utredas noggrannare i senare planering.
4. Styrelsen konstaterar att konsekvenserna av oplanerad nedläggning av en in-ledd verksamhet och ansvarsfrågorna i samband med det behöver förtydligas i fortsatta skeden av planeringen.

3.15 Malax kommun, miljönämnden

Några brister i miljökonsekvensbeskrivningen som uppmärksammas:

- Placeringen av elstationen på området är ännu oklar och konsekvenserna av denna är inte medtagna i MKB. Vindkraftparkens anslutning till det nationella elnätet behandlas skilt i ett EMV-förfarande. För att få en helhetsbild av projektet borde alternativ för placering av elstation på området samt ruttalternativ för elöverföringslinje presenteras före utkastet till plan.
- I beskrivningen ingår inte någon analys av samverkan med Långmossa vindkraftpark, som är under planering med 9 vindkraftverk på etappplansplanens område Flatbergen.
- Det finns en redogörelse för konsekvenserna av nedläggning. Det finns dock ingen redogörelse för konsekvenser vid oplanerad nedläggning. I och med att drifttiden spänner över många årtionden kan oförutsedda händelser inträffa. Konsekvenserna för oplanerad nedläggning bör därför också ingå.
- Korrigeringar till uppgifter i tabell 29.2: Bygglov beviljas av kommunernas byggnadstillsynsnämnd i Malax och tillsynsnämnden i Korsnäs.
- Korrigeringar till uppgifter i tabell 29.3: Miljötillstånd beviljas enligt miljöskyddslagen 527/2014 av kommunernas miljöförvaldigheter/miljönämnden i Malax och tillsynsnämnden i Korsnäs.

I den fortsatta planeringen ska följande beaktas:

- Miljöministeriets planeringsriktvärden i anvisning 4/2012 om buller-, ljus- och skuggeffekter vid fast bosättning, fritidsbosättning och naturskyddsområden ska följas. Vindkraftverkens källjud bör kunna regleras för kraftverk som placeras närmast bosättning, där risk för oskälig bullerpåverkan föreligger. Eftersom kraftverkens antal, placering och kraftverkstyp ännu är oklar ska nya buller- och

skuggningsmodelleringar utföras senast i samband med tillståndsprocessen för byggandet.

- Försiktighet ska iakttas vid anläggande av vindkraftverk i närheten av grundvattenområden.
- Anläggande av terrängkorridorer ska undvikas vid dragning av jordkablar från vindkraftverk till transformatorstationer på området.
- Resultaten av inventeringar ska beaktas så att värdefulla naturvärden inte påverkas negativt, t.ex. ska jordkablar inte dras över odikade myrområden. Rekommenderade avstånd i fråga om fridlysta och hotade fågelarter ska uppfyllas. De samverkande effekterna av denna och andra vindkraftsparkers placering ska beaktas så att påverkan för flyttfågelstråken minimeras.

3.16 Korsnäs kommun

Kommunstyrelsen beslutar i enlighet med tekniska nämndens förslag:

1. Kommunen anser att miljökonsekvensbedömningens alternativ 3 är mest realistiskt vad gäller buller- och skuggningskonsekvenser samt konsekvenser för landskapet och människor levnadsförhållanden. I den försatta planläggningen av vindkraftparken är det dock skäl att speciellt beakta eventuella justeringar av de kraftverk som är belägna i närheten av bosättningen i Molpe, Granskog samt fridsbebyggelsen. Man bör sträva efter att förmildra konsekvenser som riktas mot dessa områden, eftersom det framkommer i miljökonsekvensbedömningen. Man bör sträva till att förmildra konsekvenser som kan uppstå. I miljökonsekvensbeskrivningen på sida 47 sägs att all modellering är förknippad med osäkerhetsfaktorer.
2. Kommunen konstaterar att man beaktat ett avstånd på över 700 m till befintliga farmar. Det har dock inte utretts om det är tillräckligt för att undvika olägenheter i form av buller och andra effekter.
3. Kommunen konstaterar att elöverföringen utanför planeområdet sker som jordkabel och bedöms i en skild tillståndsprocess för kraftledning som övervakas av Energi marknadsverket (EMV-process).
4. Kommunen konstaterar att inga kraftverk eller servicevägar har placerats på grundvattenområdena.
5. Kommunen konstaterar att man under processens gång på basis av feedback och åsikter tagit Korsnäs kommuns åsikter i beaktande.
6. Planens miljökonsekvenser har utretts och bedömts i tillräcklig utsträckning.

3.17 Länsirannikon ympäristöyksikkö – Västkustens tillsynsnämnd

Projektområdet är beläget i ett skogsområde mellan Molpe, Häggvik, Korsbäck, Långbacken och Petalax både i Malax och Korsnäs kommun och det är ca 2 300 hektar. I vindkraftsparken planeras 15-29 vindkraftverk och den sammanlagda effekten är ca 50-100 MW.

Väst kustens tillsynsnämnd ger följande kommentarer:

- Det finns risk för bullerproblem i alla alternativ utom i alternativ 3 där Miljöministeriets riktvärden inte överskrids vid bosättning. I samtliga alternativ kan skuggnings/blinkningsproblem uppstå för ett antal bostäder (tre st. i alt. 3) i samband med t.ex. framtida skogsavverkningar. Placeringen av kraftverken skall inte vara sådan att riktvärden för buller överskrids och ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken får förekomma max 8 h/år.
- Vindkraftsparken borde planeras från början så att skuggningar/blinkningar inte kan förekomma mer än 8 h/år. Placeringen av de skuggande/blinkande kraftverken bör justeras. Om detta inte är möjligt måste de aktuella kraftverken regleras.
- Alternativ 3 är det mest realistiska alternativet och håller sig även innanför tv-området i förslaget till landskapsplan, etapp 2.
- Några grundvattenområden förekommer inom projektområdet och man bör iaktta försiktighet när kraftverk, väg- och kabeldragningar planeras i närheten av dessa områden. I alt. 1 och 2 omringas grundvattenområdet "Källorna" av nya väg- och kabeldragningar samt av kraftverk.
- Jordkabelalternativ ska prioriteras då vindkraftsparken ansluts till kopplingspunkten.
- Placering av kraftverken och ombyggnad av vägar inom området enligt planutkastet bedöms inte påverka andra viktiga samhällsfunktioner ur en hygienisk synvinkel.

3.17 Fingrid

Fingrid har inget att anmärka på bedömningsbeskrivningen.

3.18 Åsikter

Sammanlagt 28 åsikter med över 200 undertecknare har lämnats in om projektet. I åsikterna ansågs att vindkraftsparken kommer för nära bebyggelsen och det framfördes ett minimiavstånd på minst 2 km till bebyggelse. Bullret ansågs vara den mest betydande olägenheten. I området dominerar västliga vindar, varför bedömdes att i synnerhet Petalaxområdet kommer att lida av bullret från vindkraftsparken. Detta ansågs vara oskäligt. Bullret uppskattades också medföra sanitära olägenheter för invånarna.

Landskapsolägenheterna ansågs vara betydande och särskilt bekymrade var man över UNESCO:s världsarvsobjekt och dess status i synnerhet när höga vindkraftsparker kommer att ändra landskapsbilden vis stranden på ett avgörande sätt.

På grund av fåglarnas flyttsträck och de betydande fågelområdena i närheten bedömdes att vindkraftsparken utgör en dödsfälla i synnerhet för stora fågelarter. Sänkningen av fastighetsvärdet i området bekymrade många. I många åsikter ansågs att området inte alls passar för vindkraftsbyggnad och att människorna på riktigt är bekymrade över sin framtid.

Åsikterna var exceptionellt välmotiverade och åsiktsframförarna hade verkligen satt sig in i saken. Åsikterna måste förkortas mycket särskilt i fråga om motiveringarna. Alla åsikter har dock skickats i oförkortad form till projektaktören och till konsulten.

Åsikt 1.

Vindkraftverk passar inte i området. Hela vindkraftsparken kommer att synas till oss och bullret och ljuset kommer att störa nattsömnen. På platsen där vindkraftsparken planeras går ett fågelflyttsträck som används av tusentals tranor som flyttar från Söderfjärden, svanor, gäss och andra sjöfåglar. I området finns flera havsörnar, blå kärrhökar och korpar.

Åsikt 2.

Undertecknad motsätter sig vindkraftsparken. Fåglarna använder område som höstflyttningssträck och därför kommer parken att bli en stor olägenhet för djuren. Dessutom ligger ett Naturaområde bara på en kilometers avstånd från vindkraftsparken. Den viktigaste frågan är vilka konsekvenser ljuset och ljudet har för människorna på lång sikt. Vad lämnar vi kvar åt våra barn och barnbarn, det är en svår fråga för oss alla.

Åsikt 3.

Om vindkraftsparken byggs kommer vi att se alla planerade vindkraftverk från vardagsrummet och sovrummet. Jag tror också att bullret stör nattetid. Vindkraftsparken bör inte byggas så nära byarna där det bor mycket människor. Det finns stora obebyggda områden där de passa mycket bättre.

Åsikt 4.

Vi anser att Molpe-Petalaxområdet inte passar som vindkraftspark. Området är dubbelt större än området som har framförts i etapplandskapsplanen och ligger alldeles för nära och mitt i en gammal kulturmiljö. Det enda godtagbara alternativet är Alternativ 0.

Åsikt 5.

Det planerade området ligger alldeles för nära bebyggelse. Petalax centrum utsätts för buller, ljus- och skuggeffekter samt landskapskonsekvenser. Påståendet att vindkraftsparken inte orsakar betydande negativa konsekvenser för hälsan är inte trovärdigt. Bullret och skuggbildningen sträcker sig på många kilometers avstånd och framförallt det lågfrekventa ljudet kan inverka negativt på folkhälsan. I Petalax vistas dagligen 450 barn och ungdomar och att riskera deras hälsa är inte godtagbart.

