

ÖMOSSA VINDKRAFTSPARK I KRISTINESTAD
MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

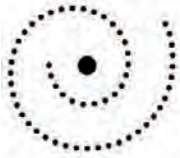
Bilagor

BILAGOR

- [Bilaga 1](#) Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning
- [Bilaga 2](#) Rapport med resultaten av invånarenkäten
- [Bilaga 3](#) Naturutredning vid kraftledningssträckningarna
- [Bilaga 4](#) Bilder av bullermodellering
- [Bilaga 5](#) Utredning av fågelbestånd

Bilaga 1

Kontaktmyndighetens utlåtande om programmet för
miljökonsekvensbedömning



LÄNSI-SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS
VÄSTRA FINLANDS
MILJÖCENTRAL

Paikka/Plats
Vaasa/Vasa

Päiväys
Datum

22.5.2009

Dnro
Dnr

LSU-2009-R-5(531)

EPV Tuulivoima Oy
Frilundsvägen 7
65170 Vasa

Översättning

Viite
Hänvisning

Ömossa vindkraftspark i Kristinestad, förfarande vid miljökonsekvensbedömning (MKB)

Asia
Ärende

Kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsprogrammet

1. UPPGIFTER OM PROJEKTET OCH MKB-FÖRFARANDET

Projektets namn:

Ömossa vindkraftspark i Kristinestad

Den projektansvarige:

EPV Tuulivoima Oy, Frilundsvägen 7, 65170 Vasa

Den projektansvariges MKB-konsult:

Ramboll Finland Oy; Terveystie 2, 15870 Hollola

Kontaktmyndighet:

Västra Finlands miljöcentral, PB 262, 65101 VASA

Bedömningsprogrammet har anlänt till kontaktmyndigheten: på finska och svenska, med e-post 16.3.2009 och per post 19.3.2009.

MKB-förfarandet

I punkt 7) energiproduktion i projektförteckningen som finns i 6 § förordningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (713/2006) finns inget omnämnande som gäller vindkraftverk, vilket betyder att i projektet tillämpas förfarandet med miljökonsekvensbedömning inte med stöd av projektförteckningen utan med stöd av 4 § i MKB-lagen. Enligt 4 § i MKB-lagen tillämpas bedömningsförfarandet även i enskilda fall när ett projekt liksom även någon annan väsentlig ändring av ett redan genomfört projekt sannolikt föranleder betydande skadliga miljökonsekvenser som, även med de sammantagna konsekvenserna av olika projekt, till sin natur och omfattning kan jämföras med konsekvenserna av projekt som avses i MKB-förordningen.

Den projektansvariges förfrågan om behovet av förfarande vid miljökonsekvensbedömning har antecknats som MKB-ärende 22.1.2009. I sitt beslut 29.1.2009 har Västra Finlands miljöcentral konstaterat att ett MKB-förfarande enligt 6 § i MKB-lagen ska tillämpas i projektet, eftersom det sannolikt förorsakar betydande skadliga miljökonsekvenser. I beslutet konstateras att projektet är stort och förläggingsområdet vidsträckt. De viktigaste sannolika miljökonsekvenserna av vindkraftsparken är

konsekvenserna för landskapet, den naturliga mångfalden, i synnerhet fågelbeståndet, markanvändningen, människornas levnadsförhållanden och rekreation. Eventuella konsekvenser för kulturarvet måste också utredas. Projektet inverkar också på trafiken i området, i synnerhet under byggnadstiden. Hur bullerolägenheterna och andra olägenheter riktas beror på den slutliga placeringen av vindkraftsenheterna. I projektområdet finns fritidsbebyggelse och fast bebyggelse.

Beslutet om att en miljökonsekvensbedömning är nödvändig har kungjorts på Kristinestads anslags-tavla under 14 dagars tid och elektroniskt på Västra Finlands miljöcentrals webbplats.

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. Miljökonsekvensbedömningsprogrammet är den projektansvariges plan om vilka alternativ det finns för projektet, vilka miljökonsekvenser som ska utredas och med vilka metoder samt hur bedömningsförfarandet kommer att ordnas. På basis av utlåtandena och åsikterna som framförs om bedömningsprogrammet samt utgående från utredningarna som görs utarbetas en miljökonsekvensbeskrivning. I beskrivningen ges information om projektet och projekialternativen samt en enhetlig uppskattning om deras miljökonsekvenser. Utgående från utlåtandena och åsikterna som ges om beskrivningen 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.

Planer, tillstånd och beslut som fordras för projektet

Planläggning

Byggande av en stor vindkraftspark fordrar att området planläggs. Förhandlingar förs med Kristinestads stad om generalplanering av ormdådet. Enligt markanvändnings- och bygglagen fordrar byggande av en stor vindkraftspark en reservation i landskapsplanen. I landskapsplanen finns ingen reservation för det aktuella området. Projektet fordrar också en reservation i generalplanen och/eller detaljplanen som har rättsverkan. Under MKB-processen måste planlägningsbehovet redas ut noggrannare tillsammans med kommunen, Österbottens förbund och Västra Finlands miljöcentral.

Miljötillstånd

Miljötillstånd enligt miljöskyddslagen behövs om vindkraftverken medför sådant oskäligt besvär för grannarna som avses i lagen om vissa grannelagsförhållanden. Vid miljötillståndsprövningen beaktas bl.a. bullret som kraftverken orsakar samt ljus- och skugggrörelsen som de snurrande rotorbladen ger upphov till. (I anslutning till detta finns ett skriftligt spörsmål som riksdagen har lämnat in till riksdagens talman 637/2005 rd). Utredningar om buller- och trafikkonsekvenser är viktiga i prövningen av miljötillståndsbehovet.

Bygglov

Byggande av vindkraftverk fordrar bygglov enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999) av byggnadstillsynsmyndigheten i Kristinestads stad. Förutsättningen är att MKB-förfarandet är avslutat och Luftfartsstyrelsen har gett utlåtande i syfte att trygga flygsäkerheten. Bygglovet ansöks av den som innehar området.

Flyghindertillstånd

Enligt 159 § i luftfartslagen (1242/2005) måste man ha flyghindertillstånd beviljat av Luftfartsstyrelsen för anordningar, byggnader, konstruktioner eller märken som reser sig högre än 30 meter över markytan. Tillståndet ansöks av den som innehar området.

Koppling till elnätet

Anslutning av vindkraftverken till det regionala elnätet fordrar anslutningsavtal, bygglov, undersökningstillstånd och inlösningstillstånd. För att bygga vägar, jordkablar och minst 110 kV kraftledningar m.m. behövs bygglov enligt elmarknadslagen av Energimarknadsverket. Undersökning av kraftledningsrutterna i fält fordrar tillstånd av länsstyrelsen. Inlösning av markområden för byggande av kraftledningar fordrar inlösningstillstånd enligt inlösningslagen av statsrådet. Åtgärder som utförs i vattendrag och vattenområden fordrar tillstånd enligt vattenlagen.

Avtal med markägarna

Byggande av vindkraftverk fordrar avtal med markägarna.

Övriga tillstånd

För byggande av vägar, jordkablar och kraftledningar behövs behöriga tillstånd.

Naturabedömning

I vindkraftsparkens område eller parkens antagna verkningsområde finns inga objekt som hör till nätverket Natura 2000. Eftersom projektet inte antas inverka skadligt på Naturaområdenas naturvärden, är det inte nödvändigt att utföra en Naturabedömning i anslutning till MKB-förfarandet.

Projektet och dess syfte, läge och alternativ

Projektet innebär byggande av en vindkraftspark i inlandet i området av Ömossa, Kristinestad. Vindkraftsparkens totala kapacitet är 135 - 225 MW och elektriciteten produceras med högst 45 turbiner. Vindkraftverken har en storlek på 3-5 MW. Ett vindkraftverk består av ett torn, som placeras på ett fundament, och av rotor, rotorblad och maskinrum. Vindkraftverk kan byggas med olika typer av byggnadsteknik: helt av stålkonstruktion, betongkonstruktion, fackverkskonstruktion och en kombination av betong och stål. Den byggnadsyta som behövs för ett vindkraftverk är med nuvarande teknik cirka 40 m x 60 m. Grundläggningstekniken beror på den valda byggnadstekniken. I bedömningsprogrammets punkt 4.1.3 Alternativa tekniker att bygga fundament för vindkraftverk beskrivs bl.a. stålbetongfundament som vilar på marken, stålbetongfundament och massabyte samt stålbetongfundament på pålar och stålbetongfundament förankrat i berget.

För skötseln av vindkraftverken behövs ett servicevägnät. Servicevägarna kommer att ha grusyta och deras bredd är i genomsnitt cirka 6 meter. Längs nätet av servicevägar transporteras byggmaterial för vindkraftverken och maskiner som behövs för att resa dem. Efter byggskedet används vägnätet för både service- och övervakningsåtgärder vid kraftverken och de lokala markägarnas behov. Vid planering av servicevägnätet utnyttjas i mån av möjlighet det vägnät som redan finns på området. Placeringen av väglinjerna preciseras då miljökonsekvensbeskrivningen görs upp och avtal med markägarna ingås om dem.

Projektområdet ligger i södra delen av Kristinestad, i omedelbar anslutning till riksväg 8 på östra sidan av vägen. Planeringsområdets areal är ca 19 km².

Största delen av projektområdets mark förblir oförändrad. Avstånden mellan vindkraftverken blir cirka 500 meter. Avstånden mellan vindkraftverken påverkas av de huvudsakliga vindriktningarna, byggförhållandena, miljövärdena och hur de passar in i landskapet. Den preliminära avgränsningen av vindkraftsparkens område framgår av figur 4-2. De slutliga förläggningsplatserna för vindkraftverken preciseras utgående från de utredningar som ska göras. En skyddszon på minst 500 meter från bosättningen bevaras och miljövärdena beaktas också vid placeringen av vindmöllorna.

Det finns många orsaker till att man borde bygga mera vindkraft. Vindkraften är en ekologiskt mycket hållbar form av energiproduktion, eftersom energikällan är förnybar och dess miljökonsekvenser är obetydliga jämfört med kraftverk som använder fossila bränslen. För att klimatförändringen ska hållas under kontroll krävs en kraftig minskning av koldioxidutsläppen, vilket också Finland har förbundit sig till.

Statsrådet godkände 6.11.2008 en ny, pretentiös klimat- och energistrategi för Finland. I strategin ingår klimat- och energipolitiska åtgärder som är mycket noggrant angivna fram till år 2020 och ungefärliga ända till år 2050. Enligt klimat- och energistrategin måste det byggas 2000 MW vindkraft i Finland fram till ungefär år 2020. I praktiken innebär det att cirka 700 vindkraftverk till måste byggas i Finland. Finland löser inte sina förpliktelser bara med havsvindparker utan det behövs också vindkraftsparker på land. Därför söks områden som är optimala i fråga om vindförhållanden och byggbarhet.

Den projektansvarige beslutar om investeringar efter MKB-förfarandet. Genomföring av projektet fordrar behöriga tillstånd och planering av markanvändningen. Enligt de preliminära planerna kan byggande av parken inledas år 2010. Att bygga hela projektet tar minst två år i anspråk.

Följande projekialternativ undersöks:

- Alternativ 0: Projektet genomförs inte. Ingen vindkraftspark byggs på Ömossaområdet i Kristinestad. Motsvarande elmängd produceras någon annanstans och med något annat produktions sätt.
- Alternativ 1: Högst 45 vindkraftverk byggs i Ömossaområdet i den inre delen av Kristinestad. Vindkraftverken har en effekt på 3–5 MW och vindkraftsparken får en total kapacitet på 135–225 MW. I bedömningen undersöks om antalet vindkraftverk och deras placering kännbart påverkar betydelsen av de miljökonsekvenser som uppkommer.

MKB-förfarandets anslutning till förfaranden enligt andra lagar

Förfarandet har inte kopplats samman med förfaranden enligt andra lagar.

2. KUNGÖRELSE AV BEDÖMNINGSPROGRAMMET OCH HÖRANDE

Kungörelsen och bedömningsprogrammet har varit officiellt framlagda till påseende 23.3.2009-22.4.2009 under tjänstetid på den officiella anslagstavlan i Kristinestad.

Kungörelsen och bedömningsprogrammet har utöver till stadens ämbetsverk också skickats till stadsbiblioteket i Kristinestad för påseende. Kungörelsen och bedömningsprogrammet har också publicerats på Västra Finlands miljöcentrals webbsidor www.miljo.fi/lసు > Miljövård > Miljökonsekvensbedömning MKB och SMB > Aktuella MKB-projekt.

