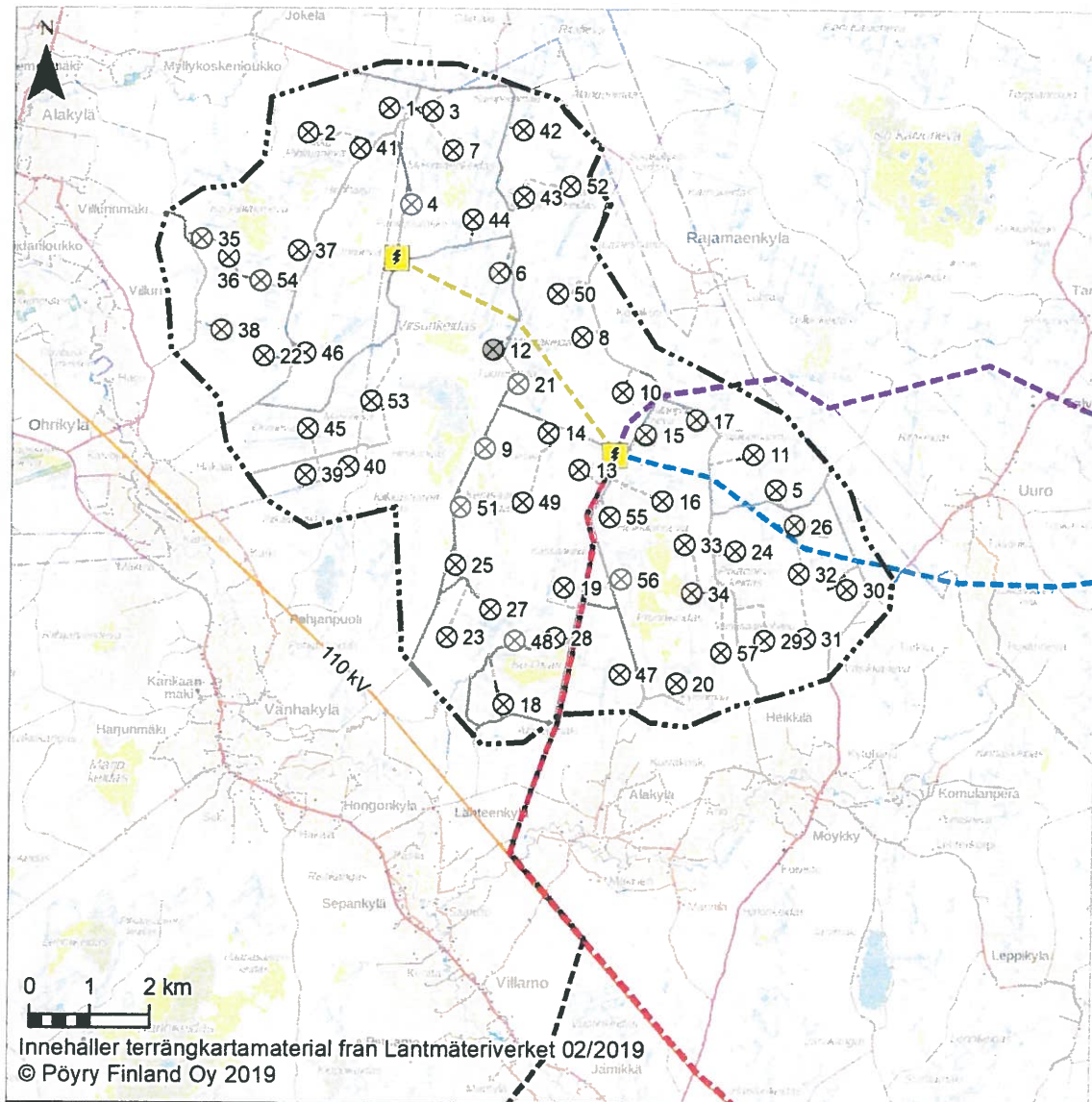


SAMMANDRAG

Beskrivning av projektet

OX2 Wind Finland Ab planerar ett vindkraftsprojekt inom Storå och Bötom kommuner. Projektområdet ligger i Hirviharju–Oivari, cirka 5 kilometer sydost om Bötoms centrum och cirka 8 kilometer norr om Storås centrum. Projektområdets areal är cirka 79 km², varav 60 km² i Storå och 19 km² i Bötom. Vindkraftsparken består av högst 57 vindkraftverk med fundament och två elstationer. Vindkraftverken kopplas samman med jordkablar och servicevägar. Därtill byggs en 400 kVs kraftledning på 20–26 kilometer för koppling till elnätet.