Vindkraftverken dominerar utsikter på 5 kilometers radie och påverkar den allmänna trivseln i området negativt. Petalax kulturvärde skulle skadas av området som kan jämföras med ett industriområde.

Varför inte hålla ett säkerhetsavstånd på 2 km till bebyggelse, varför ta risken att boendemiljön försämras och familjer flyttar bort. Alternativ 0 är det enda rätta.

Åsikt 6.

Vindkraftsparken ligger för nära två stora byar och flera småbyar. Den är dubbelt större än i etapplan 2 och ytterligare ligger den för nära Natura 2000-området. Projektets samverkan med andra projekt i närheten, bl.a. Långmossan, Ribäcken och Lolax bör utredas.

Bedömningsbeskrivningen är omfattande och folk orkar inte läsa igenom den. Vi fruktar bullerkonsekvenserna allra mest och befarar att beräkningarna i fråga om lågfrekvent ljud och infraljud knappast håller streck. Skyddsavståndet bör vara minst 2 km.

Det är heller inte rätt att påstå att vindkraftsparken skulle ha positiv inverkan på klimatet. Grus- och krosstäkt har konsekvenser på platsen där materialet tas. Det bör också finnas en skyddszon runt grundvattenområden. Största delen av fladdermössens skyddsträd finns inte längre. Stora vindkraftverk utgör en kollisionsrisk för fåglarna.

Unescos världsarvsobjekt Halsön ligger bara på 5,5 km:s avstånd och projektet riskerar kanske hela världsarvsobjektets status. Vindkraftverken bör inte placeras i områden där människor redan bor utan det bör lämnas en tillräcklig skyddszon och 2 km är ofta inte tillräckligt. Skogsbruket i området kommer att störas och sysselsättningseffekten överdrivs. Boendeförhållandena blir sämre och fastigheternas värde kommer att sjunka med 1/3. Det finns även bevis på konsekvenser för hälsan och man måste ta människornas oro på allvar. Vindkraftverken orsakar skogsbrandsrisk och även is och delar som lossnar utgör en risk. Ett 700 meters avstånd till pälsfarmer är inte tillräckligt. Det bör även göras klar vem som ansvarar för kostnaderna för nödvändiga tilläggsanordningar om vindkraftsparken stör mottagningen av tv-sändningarna. Bildmontagen har förskönats och kraftverken ser mindre ut än i verkligheten. Vi anser att området inte passar för vindkraftsproduktion.

Åsikt 7.

Vindkraftsparken är ett allvarligt hot för bebyggelsen och fritidsboendet i Gålören och Vägvisen. Vindkraftsparken stör mottagningen av tv-sändningar och det fint byggda centrum av Molpe ligger alldeles för nära projektområdet. Det blåser ofta från väst, vilket förstärker bullret i synnerhet i Petalax. Lågfrekvent ljud och infraljud orsakar en risk för hälsan och detta vill vi ha klarhet i. Ljus- och skuggeffekterna kommer att störa en stor del av den fasta bebyggelsen och fritidsbebyggelsen. Jag anser att området inte passar för vindkraftsbyggande.

Åsikt 8.

1. FCG kan inte anses vara opartiskt
2. De olika bullernivåerna i alternativen 1 och 3 är vilseledande. Bästa tillgängliga teknik bör tillämpas.
3. Över hälften av de som svarade på enkäten förhöll sig negativt till projektet.
4. Många kommer att utsättas för 40 dB buller, vilket är ett problem, eftersom man inte kan säga vem som kommer att må dåligt av bullret.
5. Inkomsterna kan inte jämföras med de ekonomiska förlusterna och miljööförlusterna.
6. Bedömningarna av den framtida utvidgningen av Petalax by är inte tillräckliga.

Åsikt 9.

Placering av vindkraftsparken mellan Molpe och Petalax är olyckligt, eftersom i Petalax bor enbart 800 personer och de flesta av dem alldeles för nära den planerade vindkraftsparken.

På grund av det öppna landskapet och västvindarna lider hela Petalax centrum av bullret och det lågfrekventa bullret som tränger in samt infraljudet orsakar sömnlöshet och hälsoproblem.

En vindkraftspark så nära bebyggelse orsakar skuggor, blinkningar och reflexioner. Landskapet kommer att störas och trivselen i byarna blir sämre.

Åsikt 10.

Vi är mycket bekymrade över hur vindkraftsparken kommer att påverka oss och vår framtid. Vi har valt att bo på landsbygden för att vi ska slippa buller och förstörd miljö. Vi är också bekymrade över det pulserande bullret som kan leda till allvarliga sjukdomar. Vem tar ansvaret om vindkraftsparken påverkar vår hälsa och vem ansvarar för kostnaderna.

Om vindkraftsparken byggs kommer fastighetsvärdet att sjunka. Vem ersätter det?

Av dessa orsaker motsätter vi oss byggandet av vindkraftsparken. Beslutet att bygga är också ett beslut om hur vår framtid och vårt liv kommer att vara.

Åsikt 11.

Området passar inte för vindkraftsbyggande och det enda alternativet är 0.

Avståndet till bebyggelse, pälsfarmer och skyddsområden är för litet. Dessutom hotas kulturvärden och människornas rätt till fridfull och behaglig boendemiljö. Bullret är en stor hälsorisk för människorna som blir tvungna att leva för nära vindkraftsparken. I Malax finns områden som passar bättre för vindkraftsbyggande.

Åsikt 12.

- Utredningarna bör göras opartisk av staten.
- Boendemiljön förstörs och bostädernas värde minskar.
- Det känns som om åsikterna inte tas i beaktande
- Områdena placeras alldeles för nära bebyggelse.
- Bullermodellerna kan visa sig vara felaktiga, vilket kan leda till följder. Vem betalar rivningen av vindkraftverken?
- Det finns en risk att grundvattnets kvalitet försämras som en följd av byggåtgärder.
- Området är dubbelt större än i etapplan 2.
- Naturaområdet ligger på mindre än 1 km:s avstånd. Det är sannolikt att många fåglar dör på flyttsträckan i detta område, men enligt bedömningen är konsekvenserna obetydliga. Även fladdermössen är i riskzonen.
- Detta är inte det enda området, utan i närområdet planeras flera andra områden för vindkraft. På grund av samkonsekvenserna blir de totala konsekvenserna större.
- Sök en bättre plats för vindkraftsparken.

Åsikt 13.

Vindkraftverken har utsatts för hundratals olyckor, hela vindkraftverk har förstörts och ett stort antal rotorblad har lossnat.

Åsikt 14.

0-alternativet är det bästa i detta område. Minimiavståndet till bebyggelsen bör vara minst 2 km.

Åsikt 15.

Jag kommer inte att godkänna något av de framförda tre alternativen. I alla alternativ överskrider det lågfrekventa ljudet hörseltröskeln inomhus, vilket orsakar olägenheter för hälsan. Vindkraftverken står alldeles för nära platsen där vi bor. Vi yrkar på att de 5-6 närmaste kraftverken tas bort ur planen. Varför tillåts i Finland högre bullernivåer än i många andra länder? Jag kommer att på allt sätt motsätta mig genomföringen av projektet.

Åsikt 16.

Det är fel att kalla området en vindkraftspark, då det är ett bulleralstrande, landskapsförstörande industrikomplex av betong, järn och glasfiber. Den är dubbelt större än området i etappplan 2. Vindkraftsområdet ligger alldeles för nära mitt i den gamla byggnadskulturen.

Har planläggningen framskridit i demokratisk ordning när man först har slutit arrendavtal med markägarna och efter detta fört ett färdigt planförslag till kommunen. Aktören har ansvarat för kostnaderna av planläggningen. Nyttan har framhävts och nackdelarna förringats.

För att säkerställa rivningen bör för alla kraftverk fastställas en garantisumma för rivning redan innan byggandet inleds.

Petalax ådal är ett viktigt uppsamlingsområde för stora fåglar under flyttningstiden och vindkraftverken utgör ett hot för dem. Petalax åmynning hör till Natura 2000-områdena och vi anser att Molpe-Petalaxområdet inte passar som vindkraftsområde och att det bör tas bort. Vindkraftsparken hotar också UNESCOs världsarvsobjekt. Vindkraftsparken orsakar också en betydande landskapsolägenhet.

Bildmontagen bör fotograferas med normalt objektiv. Byggnadernas värde sjunker med en tredjedel inom tre kilometers radie från vindkraftsparken. Vindkraftsparken orsakar även störning i tv-bilden och hotar telefontrafiken såsom även turismen och sommarbosättningen. Människorna kommer även att lida av blinkningar. I närheten av området finns flera pälsfarmer. Minimiavståndet till bebyggelsen bör vara 2 km.

Åsikt 17.

Det är fel att kalla området en park. Hela planen måste förkastas, eftersom området inte passar för vindkraftsbyggande. Jag yrkar på att planläggningen av vindkraftsområdet upphör. Landskapet förstörs och bildmontagen måste förnyas. Vindkraften får inte byggas närmare än två kilometer till stranden eller bebyggelsen. Kvarkens världsarvslandskap kommer att lida av parken. Ersättningar kommer att krävas för bostädernas och tomtens värdeförlust.

Bullernivåerna bör fastställas av en oavhängig part. Vindhastigheten 13 m/s bör också beaktas i de framtida bullermodellerna. En säkerhetsmarginal bör ställas upp för lågfrekvent ljud för att gränsvärdena inte ska överskridas.