Kungörelsen har publicerats i regionens dagstidningar Vasabladet, Ilkka, Suupohjan Sanomat och Syd-Österbotten. Ett informations- och diskussionsmöte om projektets miljökonsekvensbedömning hölls 30.3.2009 på Ömossa skola.

Projektet har en egen styr- och uppföljningsgrupp.

Utlåtanden om programmet har begärts av följande instanser: Stadsstyrelsen i Kristinestad, miljöförvaltningen i Kristinestad, Österbottens Förbund- Pohjanmaan liitto, Österbottens TE-central, Österbottens museum, Fingrid Abp, Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt r.f. Suupohjan Lintutieteellinen yhdistys r.y.

3. SAMMANDRAG AV UTLÅTANDEN OCH ÅSIKTER

Sammanlagt 7 utlåtanden och 4 åsikter har lämnats in. Nedan presenteras de i delvis förkortad form.

3.1. Utlåtanden

Kristinestad - stadsstyrelsen

Stadsstyrelsen i Kristinestad konstaterar i sitt utlåtande att de godkänner bedömningsprogrammet och att Kristinestads stad inte har något att tillföra i detta skede.

Kristinestad - miljöförvaltningen

Remissinstansen konstaterar att det behövs en utredning om vindkraftens energieffektivitet och verkliga kostnader. Vidare konstateras att det sannolikt är billigare att bygga vindkraftverk på land än i havet. Med tanke på miljön är det bättre att koncentrera vindkraftverken i närheten av industriområden och tillräckligt långt från bebyggelse och allmänna fritidsområden.

Remissinstansen efterlyser andra förnybara energiformer (t.ex. solenergi), ökad energieffektivitet, säkra prognoser om hur elbehovet kommer att öka och behovet av att utveckla elförbrukningen och elbehovet i Finland. Dessutom efterlyses en beskrivning av vilka estetiska värden och rekreationsvärden som bevaras i det fall att projektet inte genomförs. I hur stor utsträckning kan man då undvika en splittning av landskapet (vägar, jordkablar och luftledningarna).

Remissinstansen vill att konsekvenserna för natur- och skyddsvärdena, miljön, landskapet, rekreationen (bl.a. jakt), markanvändningen och viltet utreds omsorgsfullt. Konsekvenserna för landskapsbilden utreds så noggrant som möjligt, bl.a. med bildmontage. I utlåtandet konstateras att en större vindkraftspark förändrar landskapet på ett avgörande och bestående sätt. Utöver vindkraftverken kommer det att byggas vägar och anläggas kablar och kraftledningar i området.

Remissinstansen vill att de sociala konsekvenserna reds ut, eftersom många kan uppleva att vindkraftsparken är ett störande moment i landskapet. Det är fråga om en betydande åtgärd i ett huvudsakligen orört och tämligen enhetligt skogsområde. Det är viktigt att veta vilken attityd befolkningen har till detta. De sociala konsekvenserna, befolkningens attityd, områdets dragningskraft och värde för både den fasta bebyggelsen och fritidsbebyggelsen efter att parken har byggts måste redas ut. Det är mycket viktigt att bullerkonsekvenserna reds ut och att även buller- och dammolägenheterna (krossstationer) under byggskedet utreds.

I fråga om fågelbeståndet är det viktigt att reda ut vilka konsekvenser projektet har för häckande fåglar, i synnerhet de hotade arterna. En del fåglars, t.ex. rovfåglarnas (örnar, fiskgjusar) flyttningssträckor följer skogsområdet. Således måste det noggrant utredas konsekvenserna för flyttfåglarnas rörelser och även inverkan på eventuell fågeldöd.

Det måste också utredas varifrån krossmaterialet under byggtiden ska tas, eftersom denna verksamhet kan medföra nya "öppna sår" i närområdets landskap och således indirekt påverka landskapsbilden. Dessutom måste trafikens inverkan, hur stora transporterarna är och vilka tidsperioder det är fråga om

redas ut både under bygg- och driftskedet. Till slut anför remissinstansen att det också bör utredas konsekvenserna av vindkraftsprojekt på annat håll och i andra länder (Norge, Danmark, andra länder).

Österbottens förbund

Österbottens förbund anser att av bedömningsprogrammet huvudsakligen framgår det som enligt 9 § i MKB-förordningen måste framföras i ett bedömningsprogram. Rapporteringen i bedömningsprogrammet är delvis mycket kortfattad. Exempelvis punkt 5 Allmän beskrivning av miljöns nuvarande tillstånd är knapphändig. En mångsidigare rapportering och t.ex. snedbilder och illustrationer i bedömningsprogrammet skulle ha åskådliggjort helhet bilden av projektet och klarlagt uppfattningen om hur miljökonsekvensbedömningen kommer att utföras.

Nedan framför förbundet några förslag till komplettering, vilka främst hör samman med punkterna 4-6 i bedömningsprogrammet.

Anslutning till andra projekt, planer och program

Utöver strategierna, planerna och programmen som presenteras i bedömningsprogrammet berörs genomföringen av projektet också av landskapsplanen för Österbotten. De riksomfattande målen för områdesanvändningen har framförts, men ingenting nämns om revideringen av dem. I sitt beslut 13.11.2008 om revidering av de riksomfattande målen för områdesanvändningen tog statsrådet ställning till vindkraftsbyggande. "I landskapsplaneringen skall anges vilka områden som bäst lämpar sig för utnyttjandet av vindkraft. Vindkraftverken skall i första hand koncentreras till enheter som omfattar flera kraftverk."

Österbottens landskapsplan

Österbottens förbunds landskapsfullmäktige godkände landskapsplanen för Österbotten 29.9.2008. Landskapsplanen har skickats till miljöministeriet för fastställelse. I landskapsplanen anvisas fyra områden för vindkraftverk (två i havet och två på land). Vindkraftsområdena som reserverats i havet ligger utanför Korsnäs och Sideby och vindkraftverksområdena på land har anvisats i de västra delarna av Replot och Bergö. Vindkraftsområdena som anvisas i landskapsplanen är redan på väg att förverkligas. Samtidigt som landskapsfullmäktige godkände landskapsplanen, godkände fullmäktige även följande konklusion: "Landskapsfullmäktige förutsätter att planeringsprocessen fortsätter med speciell hänsyn till landskapets energiförsörjning. Målsättningen skall vara att minska beroendet av icke-förnybara energikällor och öka användningen av landskapets egna resurser av förnyelsebara energikällor." Våren 2009 startade Österbottens förbund etappplan 2, som behandlar energiförsörjning, i synnerhet vindkraft. Ett av etappplanens grundmaterial är de vindkraftsprojekt som för tillfället är aktiva.

Det skulle vara bra att övriga vindkraftsprojekt som är aktiva i närområdet införs under denna rubrik (en del av projekten beskrivs i punkt 4.6) .

- Havsvindparken utanför Kristinestad (PVO-Innopower)
- Havsvindparken utanför Sideby, Kristinestad (Suomen merituuli)
- Havsvindparken utanför Korsnäs (WPD)
- Vindkraftsparken i Lillkyro (EPV Tuulivoima Oy)
- Vindkraftsparken i Malax (EPV Tuulivoima Oy)
- Vindkraftsparken på Replot (EPV Tuulivoima Oy)
- Vindkraftsparken på Nixmossen i Närpes (EPV Tuulivoima Oy)
- Vindkraftsparken i den västra delen av Bergö (Fortum)

- Vindkraftsparken i Östermark (EPV Tuulivoima Oy)
- Vindkraftsparken i Ilmajoki-Kurikka (EPV Tuulivoima Oy)

Läge och nuvarande markanvändning

Österbottens förbund anser att projektområdet och den nuvarande markanvändningen i området bör beskrivas mera ingående och mångsidigare än vad som framgår av programmet. Trafikmässigt ligger projektområdet på ett bra ställe längs riksväg 8, vilket bör föras fram i bedömningsprogrammet. I bedömningsprogrammet är det också bra att beskriva hur nära riksväg 8 projektområdet ligger (i synnerhet vid den största byn Ömossa som ligger i närheten av projektområdet) och hur täckande skogvägnätet i projektområdet är (utnyttjande som serviceväg). I beskrivningen av trafiken anser förbundet att uppgifter om flygtrafik måste införas (går det flygrutter ovanför området). Utöver bebyggelsen (bybebyggelse och fritidsbebyggelse) och vägnätet bör rekreationen beskrivas (t.ex. allmänna badstränder, används området för bärplockning, jakt) och näringar (hur stor del av området är hushållsskog och hur gammal är den och hur mycket består av åker, pälsfarmer, tursim). Exempelvis snedbilder av projektområdet skulle avsevärt ha åskådliggjort den nuvarande markanvändningen i området.

Planläggningssituationen

Regionplanen

Konstateras att vindkraften inte har behandlats i den gällande regionplanen. Ett utdrag ur den gällande regionplanen för Vasa kustregion bör införas i bedömningsprogrammet.

Landskapsplanen

I bedömningsprogrammet beskrivs situationen vad gäller landskapsplanen mycket väl. Utdraget ur landskapsplanen (29.9.2008) bör täcka en hel sida och det skulle vara bra att avgränsa utdraget så att även vindkraftsområdet i havsområdet utanför Sideby syns. I bedömningsprogrammet skulle det vara bra att beskriva områdesreservationerna i landskapsplanen åtminstone till den omfattning som man uppskattar att projektets landskapskonsekvenser sträcker sig. Kulturlandskapet Sideby och Korsbäck har i landskapsplanen anvisats som ett område som är värdefullt för landskapet eller regionen med tanke på kulturmiljön eller landskapsvården. Kilen (museiområde) har anvisats som rekreationsobjekt/turistattraktion i landskapsplanen. Den gamla strandlandsvägen har anvisats som en kulturhistoriskt betydande vägsträckning och längs vägen följer en riktgivande friluftsled. Härkmeri by är anvisad som ett område som är nationellt värdefullt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvården. Sydväst om projektområdet anvisas ett viktigt grundvattenområde, sydost om området finns en beteckning för ett bergstäcktområde. Öster om området finns en 220 V kraftledning och bredvid den finns en beteckning för förbindelsebehov för kraftledning. (400 kV).

Vindförhållanden

Konstateras att uppdatering av vindatlasen pågår. I arbetet kartläggs vindförhållandena på land och ut till havs ända upp till 400 meters höjd. Vindatlasen kommer att publiceras före slutet av år 2009.

Fågelbestånd

I bedömningsprogrammet konstateras att uppgifterna om häckningsfågelbeståndet är obetydliga, eftersom det veterligen inte finns några tidigare inventeringar av fågelbeståndet i planeringsområdet. Enligt programmet kommer häckningsfågelbeståndet att utredas under fältperioden 2009. Förbundet anser att utredningen av fågelbeståndet även bör omfatta flyrutternas och rastområdena för flyttfåglar (stora arter).

Alternativ i bedömningen

Enligt MKB-förordningen ska i bedömningsprogrammet framföras projektets alternativ, av vilka ett alternativ är att projektet inte genomförs. De alternativ som framförs i projektet är alternativ O: Pro-

jektet genomförs inte och Alternativ 1: Högst 45 vindkraftverk byggs i inlandet i Ömossa, Kristinestad. Vindkraftverkens effekt är 3-5 MW. I bedömningsprogrammet framfördes inga andra alternativ och av programmet framgår inte om övriga alternativ har tagits bort under bedömningens förlopp. Av Alternativ 1 i bedömningsprogrammet får man inte klart för sig om det omfattar stegvis byggande eller om det innefattar sinseemellan alternativa områden. I punkt 6.12 Jämförelse av alternativ sägs att konsekvenserna av de olika alternativen jämförs med varandra med hjälp av en kvalitativ jämförelsetabell. I jämförelsetabellen antecknas alternativens centrala både positiva, negativa och neutrala miljökonsekvenser på ett åskådligt och enhetligt sätt. Samtidigt bedöms alternativens genomförbarhet med tanke på miljön.

Genomföring av bedömningen

I bedömningsprogrammet framförs att miljökonsekvensbedömningen kommer långt att basera sig på befintliga utredningar och tilläggsutredningar, kartläggningar, inventeringar osv. som pågår eller som görs under bedömningsförfarandet. Det förblir oklart vilka utredningar som kommer att göras. I bedömningsprogrammet nämns en utredning av fågelbeståndet och en invånarenkät. I synnerhet vid bedömning av konsekvenserna för landskapet förblir det oklart huruvida det kommer att göras virtuella modeller och landskapsmodeller.