Miljötillstånd bör krävas för alla vindkraftsparker såsom även bankgaranti för rivningskostnaderna. Inga beslut om byggande får göras innan etappplanen slutgiltigt har godkänts. Alternativ 0.

Äsikt 18.

Jättekraftverken ger upphov till bullerproblem. Vinden blåser från sydväst, väst och nordväst, vilket förstärker ljuden i synnerhet i Petalax. Lågfrekvent ljud och infraljud kan utgöra en hälsorisk när det gäller sömnproblem, stress, hjärtproblem, rytmstörningar, högt blodtryck, svindel och depression. Så länge som vi inte med säkerhet vet att det är ofarligt, vill vi inte utsätta våra efterkommande för dessa risker.

Ljus och skuggor kommer att störa bebyggelsen. Grundvattenområdena ligger i farozonen. Vindkraft kan inte placeras närmare än två kilometer från bebyggelse och man skulle tro att det finns lämpliga områden i Finland.

Är detta överlag en lönsam finansiering för någon annan än vindkraftsbolaget. Det måste göras en omfattande utredning, i vilken tas hänsyn till alla goda och dåliga sidor. När parken är byggd ger den bara ett fåtal arbetsplatser. Stora fåglar såsom trana, svan, sädgås, grågås, duva, storspov och olika sjöfåglar är en unik upplevelse när de på sin flyttresa stannar för en kort tid. Vi tror att vindkraften också hotar fåglarna i stor utsträckning.

Vi hoppas att vindkraftsparken inte kommer att genomföras i någon form.

Äsikt 19.

Yrkanden och åsikter

Vi anser att de två projekten Molpe-Petalax och Granskog bör behandlas som en helhet.

- Inte heller vindkraften är utsläppsfri.
- En 400 meters skyddszon bör inrättas runt grundvattenområdena.
- Fladdermusområdet är större än vad som framförs i beskrivningen.
- Området ligger i fåglarnas flyttningssträck, varför det är farligt för fåglarna.
- På grund av skyddsområdena i närheten passar området inte som vindkraftsområde.
- Två alternativ av tre ryms inte in i området som har märkts ut i vindkraftsplanen.
- I Korsnäs kommuns område mv -13 (område för utveckling av rekreation och turism) bör vindkraft inte placeras.
- Fastigheternas värde kommer att sjunka uppenbart i närområdet till vindkraftsområdet, vilket i sig påverkar kommunens fastighetsskatteinkomster negativt.
- Avståndet till pälsfarmer bör vara 000m.
- Förväntningarna att kommunen via samfundsskatten skulle få mycket skattepengar i kistan har visat sig vara önsketänkande och den sysselsättande effekten är liten för kommunen. Sysselsättningstalen som nämns i punkt 18.4.3 i MKB-beskrivningen är felaktiga och vilseledande.

- Invånarna förhåller sig uppenbart negativt till vindkraftsprojektet Molpe-Petalax, t.o.m. 47 % av dem som svarade ansåg att projektet är negativt eller mycket negativt och endast 15 % ansåg att projektet är positivt eller mycket positivt.
- Om fågelförstörarna dyker upp kommer jakten sannolikt att upphöra.
- Alla antennhushåll på den östra och sydöstra sidan av projektet (hela Petalax) kommer att förlora gratis möjlighet att se Sverigekanalerna. Även fritidsinvånarna på den västra sidan som tar signalen från Lappo eller Bötomborgen kommer att få problem.
- Bildmontagen ger inte rätt bild av hur miljön/landskapet i praktiken förändras om vindkraftverken någon gång byggs på platsen.
- För att helheten inte ska bli lidande, anser vi inte det vara önskvärt att de närmaste vindkraftverken placeras för nära Kipprotvägen, som är ett viktigt fornminnes- och skyddsvärt område.
- Det bör fastställas en s.k. "fysiskt säkerhetsgräns" i meter, med vilka elimineras de största riskmomenten om något händer i vindkraftverket såsom att rotorbladet går sönder, tornet faller, turbinen brinner eller isblock lossnar från rotorbladen.
- Finansieringsarrangemangen för återställande arbeten efter att verksamheten har lagts ner bör vara en av de saker som ska vara överenskomna innan tillstånd för verksamheten beviljas.
- Samverkan även med parkerna i Harrström och Poikel bör utredas, eftersom de ligger så nära projektet Molpe-Petalax.
- Vi kan inte godkänna konstaterandet i MKB:n om att blinkningarna inte medför några problem för omgivningen.
- Information som har erhållits via erfarenhet samt miljörättsliga principer har inte beaktats tillräckligt väl i FCG:s bedömningsbeskrivning för vindkraftsprojektet Molpe-Petalax.
- Vi anser att bullermodellen har tolkats fel i MKB-beskrivningen med avsikt. Man har utgått från fel antagningsvärden eller vissa aspekter har ungefärligen eller inte alls beaktats för att på detta sätt styra beslutsprocessen i den riktning man vill.
- Vi kan inte godkänna den kombinerade bullermodellen som har gjorts för projekten Molpe-Petalax och Granskog i MKB-beskrivningen och inte heller slutledningarna om vindkraftverkens placeringsalternativ, eftersom det inte motsvarar våra och branschexperternas åsikter om det verkliga framtida bullerproblemet om vindkraftsprojektet byggs enligt alternativen.
- Alternativen 1 och 2 bör helt och hållet tas bort från MKB:n.
- Vi kan inte godkänna alternativ 3 (omfattar både Molpe-Petalax och Granskog) som ett genomförbart alternativ i den form som det framförs i MKB:n.
- Alternativ 0 är det enda av alternativen som fritidsinvånarna på västerstranden i Molpe kan godkänna.

Vi 185 vuxna fritidsinvånare på västerstranden i Molpe har gemensamt undertecknat detta utlåtande och vi hoppas att NTM-centralen i egenskap av kontaktmyndighet i sin

egen helhetsbedömning ska komma fram till samma slutresultat som vi såsom även resultaten av FCG:s enkät fastställer att vindkraftsområde nr 15 (Molpe-Petalax) som Österbottens förbund rekommenderar och vindkraftsprojekten som planerats i detta område (VindIn och UPM/Granskog) inte passar för området. Både vindkraftsområde nr 15 och VindIn:s projekt och UPM/Granskog-projektet bör slutgiltigt tas bort från kartan.

Åsikt 20.

Enligt åsiktsframföraren förekommer felaktigheter i behandlingen av fornminnen när det gäller Hultholm, vilka bör rättas till.

Åsikt 21.

Enligt åsikten innefattar bullermodellen många brister, antaganden och fel och på basis av detta bör planläggningen inte fortsätta förrän felaktigheterna har rättats till.

Åsikt 22.

- Utredningarna kan inte utgöra en faktabaserad grund, eftersom de inte har utförts av oberoende part.
- I MKB-förfarandet tas konsekvenserna för människan inte upp på ett faktabaserat sätt.
- Vi förespråkar MKB-förfarandets alternativ 0, dvs. projektet genomförs inte.
- Molpe-Petalax planerade vindkraftsområde är ett högriskområde.
- Molpe-Petalax planerade vindkraftspark är olämpligt placerad med hänsyn till fåglarna.
- Inom det aktuella området finns mycket lämpliga habitat för fladdermöss. Man har hittat stora revir inom området.
- Man har bevis från flera olika håll att vindkraft nära bebyggelse stör de närboendes nattsömn och orsakar stress.
- Jättevindkraftverken medför bullerolägenheter.
- En viktig fråga är om de unga familjerna i framtiden vågar bygga hus och göra stora investeringar på landsbygden då risken finns att det byggs en vindkraftsindustri i närheten.
- Vindkraftsparken med de planerade över 200 m höga jättekraftverken, som kan bli många, är ett allvarligt hot mot bl.a. boende och fritidsboende.
- Strandkärr, Kråkräsk, Korsbäck, Råbacken och Granskog drabbas dessutom av antenn TV-problem.
- Ljus-och skugggrörelse kommer att besvära den fasta befolkningen och fritidsbebyggelsen under längre och kortare tid.
- Grundvattnet får inte förstöras.
- Med dessa argument anser vi att det enda godtagbara alternativet är Alternativ 0.

Åsikt 23.

- UPM/Granskog och Molpe-Petalax, vi anser att dessa bägge projekt skall hanteras som ett när man utför konsekvensbedömningen för området.
- Ingen av kommunens invånare får utsättas för några negativa konsekvenser i form av bullerproblem.
- Eftersom hälsoriskerna (lågfrekvent buller) inte är ännu är kända bör man starta med ett fåtal kraftverk för att få behövlig erfarenhet.
- Vi anser att bullermoduleringarna i MKB:n inte ger en rätt bild av hur det i verkligheten kommer och se ut och därför bör de närmast planerade vindmöllorna mot Korsbäck tas bort från projekten Molpe-Petalax och UPM/Granskog.
- I fråga om pälsnäringen bör det finnas en säkerhetszon mellan vindkraftverket och farmen på 1000–1300m beroende på terrängen.
- Alt 1 och Alt 2 är bägge större än det av ÖF:s fastslagna vindkraftsområde så dessa två alternativ kan vi inte acceptera.
- Alt 3 ligger inom ÖF:s givna ramar, men pga av bullerspridningen som riskerar vårt område samt att en del av möllorna är för nära källvattenområdet, bör de närmaste UPM/Granskog vindmöllorna (G5,G4,G3,G2, C1) samt Molpe-Petalax vindmöllorna (MP1, MP6) strykas från alternativ 3.
- Alt 0, Vi har i sig inget emot vindkraft som en energiform under förutsättning att den är ekonomiskt självbärande och att den inte kommer för nära våra bostäder och vår viktiga pälsnäring.

Åsikt 24.

- Vi är av den åsikten att det planerade Molpe-Petalax vindkraftsområdet är högst olämpligt för vindkraft.
- Vindkraftverken på 205m är planerade alltför nära bebyggelsen. Det finns en rekommendation att vindkraft inte ska finnas närmare än ett avstånd på 2km från bostättning.
- Samstämmig forskning visar också att värdet på fastigheter sjunker när vindkraftverk uppförs. Det kommer att drabba många människors ekonomi svårt.
- På vilket sätt gör dessa vindkraftverk landsbygden mera levande.
- Man rör sig på egen risk inom projektområdet. Ett sådant meddelande tyder tvärtom på att det verkligen inte är rekommenderat att varken jaga eller plocka bär där längre.
- Enda accepterade följden vore att det lågfrekventa ljudet är hörbart i noll (0) närliggande byggnader.
- Hur skulle man kunna vistas inom projektområdet vintertid, vilket är en betydande del av året i dessa trakter, då det finns risk för islossning.
- Rekommendationerna att det inte ska finnas fasta bostäder eller fritidsbostäder inom 2km radie från kraftverken borde följas. Dessa rekommendationer finns av en anledning.

- Eftersom det är närbebyggelsen som hamnar att stå ut med den negativa sidan av kraftverken så borde ju också sysselsättningen koncentreras till närbebyggelsen så att denna skulle ha någon sorts fördel av projektet.
- En stor del av de närliggande byarna ligger inom en radie av 5km. Inom detta område är vindkraftverken ett tämligen dominerande element i landskapet.
- Många invånare har investerat allt de har i livet i bygden och denna livskvalitet skulle förstöras av detta projekt.

Åsikterna 25, 26 och 27

Vindkraftverken utgör ett stort hot för fåglarna både på våren och hösten. Unesco:s världsarvsobjekt kan vara hotat. Projektet har stora konsekvenser för boendemiljön och landskapet samt orsakar störningar för mottagningen av tv-sändningar. Lågfrekvent ljus och infraljud påverkar människornas och djurens trivsel. Människorna kommer att lida av blinkningar.

Grundvattnet får inte förorenas. I närheten finns flera pälsfarmer. Ännu vet man inte hur vindkraftverken påverkar minkarna. Det enda godtagbara alternativet är 0.

Åsikt 28.

- Det oroar mig att tänka på att vindkraftverken skulle höras även inomhus när man har fönstren öppna.
- Det hade varit relevant att sätta in informationen vi fick i en kontext till exempel i en jämförelse med existerande vindkraftparker och deras samverkan med närmiljön.
- Det kan ju tänkas att snö och is kan höja deras buller eller inskränka deras effektivitet.
- Om vi dessutom får en stor vindkraftspark i omedelbar närhet av kyrkbyn skulle säkert ingen vilja flytta hit mera.
- Om nu parken skulle visa sig orsaka buller på en nivå som stör folk som bor här skulle de flesta bara ha nackdelar då behövs det ju folk även på landsbygden.
- Jag är absolut inte mot vindkraft i sig men den måste ha sådant avstånd till bosättningar att man kan utesluta störande effekter. Därför anser jag att denna park borde byggas på ett annat, mera lämpligt område.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Konsekvenserna behandlas i den ordning som de har framförts i bedömningsbeskrivningen.

4.1 Bullerkonsekvenser

Bland vindkraftsparkernas miljökonsekvenser är bullret kanske den viktigaste. Invånarna i närområdet hör ljudet från rotorerna i vindkraftsparken. Hur kraftigt ljudet är beror på vindriktningen och vindhastigheten. Såsom redan nämndes i sammandraget av åsikterna var bullret en viktig fråga med avsikt på de negativa miljökonsekvenserna som människorna upplever att vindkraftsparken ger upphov till.

Bullermodellerna för vindkraftsparken Molpe-Petalax har gjorts med programmet WindPRO 2,8 i enlighet med standarden ISO 9613-2. I alternativ 1 har bullrets källjud ansetts vara 105,5dB och i alternativ 2 och 3 107,5 dB. Den egentliga modellen har gjorts enligt anvisningarna och kontaktmyndigheten har inget att anmärka.

Den egentliga modellen och dess tillförlitlighet i synnerhet vid större avstånd mötte kritik i åsikterna. För tillfället är modellen som har använts godkänd för ändamålet av miljöministeriet och utvärdering av modellen hör inte direkt till miljökonsekvensbedömningen. Bristerna i modellen är dock kända och osäkerhetsfaktorerna kan beaktas i fortsättningen.

Modellen har gjorts på behörigt sätt och bilderna 8.1, 8.6 och 8.9 ger en bild av hur bullerkurvorna ligger i förhållande till den befintliga terrängen och bebyggelsen. Enligt det största alternativet 1 hamnar inalles 137 fasta bostadsbyggnader och 3 andra fritidshus i bullerområdet 35-40 dB. I alternativ 1 ligger 157 byggnader och 4 andra fritidshus i motsvarande bullerområde. I alternativ 3 hamnar 35 byggnader i bullerområdet över 35 dB. Skillnaden mellan alternativ 1 och 2 beror uppenbarligen på den högre källjudsnivån i alternativ 2.

Miljöministeriet håller på att ändra sina anvisningar om bullergränser och enligt planerna kommer gränsen att vara 40 dB för alla byggnader. Av skyddsområdena skulle bullergränserna endast gälla nationalparker. Miljöministeriet har dock inte ännu fastställt ändringen av anvisningarna.

I fråga om lågfrekvent buller överskrids hörseltröskeln inomhus på 21 olika objekt som har bedömts. I alternativ 1 på 14 objekt, i alternativ 2 på 15 objekt och i alternativ 3 på 4 objekt. Detta är utan tvivel mycket förtretlig för dem som bor i husen. I synnerhet på grund av bullret ser det ut som om alternativ 1 och 2 av de framförda alternativen inte har godkännande.

I fortsättningen bör man i planläggningen fästa särskild uppmärksamhet på att störningen på grund av buller ska ligga på en godtagbar nivå. I miljökonsekvensbedömningen är minimikravet att bullergränserna som miljöministeriet har ställt upp inte överskrids. I åsikterna framfördes bl.a. ett 2 km:s minimiavstånd till bebyggelse. I MKB:n är grunden dock bullernivån, varför en gräns som grundar sig på avstånd inte kan ställas i detta sammanhang, men inget hindrar kommunen att även ta till dylika lösningar i planläggningen. I vindkraftsplanläggning har bl.a. en del av kommunerna i Norra Österbotten ställt upp en avståndsgräns mellan bebyggelse och vindkraftverken.

Det torde vara klart att alla kraftverk ännu inte har fått sina slutliga platser. På basis av placeringskartorna ser kraftverken ut att stå glesare i alternativ 3 än i alternativ 1 och 2. För att minska bullerkonsekvenserna skulle det vara skäl att utreda om man genom att koncentrera kan minska området och på detta sätt öka avståndet till bebyggelsen så som även har framförts i bedömningsbeskrivningen. Eftersom det är ett särskilt känsligt område, bör nivån för källjudet minskas så mycket som möjligt.

När man vet de slutliga förlägningsplatserna för kraftverken och anordningarnas källjudnivå är det skäl att revidera bullermodellerna. Modelleringen bör göras i enlighet med de gällande anvisningarna. Det skulle också vara skäl att granska hur källjudnivån påverkar verkningsområdets storlek. Detta skulle skapa en mera åskådlig bild av hur ändring av källjudnivån påverkar bullerkurvorna. I samband med detta är det också skäl att granska hur lågfrekvent buller sprids för att man ska kunna undvika en situation där det lågfrekventa bullret även hörs inomhus. I fråga om buller är det skäl att granska samverkan med Granskogs vindkraftspark och samma principer bör även gälla denna park som för Molpe-Petalax.

I övrigt finns inget att anmärka i ärendepunkten.

4.2 Konsekvenser av skuggning och blinkningar

Skuggningar och blinkningar ser ut att bli ett problem i synnerhet i alternativ 1. I Finland finns inga officiella gränsvärden för blinkningar, men hos oss tillämpas 8h/år som används i Sverige. Modellen har gjorts som s.k. "real case"-modell och bl.a. skogs-vårdsåtgärder kan inverka på hur skuggning och blinkningar framträder i fortsättningen.

I synnerhet alternativ 1 ser ut att vara problematiskt, eftersom 8h/år överskrids vid 32 byggnader. I alternativ 2 är antalet byggnader där 8 h/år överskrids 4 och i alternativ 3 3 byggnader.

I fråga om att minska olägenheterna framförs att kraftverken stoppas tillfälligt då blinkningarna är störande. Kontaktmyndigheten anser att detta är en metod som kommer i andra hand. I första hand bör man genom att placera kraftverken optimalt eller genom att minska antalet kraftverk sträva efter att minska olägenheterna av blinkningar så att 8 timmar/år inte överskridas.

4.3 Luftkvalitet och klimat

Konsekvenserna för klimatet har bedömts utgående från att motsvarande elmängd produceras genom att förbränna fossila bränslen, vilket ger upphov till utsläpp av koldioxid, kvävedioxid och partiklar. Det finns inget att anmärka i ärendepunkten.

4.4 Berggrund och jordmån

Projektets direkta konsekvenser för jordmånen och berggrunden uppstår under anläggningsskedet och gäller byggplatserna för de konstruktioner som krävs för vindkraftparken, såsom vindkraftverk, servicevägar och elstation.

Vindkraftparkens konsekvenser för jord- och berggrunden anses vara små i alla alternativ. De bedöms dock vara irreversibla och direkta men inte sällsynt känsliga. På vindparksområdet finns inga värdefulla eller skyddade bergsområden som skulle kunna utsättas för konsekvenser.