Bedömning av gemensamma konsekvenser

Förbundet anser att det är en bra och viktig sak att en bedömning av de gemensamma konsekvenserna av projektet och övriga projekt i närområdet framförs i bedömningsprogrammet, eftersom det finns flera pågående MKB-projekt för vindkraftsparker i närområdet. Exempelvis granskningsområdena för landskapskonsekvenserna av Ömossa vindkraftspark och havsvindparken i havet utanför Sideby går ovanpå varandra i området mellan Sideby och Härkmeri, varvid det är möjligt att vindkraftverk syns i båda riktningarna från den gamla strandlandsvägen.

Konsekvenser för landskapet

I bedömningsprogrammet framförs att det som ska bedömas är speciellt den landskapsbild man kommer att se från riksväg 8, över åkrarna och från de platser där bostäder är koncentrerade. Landskapet förändras till följd av vindkraftverken och ellinjerna. Eftersom vindkraftverken är minst 100 meter höga kommer de att synas långt. För bedömningen görs analyser av landskapet och kulturmiljön. Förbundet anser att granskningen även bör omfatta kulturlandskapsområden som är värdefulla för landskapet samt områdets byar (Ömossa, Kallträsk, Sideby, Skaftung, Härkmeri, Lappfjärds södra del, Dagsmark, Korsbäck, Kärjenkoski, Uttermossa) för granskning av landskapskonsekvenserna samt fritidsbebyggelsen vid stränderna av Lilla och Stora Sandjärv. Det är nödvändigt att utarbeta virtuella modeller för att åskådliggöra konsekvenserna för landskapet åtminstone sett från riksväg 8, by- och fritidsbebyggelsen samt från gamla strandlandsvägen.

Elöverföring

I bedömningsprogrammet bör det också finnas en karta som visar den preliminära planen för elöverföring in i vindkraftsparken (två transformatorstationer) och ut i det riksomfattande elnätet. Enligt bedömningsprogrammet kan vindkraftsparken anslutas till kraftledningen Kristinestad-Kurikka som går öster om projektområdet.

Till slut

Enligt markanvändnings- och bygglagen fordrar byggande av en stor vindkraftspark en reservation i landskapsplanen. I landskapsplanen finns inga områdesreservationer för det aktuella vindparksområdet i Ömossa. Etapplan 2, som behandlar vindkraften, har startat våren 2009. För etapplanen utarbetas en separat utredning för hela landskapet. Som utgångsmaterial används bl.a. alla vindkraftsprojekt som man nu känner till.

Fingrid Abp

Fingrid Abp konstaterar i sitt utlåtande att det är ett riksomfattande stamnätsbolag som ansvarar för att elsystemet i Finland fungerar i enlighet med villkoren i elnätstillståndet som har beviljats enligt elmarknadslagen. Företaget ska sköta förpliktelseerna enligt elmarknadslagen på ett långsiktigt sätt så att stamnätet är driftsäkert och har tillräcklig elöverföringskapacitet.

Fingrid Abp har i princip ställt upp samma anslutningskrav för vindkraftverk som för övriga elproduktionsanläggningar. De allmänna kraven har fastställts i de nordiska anslutningsvillkoren för vindkraftverk (Nordel Connection Code for Wind Turbines, November 2006), som också har preciserats i de finländska s.k. allmänna anslutningsvillkoren (YLE2007) och de systemtekniska kraven för kraftverk (VJV2007).

I princip ska en vindkraftspark anslutas till ett 400 kV:s kraftnät om vindkraftsparken har en effekt över 250 MVA eller om vindkraftsparkens gemensamma effekt är 100-250 MVA och det inte är teknisk-ekonomiskt ändamålsenligt med avsikt på elnätet att ansluta vindkraftsparken till ett 110 kV:s kraftnät. Vindkraftsparker med en effekt mindre än 250 MVA kan huvudsakligen anslutas till ett 110 kV:s kraftnät, men den projektansvarige måste då i god tid komma överens med Fingrid om den tekniska genomföringen för anslutning av vindkraftsparken till elnätet. I praktiken bereder Fingrid en nätutredning i samarbete med den projektansvarige. Utredningen om anslutning till elnätet bör göras innan MKB-förfarandet inleds, eftersom nätanslutningen och anslutningskablarna är en väsentlig del av vindkraftsparken och möjligheterna att bygga den.

D projekt för vindkraftsparker (5 st) som EPV Tuulivoima Ab planerar i Österbotten har inte kommit till Fingrid Abp:s kännedom i tidigare skeden och det har inte gjorts nödvändiga anslutningsutredningar om eventuell anslutning av parkerna till elnätet. I MKB-programmets punkt 4.1.5 hänvisas till att vindkraftsparken ansluts till kraftledningen Kristinestad-Kankaanpää som går österom projektområdet. I verkligheten går i dag 220 kV:s kraftledningen Ulfsby-Kristinestad öster om projektområdet. Enligt de långsiktiga planerna för stamnätet kommer denna ledning att ersättas med en 400 kV:s ledning i mitten av 2010-talet. MKB-förfarandet i anslutning till förnyande av den aktuella kraftledningen från 220 kV till 400 kV har avslutats i april 2009. Den närmaste 110 kV:s kraftledningen i stamnätet mellan Kankaanpää och Kristinestad ligger på ca 15 kilometers avstånd från projektområdet. Den aktuella 110 kV:s kraftledningen har inte tillräcklig elöverföringskapacitet för vindkraftsparken.

Fingrid anför att bolaget som ansvarar för projektet tar kontakt med Fingrid och presenterar de nödvändiga uppgifterna som behövs för den preliminära planeringen. Principen för anslutningen till nätet planeras i samarbete med Fingrid och den projektansvarige med hänsyn till det framtida nätets konstruktion och de tekniska ramvillkoren.

Allmänt kan det konstateras att för tillfället finns olika vindkraftsprojekt på över 2000 MW anhängiga i Södra Österbotten, vilka vart och ett framskrider enligt egen tidtabell. Eftersom det är fråga om avsevärt stora effekter i relation till stamnätets elöverföringsförmåga, så är det inte ändamålsenligt att utreda enskilda fall. Behoven att utveckla regionens elöverföringsnät och de principiella lösningarna måste utredas som en helhet i samarbete med dem som planerar för kraftproduktion i området. På detta sätt säkerställs de teknisk-ekonomiskt bästa nätlösningarna och anslutningssätten. Alla bolag som planerar vindkraftsparker rekommenderas att i första hand ta kontakt med Fingrid innan MKB-förfarandet inleds i syfte att undvika överraskningar i fråga om nätanslutningen.

Bedömningen av projektets miljökonsekvenser försvåras således av att den praktiska genomföringen av elöverföringsförbindelserna är öppen. Spänningsnivån vid elöverföringen och de nödvändiga kraftledningarnas längd eller transformatorstationernas placering påverkar på ett avgörande sätt miljökonsekvensernas karaktär och konsekvensområdets omfattning.

I MKB-programmet skulle det också vara bra att beakta följande detaljerade preciseringsbehov:

- På kartorna bör man presentera det nuvarande elöverföringsnätet i projektets verkningsområde, i synnerhet 400 kV:s, 220 kV:s och 110 kV:s kraftledningarna.
- I bedömningsprogrammets punkt 7.6 eller 7.9 bör man införa tillstånden (bygglov, undersökningstillstånd, inlösningstillstånd) som behövs för kraftledningarna.

Bolaget har inget annat att anmärka på bedömningsprogrammet.

Österbottens museum

I sitt utlåtande konstaterar Österbottens förbund att om områdesgränserna i bedömningsprogrammet efterföljs och konsekvenserna för kulturmiljöerna beaktas på det sätt som framförs i punkt 6.7.5 på sida 27 har Österbottens förbund inget att anmärka med anledning av vindkraftsprojektet i Ömossa, Kristinestad.

Österbottens arbetskrafts- och näringscentral/fiskerienheten

I sitt utlåtande konstaterar Österbottens arbetskrafts- och näringscentral att projektområdet består av kuperad, bergig terräng med otaliga utdikade myrområden i bergssänkorna. Öster om projektområdet ligger Lilla och Stora Sandjärv. Den mellersta delen av projektområdet klyvs av bäcken Ömossa å som mynnar ut i Härkmeri å.

Enligt bedömningsprogrammet utreds bl.a. områdets småvatten enligt 15a och 17a § i vattenlagen (6.7.2) och projektets konsekvenser för vattenkvaliteten (6.7.7). Dessutom utreds konsekvenserna för fiskbeståndet (6.7.6). I programmet framförs dock inte någon utredning av fiskbeståndet i verkningsområdets vattendrag och projektets konsekvenser för fiskbeståndet har inte heller beaktats.

Fiskerienheten konstaterar att fiskbeståndet och fiskeriet i vattendragsområdet måste utredas i miljökonsekvensbedömningen. Särskild uppmärksamhet måste fästas på att reda ut Ömossa ås och Lilla och Stora Sandjärvs fiskeriekonomiska betydelse. På basis av utredningarna bedöms på vilket sätt byggande och drift av vindkraftsparken påverkar fiskbestånden och fiskeriet i området.

Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt

I sitt utlåtande konstaterar Finlands naturskyddsförbunds Österbotten distrikt att byggande av vindkraftverk är önskvärt i syfte att uppnå de internationella och nationella klimatmålen och de riksomfattande målen för områdesanvändningen. Vid planering, placering och byggande av kraftverken måste dock hänsyn tas till att kraftverken inte får medföra betydande olägenheter för naturen, landskapsbildningen och närområdets invånare i kraftverksområdet.

Den planerade vindkraftsparken i Kristinestad placeras i de inre delarna av Ömossa. Eftersom det finns fast bebyggelse och sommarstugor i området, måste vindkraftverkens olägenheter i form av buller och skuggfenomen samt landskapsolägenheter bedömas särskilt noggrant. Illustrationer bör utarbetas för både 3 MW:s och 5 MW:s kraftverksalternativen. Konsekvenserna för landskapet bör granskas både sett från bebyggelsen och åkrarna på den västra sidan av vindparken och från sjöarna på den sydöstra sidan av parken.

Vindkraftsparken placeras huvudsakligen i skogsområden, vars naturliga särdrag inte har inventerats i någon större utsträckning. Därför måste naturutredningarna utföras omsorgsfullt. Åtminstone sådana inventeringar som hör till generalplansnivån bör utföras. Även konsekvenserna för fåglarnas flyttningsträckor måste utredas. Dessutom måste man utreda vindkraftsparkens konsekvenser för stora rovfåglar som eventuellt häckar i området.

3.2. Åsikter

Åsikt 1 (Sydbottens Natur och Miljö r.f.)

Föreningen konstaterar att den i princip ställer sig positiv till utbyggnad av vindkraftverk om det sker på ett ekologiskt hållbart sätt, om det är absolut nödvändigt med mera energiproduktion i Finland. I första hand kommer satsningar på energisparande och effektiverande åtgärder inom olika sektorer inom samhället.

Föreningen konstaterar att följande tilläggsutredningar är nödvändiga. Vegetationskartläggning av hela projektområdet, eftersom det ännu inte är klart var de olika vindkraftverken planeras. Det är viktigt att veta vilka olika vegetationstyper det finns för att kunna ta ställning om ett kraftverk, väg, ledning eller annat t.ex. ev. krossning av berg, kan godkännas att anläggas på respektive plats. Förutom de skyddsvärda biotoperna enligt skogslagen och naturskyddslagen samt naturdirektivet ska även hotbedömningen av naturtyperna som uppgjorts av Finlands miljöcentral tas i beaktande i bedömningen.

Naturenliga eller så gott som naturenliga biotoper, såsom gammelskogar (barr- eller bland-) myrmarker som är outdikade eller i mindre grad utdikade så gott som i naturenligt tillstånd, naturenliga bäckar såsom Uttermossabäcken och sjöar såsom Kackurträsket, källor inventeras noggrant. Även bergsområdet bör inventeras noggrant, förutom sin landskapsmässiga inverkan kan det även förekomma vissa hotade arter t.e.x nattsjärva eller hotade småfåglar på dem. En grundlig fågelutredning är nödvändig i ett tidigt stadium, redan senast i februari, för att upptäcka alla häckande fåglar, även ugglor och andra tidigt häckande fåglar. Inverkan på flyttfågelsträcken bör undersökas på tillförlitligt sätt t.ex. de flytande rovfågelnarna m.fl.

Även konsekvenserna för viltet och de stora rovdjuren bör utredas. Föreningen vill att figur 5-5. ”Skyddsområden i närheten av planområdet” i bedömningsprogrammet görs tydligare. Nu är det för mycket information trängt in på en och samma karta. Hellre flera kartor med olika skyddsområden är att föredra.

Föreningen konstaterar att byggande av de 35 vindkraftverken kommer att splittra ett enhetligt skogs- och bergsområde. Därför bör en översiktlig karta göras upp med preliminär utplacering av kraftverken samt även av vägar och elledningar, krossområden och annat som tillhör: Annars får man ingen uppfattning över hur området kommer att se ut efter fullskalig utbyggnad.