Det är möjligt att det förekommer sura sulfatjordar i området, trots att det enligt bild 11.1 anses vara mycket osannolikt. Möjligheten kan dock inte uteslutas helt och hållet innan det görs en markundersökning före byggarbetet inleds. I samband med detta bör förekomsten av eventuella sulfatjordar utredas och således vid behov planeras åtgärder, med vilka eventuella försurningsolägenheter förhindras.

4.5 YT- och grundvatten

4.5.1 Ytvatten

Vid inventeringen av naturtyper på området avgränsades Stenträsket i de sydvästra delarna av projektområdet som en annan värdefull naturtyp. Enligt utgångsmaterialet och terrängutredningarna hittades inga övriga sjöar och vattendrag som är värdefulla eller skyddade med tanke på naturskyddet, fiskerihushållningen eller vattenlagen på projektområdet.

På projektområdet finns en del bäckar och småvatten och området är utdikad för skogsbrukets behov. På projektområdet finns två större mossar, Långträskmossen i norr och Dermossen i syd.

Det största träsket på projektområdet är Stenträsket i sydväst. Stenträsket är 1,6 ha stort och från träsket flyter Stenträskdiket mot mitten av projektområdet. Vid biotopinventeringarna på projektområdet har Stenträsket och omkringliggande mosse klassats som ett annat naturskyddsmässigt värdefullt område.

Strömsbäcken finns i de norra delarna av projektområdet och rinner mot norr. I de sydöstra delarna vid gränsen av projektområdet finns Simonsträskbäcken som flyter mot ost och strålar samman med Uggelkärrbäcken. Alla bäckar på projektområdet har i något skede grävts ut och det finns inga bäckar som är i naturtillstånd. Norr om Simonsträskbäcken finns tre mindre småvatten. I de södra delarna av projektområdet finns vattengropar samt ett litet öppet vatten.

Vindkraftsparkens konsekvenser för ytvattnet anses vara små och förändringar i vattenhushållningen bedöms inte orsakas för värdefulla naturobjekt på området. Ytvattnen i vindkraftsparken utsätts för konsekvenser endast under anläggningen av kraftverken, vägarna och elstationen. Under byggåtgärderna avlägsnas ytjorden, vilket kan öka avrinningen och sedimentbelastningen i vattendragen och därför anses konsekvenserna vara direkta. Konsekvensen av den eventuellt ökade sedimentbelastningen är dock mycket kortvarig vid varje kraftverk och orsakar ingen permanent skada.

I vilket fall som helst kommer partikelbelastningen ut i vattendragen att öka i viss mån. En annan eventuell påverkningsfaktor kan vara förurning som nämntes redan ovan. Även vattenskyddsåtgärder i anslutning till dikningar bör beaktas och utföras på det sätt som förutsätts i dag i samband med dikningar. Man bör inte ingripa i värdefulla småvattenobjekts vattenhushållning.

4.5.2 Grundvatten

Projektområdet för Molpe-Petalax vindkraftspark överlappar tre grundvattenområden. Dessa är Källorna (1047552) i de södra delarna av projektområdet, Molpe (1028003) i de västra delarna av området samt Vägvik (1028051) och Strömsören (1047501) i de norra delarna. Grundvattenområdenas läge har presenterats i bild 12.3.

Vindkraftsparken bedöms inte medföra några betydande konsekvenser för grundvattenområdena. Grundvattenområdena har tagits i beaktande redan i den preliminära tekniska planeringen och inga kraftverk eller servicevägar har placerats på grundvattenområdena.

I grundvattenområden kan varken vindkraftverk placeras eller vägar byggas. I eventuella frågor som gäller grundvattnen bör man vara i kontakt med NTM-centralen i Södra Österbotten. Byggbegränsningen gäller ett avgränsat grundvattenområde. Det finns inga grunder för mera omfattande byggbegränsningar, eftersom de redan har beaktats i samband med gränsdragningen. I fråga om placeringen av kraftverken bör man sträva efter att de placeras så långt från grundvattenområdets gräns att om kraftverket t.ex. faller, sträcker sig konsekvenserna inte till grundvattenområdet. Det torde ännu vara skäl att precisera att byggandet inte påverkar grundvattenområdet.

4.6 Vegetation

Den största delen av området är effektivt bearbetat ekonomiskogsområde. Ekonomiskogsområdet alterneras av myrområdena Långträskmossen och Dermossen, några mindre åkerområden och de frodiga skogsmönster som uppstått vid åkrarnas kanter.

Skogarna på området är unga och växande och den dominerande skogsvegetationstypen är färsk barrskog av blåbärstyp vars dominerande trädart är tall och gran. På de högre terrängområdena är skogsvegetationstypen torr tallskog av lingontyp. I de färska moskogarna dominerar det nedre växtlighetslagret av blåbärsris. De torra moskogarnas lägre växtlighetslager består av lingonris men är på grund av skogsbruket på flera ställen gräsbundet. En del av de unga skogarna är övertäta och det nedre växtlighetslagret är därför mycket knappt. I de norra delarna av projektområdet är moskogarna ställvis stenigare.

De låglänta områdena på projektområdet är på flera ställen sumpaktiga. Även nästan alla mindre skogsmark- och sumpmarksmönster är dikade. Då jordmånen har torkat har de ursprungliga arterna långt ersatts med arter som är typiska för moskogar. Av de större myrarna som finns på området är Storsjöträsket, Källmossen, Rudkällmossen och Långträsket mest utdikade. Dessa utdikade områdenas naturtillstånd har klart förändrats och är torra rismyrar och torvmoskogar. På dessa förändrade myrmarker liknar trädbeståndet tall- och granskogarna i ekonomiskogarna och de områden som möjligen ursprungligen har varit trädlösa eller trädfattiga myrmarker har beskogats.

I de centrala och outdikade delarna av Långträskmossen och Dermossen har myrtyper som är nära naturtillstånd bevarats. Dessa områden är trädfattiga och öppna myr-områden och har klassats som värdefulla naturobjekt. Myrnaturtypernas vattenhushållning i dessa områden har till viss mån förändrats på grund av dikningarna som har utförts i omgivningen, men återspeglar den bästa och mångsidigaste myrnatur på lokal och regional nivå.

I projektområdet finns inga Natura 2000-områden, skyddsområden eller objekt som ingår i riksomfattande naturskyddsprogram, naturskyddsområden, skyddade naturtyper eller naturminnesmärken. Nordost om projektområdet som närmast på cirka 600 meters avstånd finns Naturaområdet Petalax åmynning (FI0800054).

I samband med naturutredningarna som gjordes sommaren 2013 observerades inga enligt 29 § i naturvårdslagen värdefulla naturtyper på vindparksområdet. I naturutredningen inventerades dock värdefulla naturobjekt på regional och lokal nivå samt andra naturskyddsmässigt värdefulla objekt.

Lokalt värdefulla objekt omfattar objekt som enligt skogslagen särskilt viktiga livsmiljöer (§ 10), skyddsvärda områden som ingår i general- och detaljplaner, lokalt hotade och sällsynta arter samt andra lokalt sällsynta och värdefulla naturområden. Andra värdefulla naturobjekt är naturtyper som har en betydande biologisk mångfald, exempelvis större sammanhängande biotoper eller livsmiljöer med naturvärden samt ekologiska korridorer.

Konsekvenserna för växtligheten har bedömts skilt för varje alternativ och de bedöms i alla fall vara obetydliga i förhållande till förändringarna som skogsbruket orsakar. Värdefulla objekt har beaktats och inga kraftverk har placerats i dessa områden. Det är även skäl att beakta skogscentralens utlåtande i fråga om områdets objekt enligt skogslagen. I ärendepunkten finns inget annat att anmärka.

4.7 Fågelbestånd

I fråga om fågelbeståndet har häckningsfågelbeståndet utretts samt vår- och höstflyttningen följts upp. Inom tio kilometers radie från vindkraftsparken finns 1 IBA-område och 3 FINIBA-områden som är viktiga för fågelbeståndet.

4.7.1 Det lokala beståndet av häckningsfåglar

I punkttaxeringarna observerades sammanlagt 46 olika arter. Av dessa påträffades 25 arter och cirka 140 par inom 50 meter från punktaxeringsplatserna. Arterna och mängden individer som observerades i de olika observationspunkterna var mycket liknande och således kan det häckade fågelbeståndet bedömas fördela sig jämt i området. De vanligaste fågelarterna som observerades i punkttaxeringen var bofink, lövsångare, gök, trädpiplärka och gransångare. Dessa fyra arter utgjorde sammanlagt 50 % av de häckande paren som observerades.

Enligt linjetaxeringarna är även kungsfågel och korsnäbb vanliga i området. Båda arterna är mycket vanliga häckfågelarter i Finland. Punkt- och linjetaxeringssmetoden överskattar i viss mån rikligheten av t.ex. gök och korsnäbb. Gökens läten är mycket väl hörbara och korsnäbbar rör sig omkring mycket. Därmed är samma individer observerade många gånger under taxeringarna.

Utifrån resultaten av linjetaxeringarna är den genomsnittliga tätheten av det häckande beståndet i Molpe-Petalax projektområde cirka 194 par/km², vilket är lite högre än medeltalet för Österbotten som i genomsnitt är 150-175 par/km². Tätheten är sannolikt något högre på grund av kanteffekten; i en varierande miljö som karaktäriseras av avverkningssytor, plantskogar och äldre skogsbestånd finns det gott om kantzoner där många av de vanliga skogsfåglarna som bofink och lövsångare häckar. Linjetaxeringssmetoden lämpar sig dåligt för värderingen av mängden fåglar som trivs på vattenområden och därför man inte beräknat partätheten.