Vindkraftverken kommer att bli drygt 120 - 150 m höga (då rotorbladet är i överläge). Eftersom de blir ungefär 4-5 gånger högre än de högsta träden - bör en utredning göras om detta, särskilt för de närmaste byarnas och sommarstugeområdenas deloch sett från Lilla och Stora Sandjärv.

Det måste också redas ut om krossmaterial skaffas genom att krossa berg från ormdådet eller från andra områden och vilka följderna är av den verksamheten.

Föreningen anser också att risk för isbildning och hur det berör rörelsefriheten i området måste utredas. Vid bullerutredning undersöks även bullernivåer under exceptionella väderleksförhållanden, om finns s.k. bullerskuggområden o.dyl. Bullerundersökningen ska anpassas till att mäta buller från respektive verksamhet.

Åsikt 2

Den som framför åsikten konstaterar sig vara markägare, som även erbjudits möjlighet att ta kraftverken (2-3 st) på sin mark. Erbjudandet var lockande, men värnande om naturen och i synnerhet tjädarnas "välfärd" och även längtan efter lugnet i naturen vann. I och med beslutet avstår åsiktsframföraren från stora summor pengar, eftersom området var en av de mest potentiella platserna för vindkraftverk.

Åsiktsframföraren konstaterar sig uppskatta att EPV Tuulivoima tar hänsyn till beslutet och i övrigt också strävar till att markerna för projektet upplåts på frivillig väg.

Åsiktsframföraren vill i synnerhet inte ha transformatorstationer på sin mark och absolut inga luftkablar/-ledningar och inte heller jordkablar. Åsiktsframföraren anser att luftledningarna är särskilt skadliga, eftersom det finns rikligt med tjädrar i området. Eftersom de är klumpiga flygare kan de lätt kollidera med ledningarna när de är på flykt. Tjädern är aktiv redan i gryningen och i dimma och med elledningar i omgivningen, kan följderna bli ödesdigra. Det är ju allmänt känt att tjäderna omkommer när de flyger mot elledningarna. Eftersom det sannolikt kommer ett stort antal vindkraftverk till området, anser åsiktsframföraren att det är särskilt viktigt att värna om och upprätthålla tjäderbeståndet och även i framtiden låta tjäderna leva i en livsmiljö utan elkablar.

För tillfället används området huvudsakligen för skogsbruk, men i framtiden planerar åsiktsframföraren använda skiftet och stugan för andra ändamål. Åsiktsframföraren konstaterar att vissa människor, utöver åsiktsframföraren själv, uppskattar tystnad (avståndet fågelvägen till närmaste hus åtminstone 1 km och till riksvägen över 1 km) och natur. Brus och elledningar på skiftet skulle vara skadliga; vem skulle då vara intresserad av att arrendera och vistas i en dylik miljö?

Åsiktsframföraren berättar att han började bedriva skogsbruk år 1998 när han delvis köpte upp skiftet. Han byggde en bra skogsväg, som kostade mycket, men som han byggde i sin helhet med egna pengar. I dag är han dock besviken på skogsbrukets lönsamhet. För tillfället vill ingen köpa t.ex. fiberträ. Därför har han riktat in sig på småskalig framställning av ved och försäljning av den. I dag erbjuder hans skifte möjlighet till privat vistelse och tystnad, något som är svårt att hitta i dag. Han är dock intresserad av att ge andra möjlighet att uppleva detta, dock mot ersättning. Han hoppas och antar också att MKB-utredarna besöker platsen.

Åsiktsframföraren är nu bekymrad över Ömossa vindkraftspark. I dag finns inga som helst servitut på hans skifte, vilket höjer skiftets värde, medan servitut har motsatt effekt. Han är också bekymrad över att skiftet huvudsakligen finns inuti den planerade vindkraftsparken. Innebär detta begränsande konsekvenser med avsikt på byggande? Om så är fallet, vill han naturligtvis inte att skiftet utsätts för byggbegränsningar. I det fallet anser han det vara bättre att parkens gränser går utanför skiftet. Han har själv inga planer för tillfället, bara att utveckla den befintliga stugplatsen. Han har dock två söner, som sannolikt blir ägare av skiftet i sinom tid. Därför vill åsiktsframföraren granska ärendet även ur denna synvinkel. Skogsägo är långsiktig verksamhet.

Situationen påverkas av att hans arbetsförhållande upphör i höst och det är sannolikt att han blir arbetslös. Således ökar skogens ekonomiska betydelse för honom, eftersom utkomsten måste komma någonstans i från, dock utan att han prutar på värdena. En del av dessa värden är en mjukare skogsanvändning och iakttagande av naturen, vilka han inte är villig att avstå ifrån.

I fråga om fågelbeståndet vill åsiktsframföraren ännu påpeka att duvhöken är en vanlig syn varje sommar i området och även berguven har setts nu som då.

Åsikt 3 (4 underskrifter)

Åsiktsframförarna anför att följande aspekter beaktas i placeringen av vindkraftverken: enheterna bör placeras så att de inte syns till sjöstränderna (Lilla och Stora Sandjärv) och till sommarbebyggelsens gårdar. Det finns risk för att vindmöllorna förstör det fridfulla sjölandskapet. Detta är områdets enda sjölandskap.

För det andra är åsiktsframförarna djupt bekymrade över tjädernas och orrarnas revir i projektområdets södra del. I området finns gamla och starka orrspelplatser, vilka har undgått avverkningar. Åsiktsframförarna förutsätter att områdena kartläggs och lämnas i ursprungligt bruk. De tror inte att t.ex. skogshönsfåglarna trivs i närheten av en ständigt susande vindmølla och i en terräng splittad av vägar, vilka jägare som jagar från bilen effektivt utnyttjar. Fågelbestånden kommer inte att klara av detta. Samtidigt kan man också glömma områdets naturupplevelser för människorna.

Åsikt 4

Åsiktsframföraren konstaterar att hon bor på andra sidan av riksväg 8, dvs. mitt emot den planerade parken i Back by, Ömossa. Hon konstaterar att 500 m:s avstånd från vindmöllorna till bebyggelsen inte kan accepteras och att vindkraftverken kommer för nära bosättningsområdet. Med tanke på vindkraftverkets storlek, är det för stort jämfört med den övriga bebyggelsen, vilket påverkar livs- och boendekvaliteten.

Åsiktsframföraren konstaterar att hon inte har något emot vindkraftverken och att de är estetiskt godtagbara. Kraftverken skulle dock kunna placeras längre in i skogen och inte i gränsmarkerna till bebyggelsen, eftersom det också finns område för detta. Enligt vad hon vet finns det flygekorrar i området och hon hoppas att det noggrant utreds vilka effekter vindkraftverken har för flygekorrarnas livsmiljö.

4. KONTAKTMYNDIGHETENS UTLÅTANDE

Längs hela Finlands västkust planeras flera vindkraftsprojekt, men en enhetlig granskning och egentlig systematisk undersökning av miljökonsekvenserna saknas. I miljöministeriets och landskapsförbundens tidigare utredning om områden som är lämpliga för vindkraft har miljösynpunkten i viss mån behandlats. Med avsikt på konkreta projekt och möjligheterna att genomföra dem skulle en mera omfattande och vetenskaplig utredning vara nödvändig såsom även forskningsprojekt om flera miljökonsekvenser och deras gemensamma inverkan längs hela kusten.

Efter arbetet med landskapsplanen har Österbottens förbund för avsikt att granska energifrågan i en etappplan, bl.a. vindkraften utreds redan år 2009. Allt detta främjar processerna och resultaten i de projektvisa miljökonsekvensbedömningarna i vindkraftsprojekt och samtidigt även i andra projekt längs kusten. Prövningen av behovet av planer avgörs med stöd av markanvändnings- och bygglagen.

I utlåtandet är det kontaktmyndighetens uppgift att bedöma behovet av att komplettera bedömningsprogrammet.

Beskrivning av projektet

Uppgifterna om projektet, projektets syfte, planeringsskede, läge, markanvändningsbehov och projektets anknytning till övriga projekt har beskrivits i bedömningsprogrammet. I detta skede finns det dock behov av kompletteringar, vilket måste beaktas i bedömningsbeskrivningen.

Av projektbeskrivningen måste tydligt framgå hela projekthelheten, såsom koppling till stamnätet eller eventuella förändringar i kopplingsplanerna och tidtabellerna.

I fråga om elöverföringen är beskrivningen otydlig. Den projektansvarige ombuds bekanta sig med Fingrid Abp:s utlåtande (kontaktmyndighetens utlåtande, sida 8). Bedömningen av projektets miljökonsekvenser försvåras således av att den praktiska genomföringen av elöverföringsförbindelserna är öppen. Spänningsnivån vid elöverföringen och kraftledningarnas längd eller transformatorstationernas placering inverkar på miljökonsekvensernas karaktär och verkningsområdets storlek på ett betydande sätt.

Projektet förläggs till ett område som inte är reserverat för vindkraftverk i landskapsplanen. Ett utdrag ur den gällande regionplanen för Vasa kustregion bör införas i bedömningsprogrammet. I bedömningsprogrammet nämns inte regionplanens betydelse för rekreationsområdet i den nordöstra delen av Lilla Sandjärv.

Anknytningen till övriga projekt, planer och program samt förhållandet till andra vindkraftsplaner längs kusten och i dess närhet bör också beaktas i större utsträckning. Eventuella gemensamma konsekvenser bör granskas i den utsträckning det är möjligt. Anslutningen av hela projektgruppen till stam-

eller regionnätet bör beskrivas för att skapa en bättre helhetsbild. Den regionala och riksomfattande betydelsen av EPV:s projekt och projektets andel ur energiproduktionssynvinkel, i fall att projektet eventuellt genomförs, har beskrivits kortfattat i programmet.

Den allmänna beskrivningen av miljöns nuvarande tillstånd är knapphändig. Den nuvarande beskrivningen av projektområdet och dess miljö skulle kunna beskrivas mera ingående och på ett mångsidigare sätt. Trafikmässigt ligger projektområdet på ett bra ställe längs riksväg 8, vilket borde föras fram i bedömningsprogrammet. I bedömningsprogrammet är det också bra att beskriva hur nära riksväg 8 projektområdet stäcker sig och även hur täckande skogsvägnätet är i området och hur dessa vägar skulle kunna utnyttjas som servicevägar. Utöver bebyggelse och vägnät bör även rekreation (t.ex. allmänna badstränder och huruvida området används för bärplockning och jakt) och näringar beskrivas. Exempelvis snedbilder av projektområdet skulle avsevärt ha åskådliggjort den nuvarande markanvändningen i projektområdet.

Behandling av alternativ

I fråga om alternativen kan det konstateras att bedömningsprogrammet endast undersöker två alternativ, dvs. alternativ 0: Projektet genomförs inte och alternativ 1: Det byggs 45 vindkraftverk (3-5 MW). "Utöver vindkraftverkens storleksklass granskas och optimeras i bedömningen de enskilda vindkraftverkens placering och konsekvenser." Kontaktmyndigheten anser att denna mening skulle kunna framföras separat som alternativ 2. I beskrivningen måste det dock anvisas olika alternativa lösningar för placeringen, vilka baserar sig på landskapsmässiga och regionala helheter. Det skulle vara ändamålsenligt att koncentrera vindkraftverken till de delar av projektområdet där rekreationen, naturen och landskapet utsätts för så lite konsekvenser som möjligt.

Konsekvenser och utredning av dem

Miljökonsekvensbedömningens syfte är att utreda betydelsen av olika konsekvenser, men i programskedet kan mycket knapphändiga uppgifter om den nuvarande situationen begränsa de berörda möjligheter att begrunda saken ur egen synvinkel: identifieringen av konsekvenser som avses i 9 § i MKB-lagen och vad konsekvensutredningarna ska rikta in sig på.

I programmet är metoderna och antagandena i samband med anskaffningen av material för utredningarna och i konsekvensbedömningen generella och otydliga. MKB-lagens 9 § förutsätter att uppgifter om detta finns med i bedömningsprogrammet. Uppgifterna bör framföras noggrannare.

I programmet konstateras att konsekvenserna bedöms i den omfattning som lagen och förordningen förutsätter och att på förhand uppskattat har de viktigaste konsekvenserna som ska bedömas även listats. I utlåtandena och åsikterna har det kommit fram att projektets ekonomiska konsekvenser för områdets näringsliv intresserar. Kontaktmyndigheten anser att man i fråga om detta bör koncentrera sig på att utreda möjligheterna att förebygga eventuella och befarade skadliga konsekvenser.

Vindkraftverket kommer huvudsakligen att placeras i skogsområden där naturens särdrag knappast alls har inventerats. Därför måste de behövliga naturutredningarna göras omsorgsfullt. Inventeringarna måste åtminstone uppfylla kraven för inventeringar på generalplansnivå. Kontaktmyndigheten anser att i synnerhet flyttfåglarnas flyttningssträckor och rastområden måste bedömas noggrant i fågelutredningarna. I området finns kraftfulla, gamla spelplatser för tjädrar, vilka har besparats från avverkningar. Dessa områden bör fridlysas och den ursprungliga användningen bevaras. I området finns eventuellt också flygekorrar, varför det noggrant måste utredas vindkraftverkens eventuellt skadliga konsekvenser för flygekorrarnas livsmiljö.

I miljökonsekvensbedömningen måste också vattendragsområdets fiskbestånd och fiskeri utredas. Särskild uppmärksamhet bör fästas på att reda ut Ömossa ås och Lilla och Stor Sandjärvs fiskeriekonomiska betydelse. På basis av utredningarna bedöms på vilket sätt byggande och användning av vindkraftsparken påverkar områdets fiskbestånd och fiskeri.

Bullerkonsekvenserna nämns kortfattat i programmet. Bullerutsläpp kommer dock att uppstå både under byggtiden och under drift. Ljud- och bullerkonsekvenser under den långvariga byggtiden uppkommer exempelvis av transporter, arbetsredskap och eventuella sprängningar och bullret är annorlunda i olika arbetsskeden. Bullret som uppstår vid drift av vindkraftverken kan inte jämföras med industribuller utan det påverkas av vindförhållandena; vindhastighet, vindriktning och temperatur. Bullermodeller bör utarbetas för alla alternativ både under bygg- och drifttiden. Dessutom bör trafikmängder/transporter presenteras och beaktas i bullermodellerna.

Ett bra rättesnöre vid placering och byggande av vindkraftverk kan anses vara WWF:s lista med sex (6) punkter som även EPV Tuulivoima Oy hänvisar till på sin egen webbplats:

1. Vindkraftverk placeras inte i områden som är reserverade för naturskydd (bl.a. Natura 2000-områden), områden som hör till något av de riksomfattande naturskyddsprogrammen (t.ex. programmet för skydd av gamla skogar), områden som är underställda internationella skyddsfördrag, områden som hör till nätverket av viktiga fågelområden (IBA- och FINIBA-områden) eller områden där man kan påvisa att det finns en bestående population av någon hotad eller hänsynskrävande art.
2. Vindkraftsparken eller parkens kraftledningar får inte klyva s.k. gröna korridorer mellan viktiga områden med avsikt på naturskyddet.
3. Vindkraftverk eller kraftverkets servicevägar och kraftledningar byggs inte i viktiga livsmiljöer såsom bäckar, sluttningsslundrar och källor och det måste lämnas ett lämpligt skyddsavstånd till dem.
4. Byggande av vindkraftsparker på erosionskänslig mark måste övervägas särskilt noga.
5. Längs viktiga flyttfågelsträckningar placeras vindkraftsparkerna i riktning med flyttningssträckningen.
6. Tidpunkten för byggande av vindkraftverk måste regleras enligt det lokala artbeståndet och vanligen förläggs utanför fåglarnas häckningstid.

Konsekvenserna för landskapet måste åskådliggöras på ett tydligt och lättförståeligt sätt i bedömningsbeskrivningen genom att granska saken från olika håll och avstånd av projektområdet och även från huvudtrafikstråken. Detta fordrar även bra kartmaterial, i vilket det också har märkts ut avståndet till bebyggelse och i vilken skala kartan är. För att åskådliggöra landskapskonsekvenserna är det nödvändigt att göra virtuella modeller för åtminstone utsikten från riksväg 8, bebyggelsen i byarna och fritidsbosättningen samt från den gamla strandvägen. Eftersom det finns fast bebyggelse och sommarstugor i området, måste vindkraftverkens olägenheter i form av buller och skuggor samt olägenheter för landskapet bedömas särskilt omsorgsfullt. För vindkraftverken bör illustrationer göras för både 3 och 5 MW:s kraftverksalternativen. Landskapskonsekvenserna bör granskas både från bebyggelsen och åkerområdena på den västra sidan av parken och från sjöarna på den sydöstra sidan av parken. Enheterna bör placeras så att de inte syns till sjöstränderna (Lilla och Stora Sandjärv) och till sommarstugornas gårdar, eftersom detta är området enda sjölandskap.

Livscykelgranskningen bör, utöver i projekthelheten, även vara med i bedömningen av olika konsekvenser. I det fortsatta arbetet bör livscykelgranskningen på projektnivå reda ut alla åtgärder som utförs i vindparksområdet, elkopplingsplatserna, verksamhet i planerings-, bygg-, drift- och nedläggningskedet, uppgifter om material som används och materialmängder, mängden avfall som uppstår, lagring och leverans av avfallet för vidarebehandling. I fråga om fundamenten uppges mängden marksubstanser som behövs och mängden massor som tas bort och massadeponeringsplatser, fundamentkonstruktionernas eventuella mellanlagringsplatser, transportrutter, service- och reparationsåtgärder under drift, kemikalier som används o.dyl. Dessutom redogörs för rivningsåtgärder när vindkraftverkens tekniska drifttid är över och ersättning av dem med nya och i anslutning till detta en pre-

liminär beskrivning av möjligheterna att returanvända och återvinna rivningsavfallet samt eventuellt återställande av området. Om man börjar ta krossmaterial i projektets planerings- eller verkningsområde, ska materialtäktens inverkan på landskapet även till denna del i synnerhet tas med i bedömningen.

Deltagande

Deltagandet har beskrivits och ordnats på det sätt som krävs i MKB-lagen. Det är alltid en utmaning att nå fritidsbosättarna med information. Det skulle vara bra att ytterligare begrunda detta i det fortsatta arbetet. MKB-lagen förutsätter inte att det ges information direkt till exempelvis varje enskild markägare eller markinnehavare, men i MKB-processen är det önskvärt med omfattande och täckande deltagande och respons. Även framöver är det viktigt att vara i kontakt med i synnerhet markägarna och invånarna och aktörerna i närområdet. För projektet har det inrättats en styr- och uppföljningsgrupp.

I vissa MKB-projekt, exempelvis vägprojekt, har ett gemensamt besök på projektplatsen tillsammans med de som är intresserade av ärendet, varit en form för deltagande. Vid besöket kan deltagarna direkt ställa frågor i anslutning till ärendet. Detta förfarande kan också rekommenderas i vindkraftsprojekt.

Rapportering

Rapporten är lättläst och komprimerad och ger intrycket av att vara strukturellt tydligt genomtänkt, men innehållet är knapphändigt och delvis ytligt. Sammandraget är tillräckligt täckande.

Bedömningsprogrammets struktur bör vara noggrannare, så att i synnerhet metoderna och antagandena i konsekvensbedömningen blir systematiskt beskrivna.

I den framtida rapporteringen måste det fästas uppmärksamhet på bl.a. att visuellt åskådliggöra projektet. I bedömningsprogrammet finns det tydliga modellbilder av vindkraftverken och fundamentalternativen. Kartorna är i övrigt ganska tydliga, men exempelvis i fråga om planläggningssituationen är det svårt att förstå dem, eftersom förklaringarna till beteckningarna, som är en väsentlig del av planhandlingen, saknas. I bedömningsbeskrivningen bör det tas med många tydliga och stora kartor, en översiktskarta med koordinater, inklusive djupförhållanden samt kartor, bildmontage, illustrationer och tabeller över övriga väsentliga aspekter och dessutom kartor över planerna för projektområdet inklusive bestämmelser och beteckningsförklaringar. Kartorna i bedömningsprogrammet är tämligen tydliga i färg. I bedömningsbeskrivningen skulle det vara nödvändigt att åskådliggöra höjdförhållandena i terrängen.

Att programmet görs helt och hållet på två språk i samma publikation är en bra och praktisk lösning i ett tvåspråkigt område, i synnerhet som kommunernas interna majoritetsspråk varierar.

Sammandrag och anvisningar för det fortsatta arbetet

Programskedet är viktigt i MKB-processen. Ett vindkraftsprojekt berör relativt många, trots att det inte ligger i närheten av stora tätorter. Utåtandena och åsikterna fördjupar sig grundligt i saken. Kontaktmyndigheten förutsätter att korrigeringsarna och preciseringarna som har lämnats in om sakuppgifterna beaktas i utarbetningen av bedömningsbeskrivningen.

Kontaktmyndigheten anser att det är viktigt att i bedömningsbeskrivningen framföra projektets anknytning till andra projekt, planer och program på det sätt som förutsätts i 9 § 1 mom. i MKB-lagen. Förhållandet till andra vindkraftsplaner längs kusten och i närheten av kusten bör även beaktas i större utsträckning och framföras i programmet. Eventuella gemensamma konsekvenser bör granskas i den mån det är möjligt.

Kontaktmyndigheten anser att bedömningsprogrammet huvudsakligen tar upp de frågor som MKB-lagen fordrar. Kontaktmyndigheten anser vidare att bedömningsprogrammet är tillräckligt med avsikt på tryckalstrets typografisk-konstnärliga utformning förutsatt att synpunkterna som i övrigt framförs i detta utlåtande och följande synpunkter som saknas och som är bristfälliga med avsikt på substansen beaktas och framförs i bedömningsbeskrivningen som en separat programjustering eller på annat sätt tas med beroende på ärende:

- Det är ytterst viktigt att bedömningsmetoderna och antagandena i anslutning till projektutredningarna och konsekvensbedömningen redogörs och beskrivs noggrannare och mera detaljerat.
- Projektets anknytning till övriga projekt måste kompletteras såsom närmare framgår av avsnittet "Beskrivning av projektet" i kontaktmyndighetens utlåtande ovan, i synnerhet vad gäller elöverföringen.
- Den nuvarande situationen bör beskrivas mera noggrant i beskrivningen. Utöver bebyggelse och vägnät bör även rekreation och näringar beskrivas.
- Vindkraftverkens och kraftledningarnas avstånd från bebyggelsen bör ses över i fråga om både fritidsbebyggelsen och den fasta bosättningen.
- Hög kvalitet på bedömningen av de sociala konsekvenserna är viktigt i MKB-processen i fråga om hela verkningsområdet. Invånarenkäten som utförs om konsekvenserna för människorna ska utföras så att man får ett tillförlitligt resultat av den nuvarande situationen och vad människorna förväntar sig. Invånarenkäten måste finnas med i uppföljningsprogrammet. Livscykelgranskningen bör finnas med i bedömningen av de olika konsekvenserna.
- I utredningen av fågelbeståndet måste i synnerhet flyttfågelsträckorna och rastområdena bedömas noggrant. I området finns kraftfulla, gamla spelplatser för tjädrar, vilka har besparats från avverkningar. Dessa områden bör fridlysas och den ursprungliga användningen bevaras. I området finns eventuellt också flygekorrar.
- I fråga om placeringen av vindkraftverken bör man också överväga att placera vindkraftverken närmare varandra och koncentrera dem till de delar av projektområdet där konsekvenserna för rekreationen, naturen och landskapet är minst.
- I projektet måste utöver de nuvarande alternativen 0 och 1 även granskas andra alternativ.
- Alla väg-, diknings-, kabel- och serviceområdesplaner inklusive depåer måste införas i tillräckligt noggranna bild- och kartmontage samt illustrationer. För väg-, diknings-, kabel- och serviceområdena måste arealerna och massakalkylerna framföras helst i tabellform och som sammandrag i bedömningsprogrammets textdel.
- I utredningen bör särskild uppmärksamhet fästas på direktivarterna och naturtyperna. Om det inte finns aktuella och täckande naturutredningar, bör dessa utföras som fältarbete. Finlands miljöcentrals hotbedömning av naturtyperna måste beaktas i bedömningen.
- Uppgifterna om fiskbestånden och fiskeriet bör utredas omsorgsfullt. Utöver fiskbestånden och fiskeriet bör konsekvenserna för lekplatserna utredas, t.ex. i fråga om väg- och grävarbeten på vilket sätt de påverkar bäckarna och småsjöarna, dvs. konsekvenserna för vandringslederna och förökningsplatserna.

- Ett program för uppföljning av konsekvenserna måste utarbetas, inte bara för kontrollen under byggperioden såsom nämns i programmet, utan också på längre sikt.
- Modeller över buller- och ljusspridningen för alla alternativ är nödvändiga, skillnaderna mellan årstiderna bör också observeras.