4.7.2 Flyttfågelbeståndet

Bottniska vikens kust utgör både under våren och hösten en betydande flyttrutt särskilt för sjöfågel- och måsarter. Varje höst flyttar hundratusentals fåglar genom området till sydliga övervintringsplatser. Tättingarnas, tranornas och dagrovfåglarnas flytt koncentreras ofta tydligare över det österbottniska fastlandet där deras flygrutter, förutom av kustlinjen, även styrs av andra linjer såsom åsar, breda åfåror och stora låglänta åkerområden (Ijäs & Yli-Teevahainen 2010). Molpe-Petalax projektområde är beläget på ett låglänt skogbevuxet område, som saknar linjer i stil med de som beskrivs ovan och som tydligt styr fåglarnas flytt. De årliga flyttrutterna påverkas dessutom av vädret och särskilt av de rådande vindarna.

Av alla observerade fåglar flög cirka 82 procent på kollisionshöjd på hösten och 42 procent på våren. De arter som på hösten flög procentuellt sett mest på kollisionshöjd var små tättingar och trastar (cirka 100 %) men också havsörn (85 %), gäss (63 %), vadare (83 %), små och medelstora rovfåglar (60 %) och tranor (65 %). Duvor hade i genomsnitt högsta flyghöjden och svanarna den lägsta. De arter som flög procentuellt sett mest på kollisionshöjd under vårflyttningen var gäss (46 %), havsörn (75 %), duvor (84 %) och kråkfåglar (61 %). Vadare (72 %) och svanar (53 %) hade i genomsnitt den lägsta flyghöjden. Tranorna använde varierande flyghöjderna II och III. (Tabell 14.4).

4.7.3 Trana

De tranor som observerades flytta över projektområdet under hösten motsvarar endast några procent av den årliga höstflyttningen längs kusten. Enligt uppföljningen ligger projektområdet delvis på tranornas flyttstråk men huvudgrupperna av tranor flyttar öster om projektområdet (Figur 14.5). Tranornas höstflyttning är dock anmärkningsvärt beroende av vindförhållandena. Deras flyttstråk kan därför variera mycket mellan olika år och till och med olika dagar. Till följd av östliga vindar kan flyttfronten under vissa år förskjutas västerut.

Av de tranor som observerades under höst- och vårflyttningen flög över 65 % på kollisionshöjd på hösten och 48 % på våren. En mycket liten del av dem flög under (ca 5 %) och ungefär 35-45 % på rotorbladens höjd.

4.7.4 Gäss

Cirka 67 % av gässen flyttade över projektområdet under höstflyttningen och en del på båda sidorna om området (Figur 14.7). På våren flyttade största delen av gässen öster om projektområdet och endast 38 % av gässen flög över det. Dessutom koncentrerades gässens huvudflyttning till de östra delarna och öster om projektområdet både på hösten och på våren (Figur 14.8).

Av de gäss som observerades under flyttningen flög ungefär hälften (52 %) på kollisionshöjd. En femtedel av alla gässen flög under rotorbladens höjd dvs. under den höjd där risk för kollision med vindkraftverk föreligger. På hösten var gässens flytthöjd något högre än på våren.

4.7.5 Svanar

Alla artbestämda svanar i observationsmaterialet var sångsvanar (*Cygnus cygnus*). Totalt observerades ganska få svanar. Under höstflyttningsperioden passerade ungefär 300 svanar projektområdet. Cirka 70 % av dem flyttade strax över området. Under vårflykten observerades totalt 1 300 svanar, varav cirka 60 % observerades flytta över området

Sångsvanarna observerades flyga i genomsnitt på lägre höjd än gässen. Cirka 70 % flög under rotorbladens höjd på hösten och 55 % på våren. Endast 29–40 % flög på kollisionshöjd.

Sångsvanarnas flyttstråk i Sydösterbotten går framför allt längs Bottniska vikens strandlinje. Liksom grågässen samlas rastande svanar på åkerområdena i Kristinestad under våarna. En del av sångsvanarna flyttar dock rakt över havet från Sverige liksom även sädgässen.

4.7.6 Havsörn

Havsörnar flyttar främst längs kusten. Under höstflyttningen 2012 observerades 40 havsörnar i närheten av projektområdet. Nästan hälften av dem flyttade över projektområdet och de övriga passerade området längs dess östra eller västra sidor. På hösten observerades inga lokala örnar. På Gålörens observationsplats gjordes också observationer av örnar som flög längs kusten. En del av dessa observationer kan även gälla lokala individer som cirklar i havsområdet.

Av de havsörnarna som observerades under flyttningen flög två tredjedelar (77 %) på kollisionshöjd. De övriga havsörnarna flög antingen under (4 %) eller över (19 %) rotorbladens höjd.

Konsekvenserna för det lokala häckningsfågelbeståndet blir troligen ganska obetydliga såsom även har bedömts. Som en följd av byggandet splittras livsmiljön, men det händer även vid avverkningar. I fråga in flyttfåglarna utsätts de stora flyttfåglarna såsom trana, svan, gås och havsörn för den största kollisionsrisken. Enligt bedömningen inträffar i alternativ 1 ca 60 kollisioner/år, i alternativ 2 ca 55 kollisioner/år och i alternativ 3 ca 30 kollisioner/år.

Vindkraftsparken Molpe-Petalax som ligger i närheten av kusten är förlagd till ett viktigt flyttsträck för många fåglar. Själva vindkraftsparken är inget FINIBA-område, men i närheten av området finns tre FINIBA-områden. Konsekvensbedömningarna som framförs i bedömningsbeskrivningen kan anses vara korrekta och utredningarna behörliga och tillräckliga. De artspecifika flyttkartorna i utredningen om flyttfågelbeståndet är åskådliga. I vilket fall som helst vet man att fåglarna kan väja för vindkraftsparker även om kollisionsrisken alltid finns, vilket även har bedömts i utredningen. När fåglarna väjer för vindkraftsparken, är det möjligt att fåglarnas flyttsträck t.o.m. kan förändras som en följd av detta. NTM-centralen har bedömt att konsekvenserna av vindkraftsparken Molpe-Petalax för fågelbeståndet är så betydande att centralen har föreslagit att området tas bort ur Etapplan II. I vilket fall som helst är det nödvändigt att planera metoder för att minska konsekvenserna för fågelbeståndet. Det är möjligt att konsekvenserna för fågelbeståndet kan minskas genom att minska avstånden mellan kraftverken, varvid det totala området minskar.

4.8 Övrig fauna

4.8.1 Fladdermus

Enligt utredningen påträffas nordlig fladdermus i området samt andra mindre fladdermöss. I synnerhet Molpe har betydelse för fladdermössen, vilket bör beaktas i den fortsatta planeringen såsom även har framförts i bedömningsbeskrivningen. I utredningen förblir det öppet vilken betydelse Molpe har för flyttande fladdermöss. Enligt uppskattning är konsekvenserna dock obetydliga eller högst måttliga. Tolkningen av resultaten bör preciseras i fortsättningen. Invånarnas observationer av fladdermöss (åsikt 19) bör beaktas i fortsättningen och uppgifterna kompletteras i samband med planläggningen. I övrigt finns inget att anmärka i ärendepunkten.

4.8.2 Flygekorre

Förekomsten av flygekorre i området begränsas av bristen på lämpliga biotoper, vilket framkom i utredningen. I det egentliga projektområdet påträffades inga revir för flygekorre.

4.8.3 Vanliga djurarter

Konsekvenserna för andra djur anses vara obetydliga och konsekvenserna är störst under byggtiden då trafiken i området är livlig. Konsekvenserna för viltbestånden under den egentliga driften av kraftverken har uppskattats vara betydelselösa. Det finns inget att anmärka i ärendepunkten.

4.9 Naturskyddsområden

I projektområdet finns inga Natura 2000-områden. På mindre än tio kilometers avstånd från projektområdet finns fyra Natura 2000-områden. I Naturabedömningen har man bedömt konsekvenserna för tre områden som har klassats som SPA- och SCI-områden (Petalax åmynning, Kvarkens skärgård och Kackurmossen). Skyddet av Naturaområdet Degermossen grundar sig på naturtyperna och enligt bedömning ligger vindkraftsparken på tillräckligt avstånd från Degermossen för att objektet inte skall ut sättas för konsekvenser.

Såsom ovan nämndes har en Naturabedömning enligt 65 § i naturvårdslagen gjorts för tre områden (bedömningsbeskrivningens bilaga 7). NTM-centralen i Södra Österbotten kommer att ge ett separat utlåtande om Naturabedömningen efter detta. NTM-centralens utlåtande om Naturabedömningen bör bifogas till projekthandlingarna.

4.10 Samhällsstruktur och markanvändning

För området finns en gällande landskapsplan som har fastställts av miljöministeriet år 2010. Dessutom har etappplan II som gäller vindkraft blivit färdig. Planen är för tillfället hos miljöministeriet för fastställelse. Etappplan II är viktig med tanke på senare genomföring av projektet. Flera besvär har framförts i synnerhet om Molpe och det har föreslagits att området tas bort helt och hållet ur etappplanen. Även Österbottens förbund anser att utredningen om planläggningen är korrekt. Kontaktmyndigheten har inget att anmärka om avsnittet som gäller planläggning.