De aspekter som kontaktmyndigheten tar fram i sitt utlåtande har till stor del också framförts i responsen. När bedömningsbeskrivningen utarbetas bör uppmärksamhet fästas utöver på de saker som tas fram i kontaktmyndighetens utlåtande även på andra synpunkter som har lyfts fram. Till slut poängterar kontaktmyndigheten ännu med tanke på det fortsatta arbetet betydelsen av att förebygga skadliga konsekvenser, ärendehantering i bedömningsbeskrivningen och konkreta åtgärdsförslag. I den fortsatta planeringen bör det som kontaktmyndigheten har framfört i sitt utlåtande, såsom även andra framförda aspekter, beaktas.

5. UTLÅTANDET FRAMLAGT TILL PÅSEENDE

Miljöcentralen skickar sitt utlåtande för kännedom till de som har gett utlåtande och till dem som har framfört åsikter. Dessutom hålls kontaktmyndighetens utlåtande framlagt till påseende under en månads tid på den officiella anslagstavlan i Kristinestad samt i Kristinestads huvudbibliotek under deras tjänste- eller öppethållningstider. Dessutom läggs utlåtandet ut på Västra Finlands miljöcentralers webbsidor på adress: www.miljo.fi/lsu > Miljövård > Miljökonsekvensbedömning > Aktuella MKB-projekt. Kontaktmyndigheten har skickat den projektansvarige kopior av alla utlåtanden. De ursprungliga handlingarna upprevaras i Västra Finlands miljöcentralers arkiv.

Direktör	PERTTI SEVOLA Pertti Sevola
Överinspektör	EGON NORDSTRÖM Egon Nordström
Avgift	4370 €

Fastställande av avgiften och sökande av ändring i avgiften

Avgiften har fastställts enligt avgiftstabellen i miljöministeriets förordning om de regionala miljöcentralernas avgiftsbelagda prestationer (1387/2006). En betalningsskyldig som anser att ett fel har begåtts vid fastställande av avgiften kan skriftligen yrka på rättelse av avgiften hos Västra Finlands miljöcentral inom sex månader från att avgiften påfördes.

Sändlista	EPV Tuulivoima Oy, mot avgift
För kännedom	De som har gett utlåtande och framfört åsikt Miljöministeriet Finlands miljöcentral, bifogat 2 kopior av bedömningsprogrammet

Bilaga 2

Rapport med resultaten av invånarenkäten

8.8.2009

**RESULTAT AV INVÅNARENKÄTEN
OM ÖMOSSA VINDKRAFTSPARK**

INNEHÅLL

1. HUR ENKÄTEN GENOMFÖRDES.....	1
2. BAKGRUNDSINFORMATION OM DE SVARANDE	1
3. PROJEKTOMRÅDETS NUVARANDE TILLSTÅND	4
4. PROJEKTETS KONSEKVENSER	6
5. SAMVERKAN MELLAN OLIKA PROJEKT	15
6. INFORMERING	17
7. FRITT FORMULERADE SVAR.....	19

BILAGOR

1. Enkätblankett
2. Enkätens följebrev
3. Projektbroschyr
4. Fritt formulerade kommentarer

1. HUR ENKÄTEN GENOMFÖRDES

Som stöd för invånarnas deltagande och konsekvensbedömningen i MKB för EPV Vindkraft Ab:s projekt att bygga en vindkraftspark i Ömossa i Kristinestad gjordes en enkät bland invånarna våren 2009.

Förutom bakgrundsinformation om de svarande utreddes hur väl de känner projektområdet och hur de använder det, deras erfarenheter av vindkraftverk, inställning till olika former av energiproduktion, erhållen information om projektet, boendemiljöns nuvarande tillstånd och åsikter om projektet och dess konsekvenser (bilaga 1). Dessutom innehöll blanketten frågor med konsekvensjämförelser i anslutning till ett lärdomsprov (frågorna 15–18).

Enkäten postades till de hushåll som har fast bostad eller fritidsbostad i projektområdets närhet i Kristinestad och Storå (postnummerområdena 64440, 64450, 64460, 64820). Från Kristinestads centrum (postnummerområde 64100) plockades dessutom slumpmässigt 15 procent av hushållen från uppgifterna i befolkningsregistret. Från hushållen valdes slumpmässigt en person i åldern 18-79. Sammanlagt 671 enkäter sändes ut.

Enkäten postades 7.5.2009. I försändelsen ingick följebrev, projektbroschyr, enkätblankett och svarskuvert vars porto var färdigt betalt. Enkäten skulle besvaras senast 22.5.2009. På grund av postgången inväntades svar ytterligare några dagar efter detta. De sista svaren som hann med till analysen anlände 2.6.2009.

Enkäten planerades och genomfördes av Ramboll Finland Oy, där Hanna Herkola, Anne Vehmas och Seela Sinisalo svarade för genomförandet. Adressurvalet ur Befolkningsregistercentralens befolkningsdatasystem gjordes av Fconnecta Oy. Materialet postades och de inkomna svaren kodades i elektronisk form vid Ramboll. Enkäten besvarades anonymt och i rapporteringen av resultaten går det inte att identifiera enskilda personer som besvarat enkäten.

2. BAKGRUNDSINFORMATION OM DE SVARANDE

164 personer besvarade enkäten, vilket innebär en svarsprocent på 24. På de postnummerområden som ligger närmast projektet svarade en femtedel (tabell 1). De som inte har uppgett sitt postnummer är sannolikt sådana som har fritidsbostad på området.

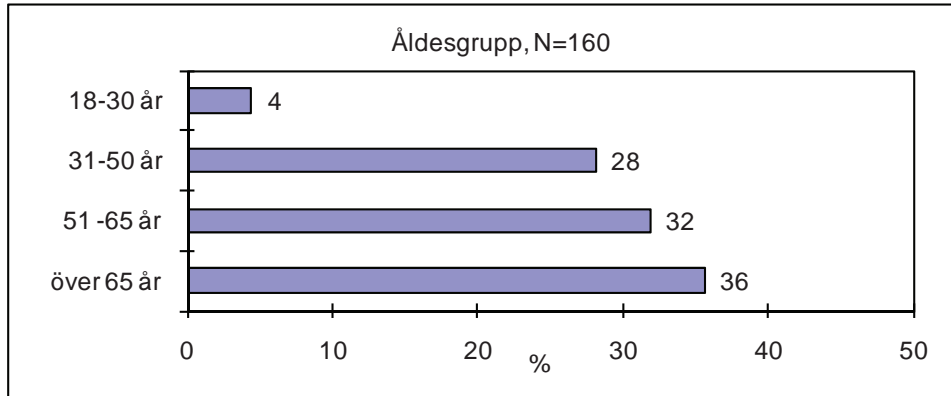
Tabell 1. Antal sända och returnerade blanketter.

Område	Sända blanketter (st)	Returnerade blanketter (st)	Svarsprocent
Projektets närområde (64440, 64450, 64460, 64820)	474	98	21 %
Kristinestad (64100)	197	16	8 %
Ingen uppgift om postnummer	-	50	-
Sammanlagt:	671	164	24 %

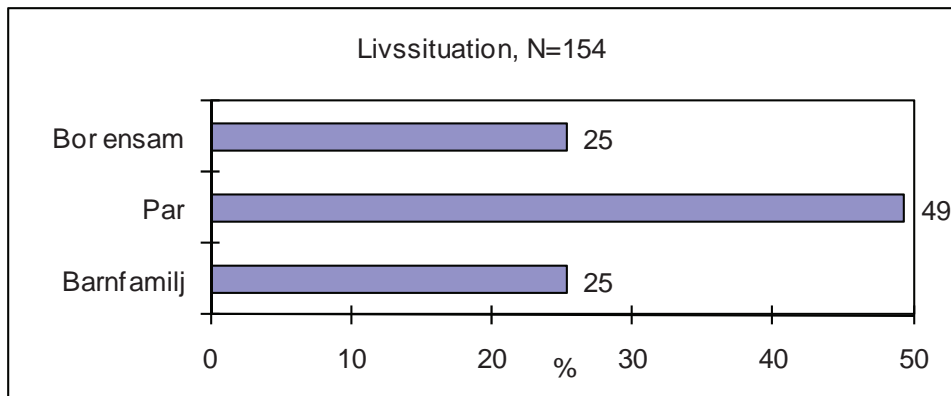
De svarandes könsfördelning var jämn (42 % kvinnor, 58 % män). Åldersfördelningen bland de svarande hade en övervikt på personer i pensionsåldern (figur 1). Hälften av de svarande var par, en fjärdedel ensamboende och en fjärdedel barnfamiljer (figur 2). Största delen är fast bosatta på området (figur 3) och största delen har bott länge på området, över 30 år. På området finns

också nyare invånare, eftersom en tiondel av invånarna har bott på området mindre än 10 år (figur 4).

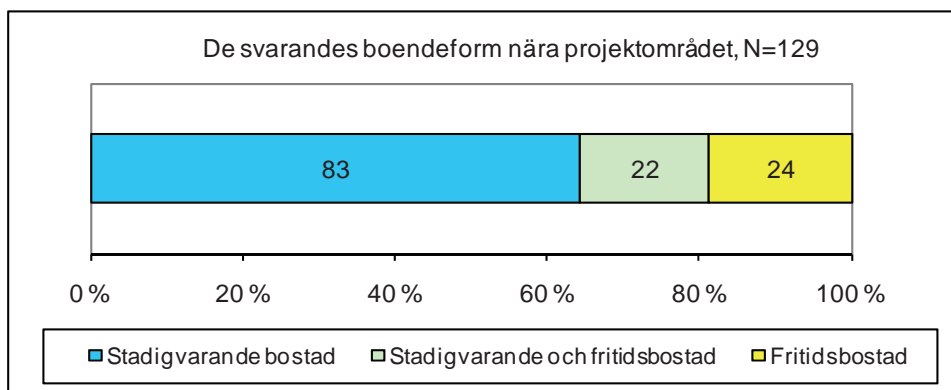
Av de svarande har 34 en fast bostad och 9 en fritidsbostad inom högst tre kilometer från projektområdet. Några har båda typerna av bostad. Det innebär att de svarande som bor inom tre kilometers avstånd utgör en grupp på sammanlagt 40 personer. Svaren från dessa jämförs nedan med åsikterna bland dem som bor längre bort.



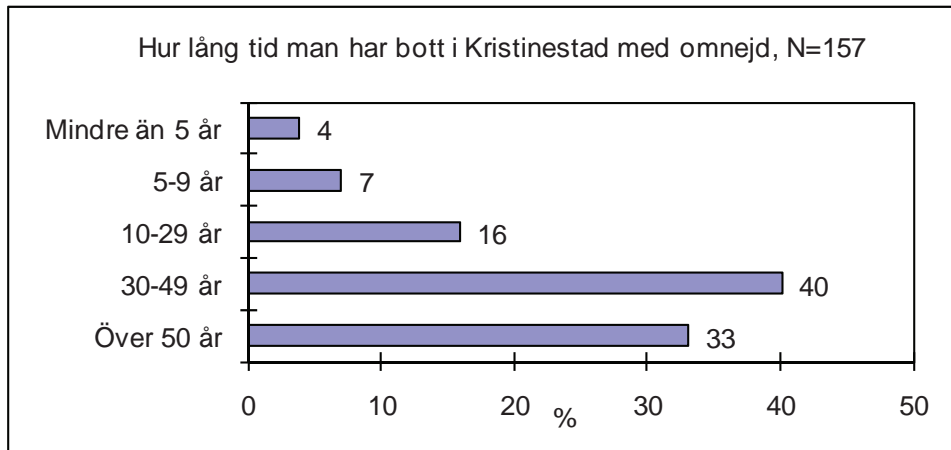
Figur 1. De svarandes åldersfördelning



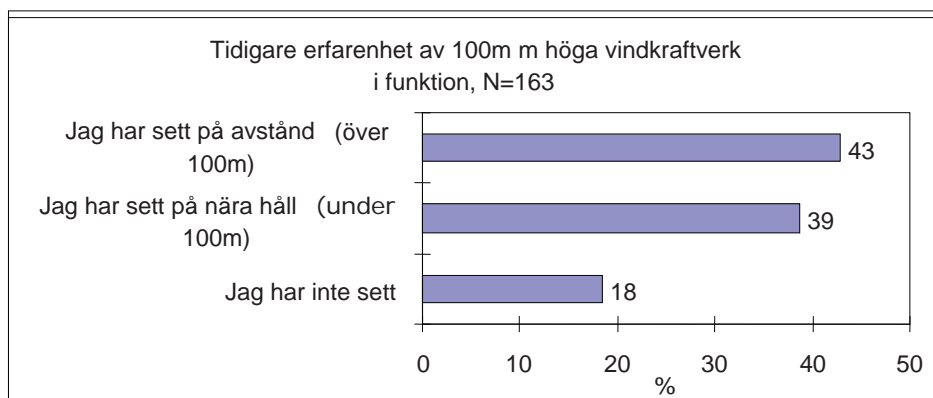
Figur 2. De svarandes livssituation



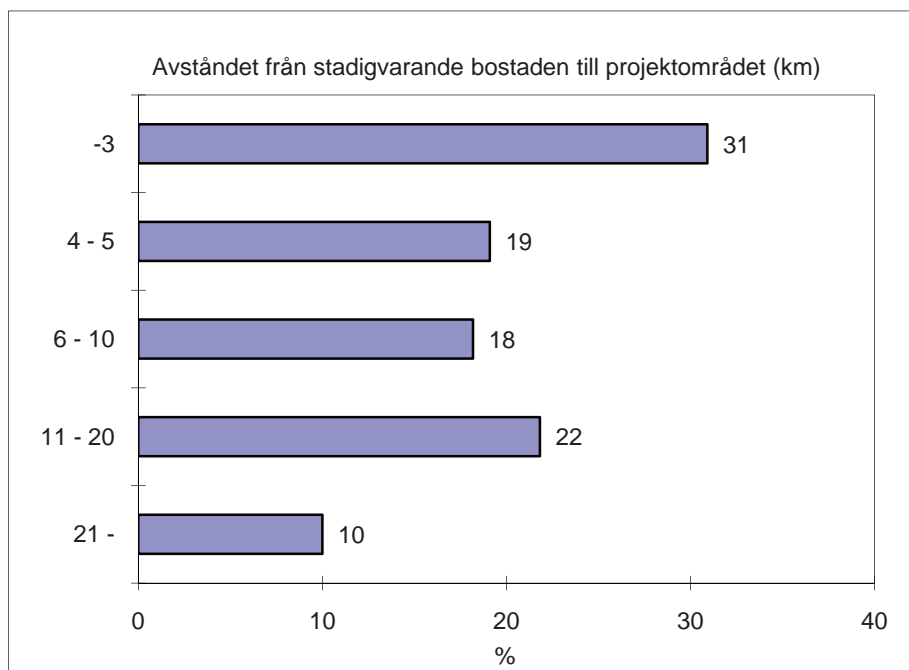
Figur 3. Boendeform nära projektområdet



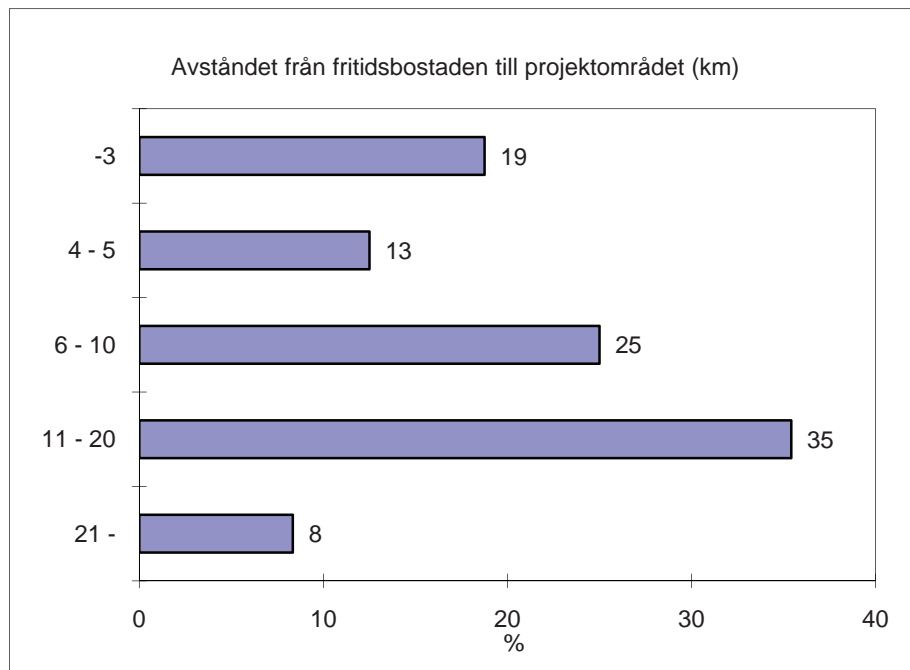
Figur 4. Hur länge de svarande har bott i närheten av projektområdet



Figur 5. Tidigare erfarenhet av 100 m höga vindkraftverk i funktion

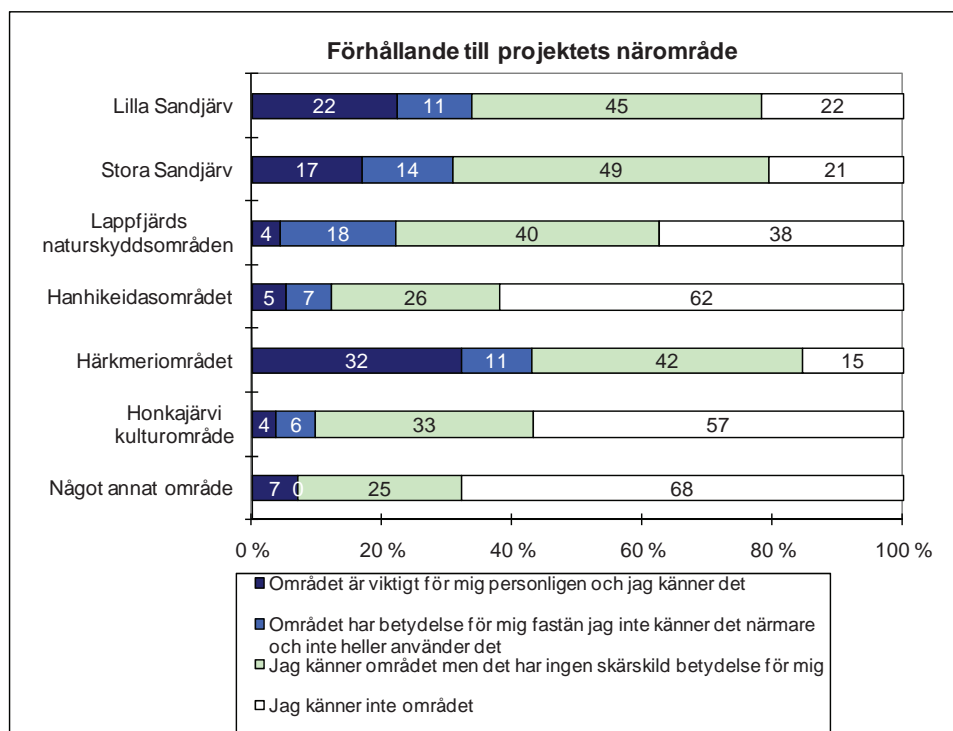


Figur 6. Den fasta bostadens avstånd från projektområdet



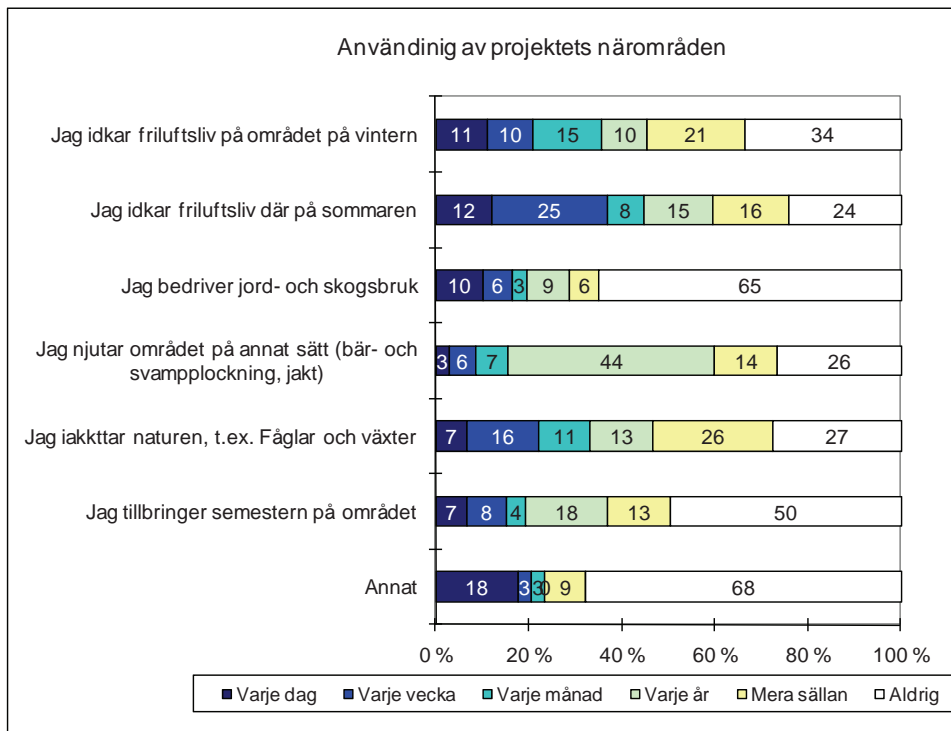
Figur 7. Fritidsbostadens avstånd från projektområdet

3. PROJEKTOMRÅDETS NUVARANDE TILLSTÅND



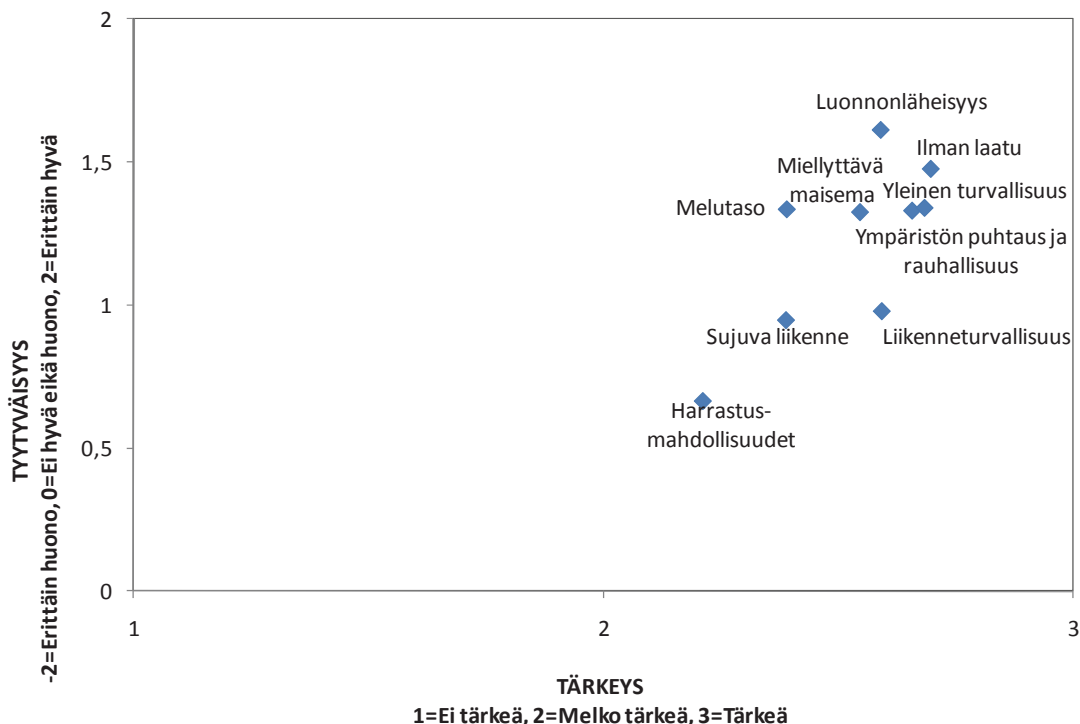
Figur 8. De svarandes förhållande till olika områden i närheten av projektet

För dem som bor i närheten (inom högst 3 km avstånd) är Lilla och Stora Sandjärv betydligt mera kända än för dem som bor längre bort (statistiskt mycket signifikant skillnad). Beträffande de övriga områdena fanns ingen signifikant skillnad.