Om vindkraftsparken byggs kommer det att ske vissa förändringar i fråga om markanvändningen. Området där bullernivån överskrider bullerriktvärdet 40 dB kan inte längre i framtiden planeras för boende och för området kan inte längre beviljas bygglov för bostadshus. Enligt beskrivningen kommer i övrigt vistelse att begränsas under byggtiden av säkerhetsskäl. Efter detta kan användningen av vägar och området fortsätta normalt och området kan även användas för skogsbruk, bärplockning, jakt m.m. precis på samma sätt som nu. Vilka gränser vindkraftsparkens område slutligen får beror i sista hand på hur den slutliga planen för området blir och via detta också hur bullret kommer att spridas.

4.11 Näringsliv

Vindkraftsparken kan uppskattas påverka skogsbruket i viss mån, eftersom områdena som läggs under kraftverken, vägarna och elledningarna inte längre kan användas för skogsbruksproduktion. Enligt uppskattning är det frågan om 24–46,8 ha beroende på alternativ. Å andra sidan förbättras också vägarna i området och vägarnas bärkraft blir sådan att de även i framtiden håller för tunga laster, vilket förbättrar skogsbrukets verksamhetsförutsättningar.

I alternativ 1 och 2 ligger två pälsfarmer innanför bullergränsen 40 dB. I alternativ 3 ligger alla pälsfarmer utanför gränsen 40 dB. I sitt utlåtande har Svenska Österbottens Pälsdjursodlarförening yrkat att minimiavståndet mellan vindkraftverken och pälsfarmer är minst 1000 meter, vilket nästan uppfylls i alternativ 3. Alternativt föreslås minst samma bullergräns som för fast bebyggelse. De egentliga bullerrekommendationerna gäller endast människors bostäder, varför det är frivilligt på vilket sätt pälsfarmer beaktas i planläggningen. I pälsfarmning är det frågan om betydande ekonomiskt värde, varför det skulle vara skäl att iakttä försiktighet i detta sammanhang.

Vindkraftsbyggandet uppskattas också ha positiva sysselsättningseffekter i området. Det kan vara att bedömningen av sysselsättningseffekten som framförs i tabell 18.2 är för optimistisk. Byggnad av vägar, kraftverk och annat byggande i anslutning till vindkraftsparken sysselsätter utan tvekan även lokalt, trots att man i åsikterna uppskattade att byggarna kommer någon annanstans ifrån. Det finns inget annat att anmärka i denna ärendepunkt.

4.12 Vägtrafik samt radar- och kommunikationsförbindelser

De mest betydande konsekvenserna för trafiken uppkommer under byggtiden av transporter med byggmaterial såsom betong och kross för byggande av vindkraftsparken samt transport av kraftverkskomponenter. Långsamma och utrymmeskrävande specialtransporter kan tillfälligt försämra trafiksmidigheten. Den tunga trafikens omfattning beror i stor utsträckning på antalet kraftverk som byggs:

Alternativ	1	2	3
Antal kraftverk	29	25	15
Antal tunga transporter	11 600	9600	6 000
Antal specialtransporter	360	290	195

Projektets konsekvenser för trafiken gäller i synnerhet Strandvägen, vissa avsnitt på riksväg 8, Petalaxvägen, Korsbäcksvägen och Råbackavägen. Transportmängderna är betydande och beror i stor utsträckning på hur många vindkraftverk som byggs.

I sitt utlåtande påminner Trafikverket att vid transport av kraftverksdelar måste landsvägarnas, broarnas och trummornas bärkraft säkerställas i god tid innan transporterna inleds. Om det konstateras finnas ett behov av att förstärka konstruktionerna, planeras och genomförs åtgärderna på den projektansvariges bekostnad. Detta gäller även tillfällig flyttning av belysningsstolpar och trafikmärken samt utvidgning av anslutningar. Trafikverkets anmärkning bör i framtiden beaktas. I samband med byggandet bör även beaktas eventuella försvarsmaktens kablar. Till denna del bör man vara i kontakt med försvarsmakten på det sätt som framförs i deras utlåtande.

I synnerhet den lätta trafiken bör beaktas i samband med transporter för att olyckor ska kunna undvikas.

Trafikverket påminner också om att i planeringen av flyghinderljus för kraftverken i närheten av kusten bör man ta hänsyn till att kraftverkens ljus inte förväxlas med ljuset på sjöfartens säkerhetsanordningar i havsvattennivå eller att de inte påverkar fartygsnavigeringen till sjöss på ett störande sätt.

Eventuella störningar i mottagningen av tv-sändningar framgår först efter att kraftverken har byggts och till denna del bör man samarbeta med Digita i syfte att lösa eventuella problem. Även samarbete med olika aktörer på det sätt som framförs i punkt 19.4.2 rekommenderas.

Sebarheten i fråga om Sveriges TV kan också försämrats och i framtiden bör man även beakta att sändningarna syns.

Projektet uppskattas inte störa radarverksamheten. I vilket fall som helst måste försvarsmaktens utlåtande om godtagbarhet begäras när planen har fått sin slutliga form.

4.13 Landskap och kulturarv

På grund av den höga konstruktionen kommer kraftverken att synas på långt håll. Framförallt vid öppna åkrar och från havet, där träden inte skymmer utsikten, kommer vindkraftverken att synas tydligt. Det beror dock på avståndet hur väl de kommer att dominera landskapet.

Värdefulla landskapsområden av riksintresse Överlax–Åminne, Solf-Söderfjärden och Gamla Vasa samt Kyröälvdalen ligger alla på mer än 10 km:s avstånd från Molpe-Petalax vindkraftsområde. Närmare vindkraftsparken finns byggda kulturmiljöer Petalax kyrkonejd, Molpe fiskarby, Molpe fiskehamn, Korsnäs kyrkonejd, Korsnäs kyrka och prästgård.

Man har försökt beskriva konsekvenserna för landskapet på många sätt bl.a. med många visualiseringar och genom att granska från olika avstånd. I fråga om visualiseringarna framförs i flera åsikter misstanken om att man försöker ge en mera avtonad bild av landskapskonsekvenserna än vad de i verkligheten är. Enligt kontaktmyndighetens åsikt har någon dylik manipulering av bilderna inte gjorts här. Både Österbottens museum och kontaktmyndigheten anser att bedömningen är välgjord.

Landskapskonsekvenserna har uppskattats vara måttliga. Kontaktmyndigheten anser att konsekvenserna åtminstone ställvis är betydande bl.a. för bebyggelsen som ligger närmast såsom även sett från havet på grund av att kraftverken är så stora. Det torde inte finnas något annat att göra i ärendet än att minska antalet kraftverk. Det är skäl att begrunda saken på nytt i den fortsatta planeringen av projektet.

Det har varit särskild oro över hur det går med Kvarkens skärgårds UNESCO världsarvsstatus. Ärendet har också behandlats i bedömningsbeskrivningen, i vilken det har konstaterats att vindkraftsparken inte ens syns i hela området, eftersom det är så stort. Eftersom det är frågan om ett UNESCOs världsarvsobjekt, skulle det innan eventuellt godkännande av planen vara skäl att inhämta UNESCOs synpunkt på huruvida vindkraftsparken eventuellt påverkar världsarvsstatus.

Flyghinderljusen kommer att vara en påverkande aspekt framförallt nattetid. Enligt Trafikverkets åsikt bör särskild uppmärksamhet fästas på planeringen av flyghinderljusen för vindkraftverken i närheten av kusten så att kraftverkens ljus inte förväxlas med ljusen på sjöfartens säkerhetsanordningar i havsvattennivån eller inverkar störande på fartygsnavigeringen till havs. Minskningen av olägenheter som framförs i punkt 20.5 bör enligt Trafikverkets åsikt även beaktas i fortsättningen.

Inalles har man i bedömningsbeskrivningen gått väl igenom de värdefulla landskapsområdena och kulturmiljöerna som finns i området. Det är också skäl att i fortsättningen beakta det som framförs om lindring av konsekvenser i avsnitt 19.6.

4.14 Konsekvenser för fornlämningar

Fornminnen inventerades i området år 2013. Fornminnena i området var inte kända sedan tidigare. Nu påträffades två fornminnen.

I sitt utlåtande konstaterar Österbottens museum följande:

Museet förutsätter vanligen, på samma sätt som man gör i fråga om landsvägar, att kraftverkets maximala höjd är dess minimiavstånd till skyddsobjekt. I detta projekt ser det inte ut att finnas behov av ett så stort skyddsavstånd, utan det räcker att byggan- det planeras i enlighet med den arkeologiska inventeringens gränser, dvs. i praktiken utanför fornminnenas synliga konstruktioner ovan jord. Enligt beskrivningen har man för avsikt att märka ut fornminnena i terrängen, vilket museet anser vara en tillräcklig försiktighetsåtgärd med beaktande av fornminnenas kvalitet och bevarande. På basis av beskrivningen och inventeringen bedömer museet att konsekvenserna för fornmin- nena i projektområdet är obetydliga eller inga alls. Kontaktmyndigheten är av samma åsikt.

När kraftverkens slutliga förlägningsplatser är klara, måste det säkerställas att det inte finns fornminnen i de områden som lämnar under. Detsamma gäller vägnätet inuti parken. Vid behov bör man vara i kontakt med Österbottens museum. Det finns inget annat att anmärka i ärendepunkten.

4.15 Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och trivsel

I ärendepunkten behandlas människornas åsikter om konsekvenserna för boendetriv- seln, rekreativ verksamheten, hälsan, säkerheten och jakten. Uppgifterna har erhål- lits i en postenkät som skickades ut till 500 hushåll i området. Sammanlagt 173 svar skickades in.

På förhand uppskattades att de mest betydande skadeverkningarna är buller, sämre boendetrivsel, störning av naturen, landskapskonsekvenser och sänkt fastighetsvärde.

Resultaten visar att projektet har både motståndare och anhängare. I detta fall var an- delen motståndare exceptionellt stor, vilket även avspeglades i ett rikligt antal mot- ståndaråsikter.

Områdets karaktär kommer uppenbart att förändras från det nuvarande och land- skapskonsekvenserna stäcker sig till ett vidsträckt område. Det är skäl att beakta åt- gårderna för att minska konsekvenserna som framförs i bedömningsbeskrivningens punkt 22.5 i den fortsatta planeringen. Det finns inget annat att anmärka i ärendepunk- ten.

4.16 Konsekvenser efter nedläggning

Konsekvenserna av att verksamheten vid vindkraftsparken läggs ner är av samma slag som i anläggningsskedet. När energiproduktionen har upphört rivs kraftverken och onödiga konstruktioner för elöverföringen, vilket ger upphov till bland annat buller- och trafikkonsekvenser. Att verksamheten läggs ner och konstruktionerna rivs har sysselsättningseffekter, som indirekt stöder den ekonomiska situationen i region- en.

Skillnaden mellan alternativen utgörs endast av placeringen av de vindkraftverk och kraftledningar som ska rivas, transportruterna och hur länge rivningsarbetet varar. I alternativ 3 sker rivningsarbetet och transporterna på ett större område och de varar längre än i alternativ 1 och 2. Efter rivningen finns inga bullerkällor kvar på området.

Miljönämnden i Malax kommun anser dock att det inte finns någon redogörelse för konsekvenser vid oplanerad nedläggning. I och med att drifttiden spänner över många årtionden kan oförutsedda händelser inträffa. Konsekvenser för oplanerad nedläggning bör därför också ingå. Kontaktmyndigheten anser att ovan bör beaktas och det bör även göras klart med avsikt på fortsättningen vem som bär ansvaret för kostnaderna av kraftverkens rivning t.ex. när företaget har lagt ner sin verksamhet.

Efter att verksamheten har upphört kan vindkraftparksområdet tas i bruk av markägarna.

Fundamentens delar som blir kvar i marken bör täckas över med marksubstanser så att den naturliga anpassningen av området till landskapet med hjälp av växtlighet går snabbare.

4.17 Sammantagna konsekvenser

Med avsikt på samverkan av Molpe- Petalax vindkraftspark är de viktigaste projekten Granskog, Korsnäs Poikel, Bredskäret (2+7), Sidlandet, Petalax Ribacken, Harrström och Hedet.

I bedömningen av sammantagna konsekvenser saknas den planerade vindkraftsparken med 9 kraftverk på Långmossan. Till denna del bör samverkan kompletteras i samband med planläggningen och vid behov även beaktas i fortsättningen. Samverkan bör även vid behov kompletteras om den fortsatta utvecklingen ger anledning till det.

I bedömningsbeskrivningen har samverkan bedömts i fråga om buller, skuggor och blinkningar, fågelbeståndet, den naturliga mångfalden, Natura 2000-områdena, landskapet, samhällsstrukturen samt markanvändningen, trafiken och människornas levnadsförhållanden.

Bedömningen av de sammantagna konsekvenserna kan anses vara korrekt och det finns inget annat att anmärka.

4.18 Säkerhets- och miljöriskbedömning

I ärendepunkten framförs riskerna i anslutning till säkerhet och miljö som förknippas med vindkraftsparken.

4.19 Elöverföring inom Molpe-Petalax vindkraftspark

Den egentliga planen för elöverföringen är fortfarande öppen och anslutning till 110 kV:s kraftledningen Närpes-Vasklot utreds eller ett helt nytt alternativ till Kristinestad eller en ny transformatorstation som ägs av Fingrid. Avsikten är att elanslutningen ska byggas med jordkablar och således kommer landskapskonsekvenserna att bli mindre.

Eftersom elöverföringsplanen inte ännu är färdig, bör NTM-centralens utlåtande om planen begäras när den har blivit färdig.

Malax kommun anser att resultaten av inventeringarna ska beaktas så att värdefulla naturvärden inte påverkas negativt, t.ex. jordkablar ska inte dras över odikade myrområden. Även kontaktmyndigheten anser att detta bör beaktas.

5. GENOMFÖRING AV ALTERNATIVEN OCH ALTERNATIVENS GENOMFÖRBARHET

I tabell 30.1 har man på ett åskådligt sätt framfört projektalternativens mest betydande konsekvenser. Bedömningarna kan anses vara korrekta och den mest betydande konsekvensen som framträder är bullret samt konsekvenserna för landskapet. I en del av området kan konsekvenserna för landskapet anses vara t.o.m. betydande i synnerhet i fråga om alternativen 1 och 2. Problemet i fråga om alternativen 1 och 2 är att området där vindkraftverken placeras är mycket större än vad som har framförts i etapplan II. Både kontaktmyndigheten och Österbottens förbund anser att alternativen 1 och 2 överensstämmer med etapplanen endast till den del som de ligger i området som har reserverats i etapplan II.

Alternativ 3 ligger i sin helhet i området som har reserverats i etapplan II och det kan till denna del anses vara genomförbart.

Enligt Malax kommun och Korsnäs kommun är alternativ 3 det mest genomförbara alternativet. Kommunerna anser att placeringen av kraftverken framför allt nära Molpe och Petalax bör förbättras så att de skadliga konsekvenserna för bebyggelsen minskar. Enligt kontaktmyndighetens åsikt bör åtgärderna som kommunerna framfört beaktas i fortsättningen.

Eftersom kommunerna har ensamrätt till planläggningen har kommunernas åsikter stor betydelse med tanke på fortsättningen.

Väsentligt med avsikt på fortsättningen för Molpe-Petalax vindkraftspark är miljöministeriets godkännande av etapplan II. Om området tas bort ur planen betyder detta att det inte kan byggas landskapsmässigt betydande vindkraft i området.

Elöverföringen i projektet är fortfarande öppen och ärendet bör lösas innan projektet är genomförbart.

6. FÖRSLAG TILL UPPFÖLJNING AV PROJEKTETS MILJÖKONSEKVENSER

I punkt 31 framförs ett program för fortsatt uppföljning av projektet. Uppföljningsprogrammet bör granskas och eventuellt ännu kompletteras när man vet hur många kraftverk som ska byggas, den slutliga vägplanen m.m. aspekter som framkommer i samband med planläggningen. Uppföljningsprogrammet kompletteras med dessa uppgifter.

7. SAMMANDRAG OCH ANVISNINGAR FÖR DET FORTSATTA ARBETET

Efter beskrivningsskedet avslutas MKB-processen. Den projektansvarige beslutar om projektets framtid. Ovan nämnda aspekter som framförs i kontaktmyndighetens utlåtande är vägbast för projektet om det fortsätter vidare till byggnadsplanering, planläggning och ansökan om tillstånd samt till byggande. De egentliga byggloven fordrar att det pågående planläggningsarbetet blir färdigt. Bygglovets beviljas av kommunen.

Kontaktmyndigheten anser att bedömningsbeskrivningen tar upp de saker som MKB-lagen kräver och anser vidare att bedömningsbeskrivningen är tillräcklig. Aspekterna som framförs i utlåtandet bör beaktas allteftersom projektet framskrider.

De viktigaste frågorna med tanke på fortsättningen är:

- 1) Bullerfrågorna
- 2) Skuggningen
- 3) Landskapsfrågorna
- 4) Fåglarna
- 5) Fladdermössen
- 6) Världsarvsobjektet

I olika punkter har kontaktmyndigheten framfört sina synpunkter på vad som ännu bör beaktas med tanke på fortsättningen eller vilka uppgifter som bör kompletteras.

Kontaktmyndigheten konstaterar att MKB-beskrivningen i sin helhet är övergripande och det har satsats på naturutredningarna inklusive rikligt med fotografier. Även kartframställningarna är huvudsakligen bra. Utredningarna har dessutom publicerats som separata rapporter.

8. FRAMLÄGGANDE AV UTLÅTANDET

Utlåtet av NTM-centralen i Södra Österbotten, som är kontaktmyndighet i projektet, läggs fram till påseende under en månads tid under tjänstetid på de officiella anslagstavlorna i Malax (Malmgatan 5, Malax) och Korsnäs (Strandvägen 9, Korsnäs).

Utlåtet är också framlagt på Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbottens webbplats www.miljo.fi/molpepetalaxvindMKB.

NTM-centralen skickar utlåtet för kännedom till dem som har gett utlåtande.

Kontaktmyndigheten har skickat kopior av de ursprungliga utlåtandena till den projektansvarige och konsulten. Ursprungshandlingarna arkiveras i NTM-centralen i Södra Österbottens arkiv.

Miljöskyddschef


Päivi Kentala

Överinspektör


Esa Ojutkangas

Avgift 11 000 €

Fastställande av avgiften och sökande av ändring i avgiften: Avgiften fastställs enligt statsrådets förordning om ändring av bilagan i statsrådets förordning om närings-, trafik- och miljöcentralernas samt arbets- och näringsbyråernas avgiftsbelagda prestationer. Enligt avgiftstabellen (14.4.2014) är avgiften för ett utlåtande om en bedömningsbeskrivning som avses i MKB-lagen i ett vanligt projekt (14–23 dagsverken) 11 000 euro. För utlåtet har använts 22 arbetsdagar. 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. Adress: Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, ansvarsområdet för miljö och naturresurser, PB 262, 65101 Vasa, e-post: registra-tur.sodraosterbotten@ntm-centralen.fi.

JAKELU/SÄNDLISTA

WindIn Ab Oy

FCG

Korsnäs kommun

Malax kommun

TIEDOKSI/FÖR KÄNNEDOM

De som har gett utlåtande

Finlands miljöcentral, bifogat 2 exemplar av miljökonsekvensbeskrivningen