Figur 9. Hur de svarande använder projektets närområden

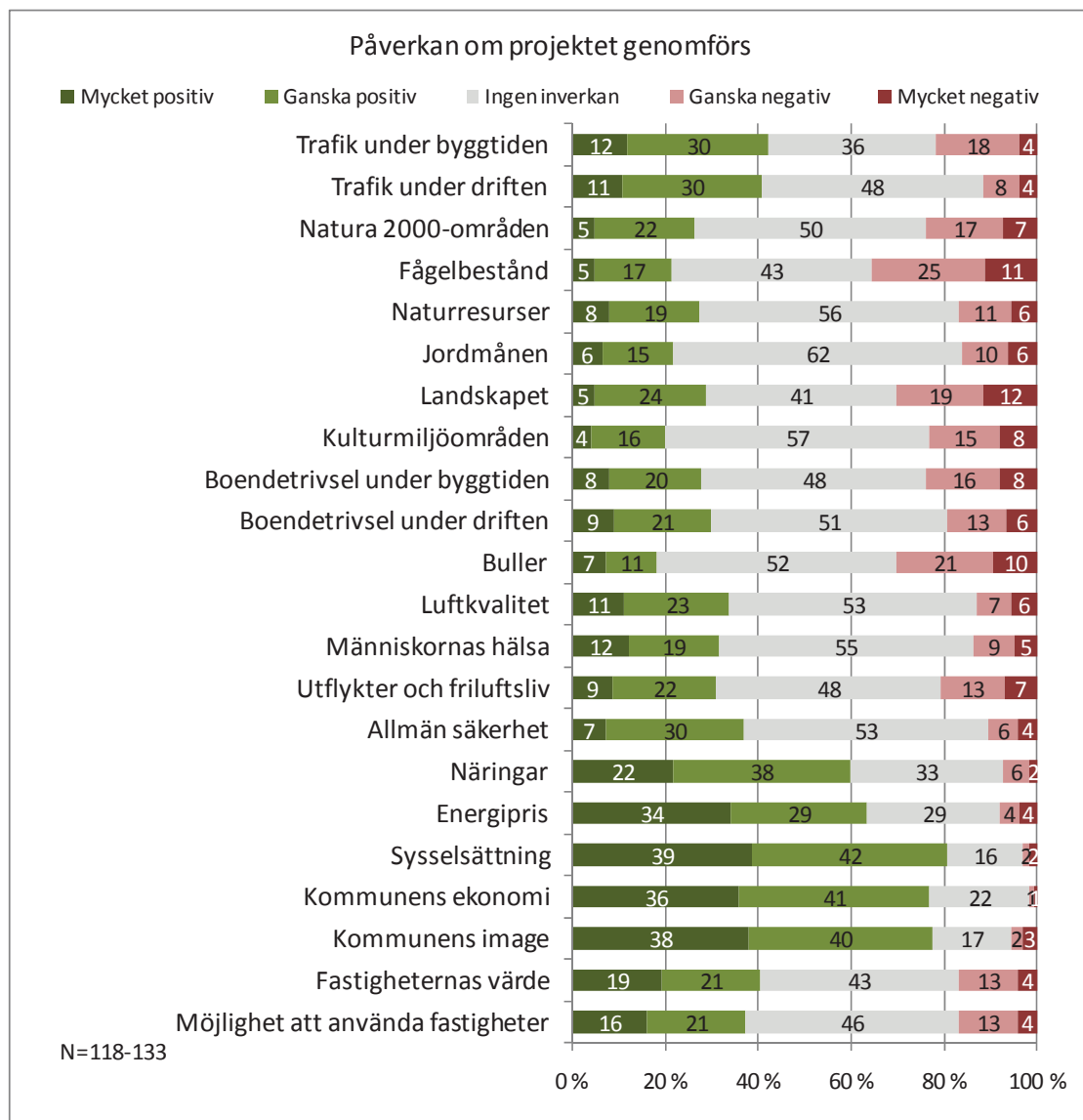
De som bor i närheten idkar friluftsliv på området på sommaren och vintern samt ger akt på naturen oftare än de som bor längre bort (statistiskt mycket signifikant skillnad). De som bor i närheten bedriver också jord- och skogsbruk samt utnyttjar området och semesterar där något oftare än de som bor längre bort (statistiskt signifikant skillnad).



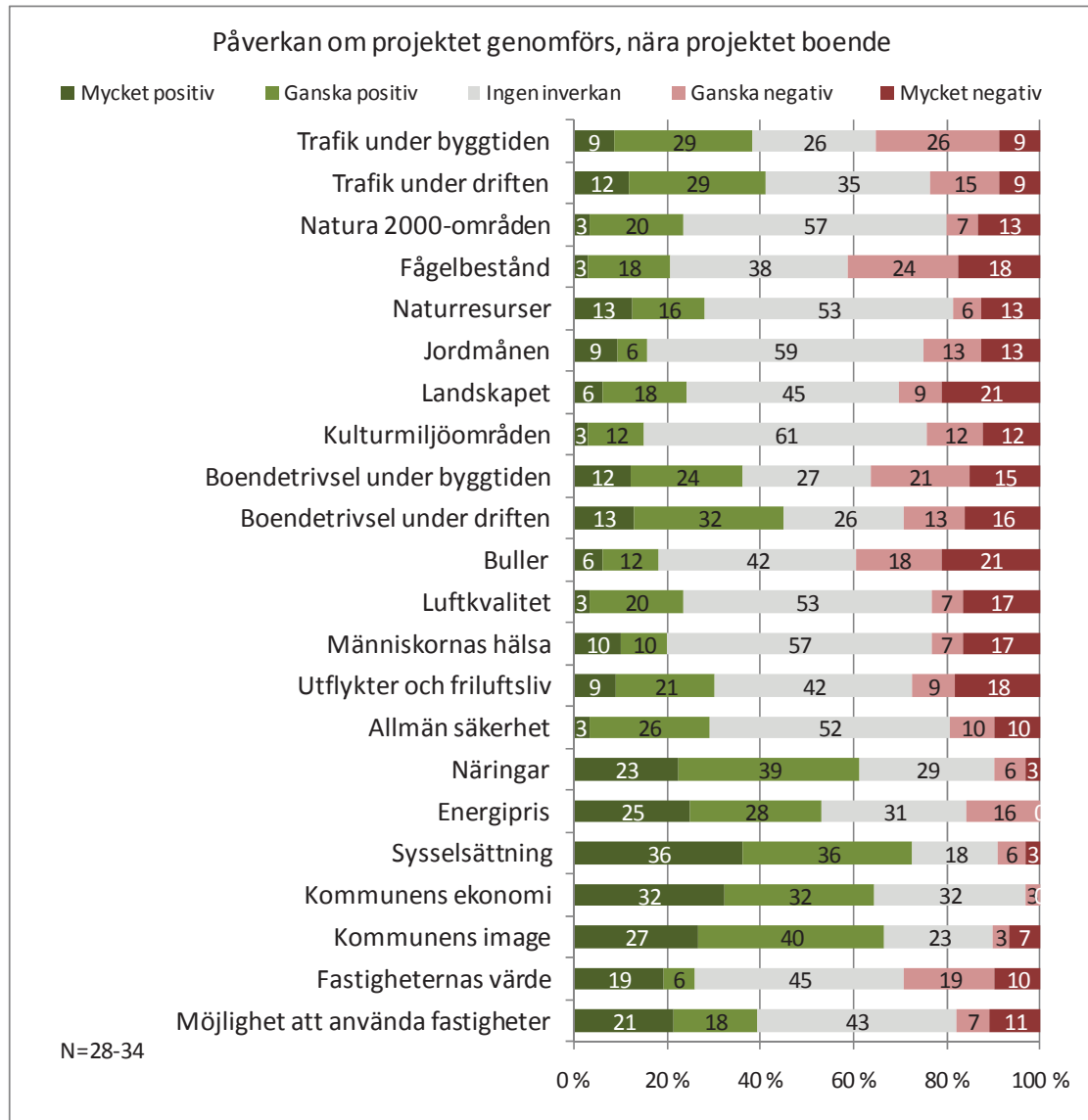
Figur 10. Betydelsen av aspekter som påverkar boendetrivseln och deras tillstånd för närvarande

4. PROJEKTETS KONSEKVENSER

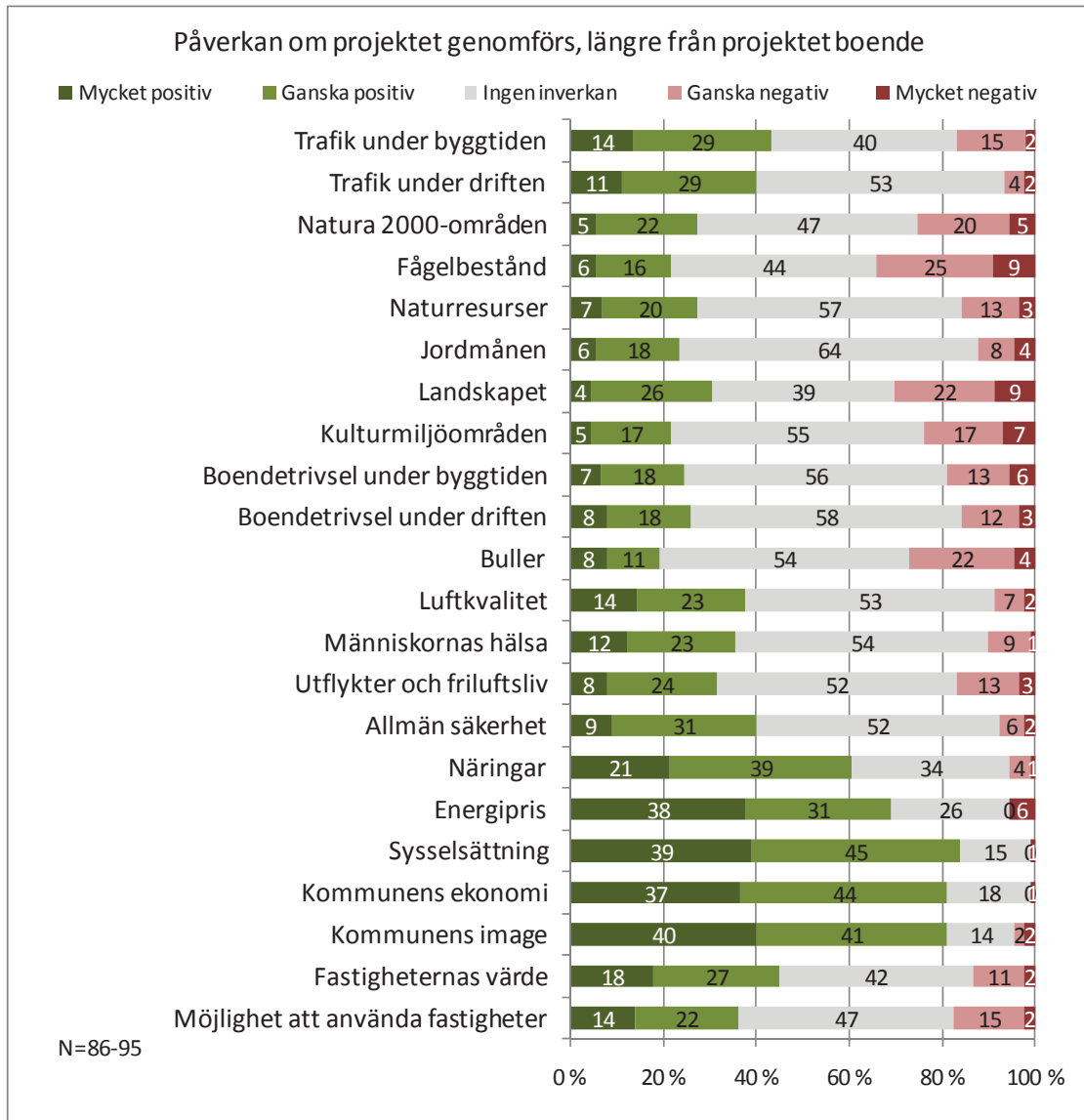
De som besvarade invänarenkäten bedömde att vindkraftsprojektet kommer att ha en positiv inverkan på sysselsättningen, stadens image och ekonomi samt energipriset och näringslivet (figur 11). Mest nytta ansåg man att projektets inverkan på energiproduktionen medför. Projektet bedömdes ha negativ inverkan på fågelbeståndet, landskapet och bullersituationen. De här negativa konsekvenserna ansågs dock inte vara lika viktiga som de aspekter som bedömdes vara positiva (figur 14). De som bor i närheten hade en något negativare åsikt om projektets konsekvenser för bullersituationen, luftkvaliteten, människornas hälsa samt möjligheterna att ströva och idka friluftsliv än de som bor längre bort.



Figur 11. Olika konsekvenser av att projektet genomförs



Figur 12. Åsikter bland de svarande som bor i närheten av projektet om de olika konsekvenserna ifall projektet genomförs. De som bor i närheten bor inom högst 3 km avstånd från projektområdet.



Figur 13. Åsikter bland de svarande som bor längre bort från projektet om de olika konsekvenserna ifall projektet genomförs. De som bor längre bort bor på mer än 3 km avstånd från projektområdet.