- | | |
|--|------------------------------|
| Projektområdet | Elöverföringsalternativ SVE1 |
| Vindkraftverk | Elöverföringsalternativ SVE2 |
| Elstation | Elöverföringsalternativ SVE3 |
| Riktgivande vägsträckning som ska förbättras | Elöverföringsalternativ SVE4 |
| Riktgivande ny vägsträckning | Fingrid, 110 kV |
| Kraftledning mellan elstationer | |

Bild 1. Preliminär plan för placering av vindkraftverken och servicevägar samt ruttalternativ för elöverföring.

utöver 0-alternativet (ingen vindkraftspark byggs). Alternativen skiljer sig vad gäller kraftledningens rutt, som behövs för uppkoppling av parken till elnätet. Kraftledningsruttens olika alternativ är 20-26 kilometer långa, och leder till tre alternativa anslutningspunkter, antingen längs nya eller existerande kraftledningsgator.

Den planerade placeringen av vindkraftverksparken ligger inom ett område för vindkraft (tv-22 Rajamäenkylä) i Södra Österbottens etappplandskapsplan I. På projektområdet finns inga delgeneral- eller detaljplaner i kraft. Utarbetandet av en delgeneralplan görs i samband med MKB-förfarandet. Förfarandena har genomförts jämsides, med gemensamma publika infotillfällen om möjligt. I delgeneralplanens förfarande utnyttjas utredningar och bedömningar som gjorts i samband med miljökonsekvensbedömningen.

Projektalternativ

I miljökonsekvensbedömningen granskas följande projektalternativ:

Alternativ	Beskrivning
VE0	<ul style="list-style-type: none"> • Projektet genomförs inte. • Ingen vindkraftspark eller kraftledningar byggs.
VE1	<ul style="list-style-type: none"> • Högst 57 vindkraftverk placeras i projektområdet. • Vindkraftverkens effekt: 6–10 MW. • Vindkraftverkens totalhöjd högst 300 meter. • Elöverföring SVE1: anslutning till Seinäjoki–Uvila-ledningen med en 400 kVs kraftledning längs existerande ledningsgator. Längd cirka 26 km.
VE2	<ul style="list-style-type: none"> • Högst 57 vindkraftverk placeras i projektområdet. • Vindkraftverkens effekt: 6–10 MW. • Vindkraftverkens totalhöjd högst 300 meter. • Elöverföring SVE2: anslutning till Arkkukallios elstation med en 400 kVs kraftledning i en ny ledningsgata. Längd cirka 25 km.
VE3	<ul style="list-style-type: none"> • Högst 57 vindkraftverk placeras i projektområdet. • Vindkraftverkens effekt: 6–10 MW. • Vindkraftverkens totalhöjd högst 300 meter. • Elöverföring SVE3: anslutning till Seinäjoki–Uvila-ledningen norr om Lauhavuori med en 400 kVs kraftledning i en ny ledningsgata. Längd cirka 20 km, det sydliga alternativet.
VE4	<ul style="list-style-type: none"> • Högst 57 vindkraftverk placeras i projektområdet. • Vindkraftverkens effekt: 6–10 MW. • Vindkraftverkens totalhöjd högst 300 meter. • Elöverföring SVE4: anslutning till Seinäjoki–Uvila-ledningen norr om Lauhavuori med en 400 kVs kraftledning i en ny ledningsgata. Längd cirka 20 km, det nordliga alternativet.

Projektområdets huvudsakliga användning kommer att förbli jord- och skogsbruk, och projektet förorsakar inga signifikanta förändringar till samhällsstrukturen. I projektområdet med omnejd förekommer inga sådana behov för utveckling av samhällsstruktur eller markanvändning som inte skulle passa ihop med byggandet av vindkraft. Indirekta konsekvenser till markanvändning förorsakas närmast av konsekvenser till landskap, buller och skuggning.

Vindkraftsprojektet begränsar byggandet av bostads- och fritidshus i projektområdet och dess omedelbara närhet. Bostads- och fritidshus kan inte placeras i områden där ljudnivåns riktvärden (40 dB) överskrids. Projektområdet är det samma som bullerområdet på 40 dB, och bullerområdet når varken till Kauhajoki eller Kristinestad. Projektet har inga konsekvenser på jord- och skogsbruket eller byggandet anknytt till rekreationsanvändning. Byggnadsstammen kan användas enligt nuvarande användningsändamål även efter förverkligandet av projektet.

Elöverföringsalternativen är i huvudsak belägna i obebodda jord- och skogsbruksområden utanför byar och bebyggelse, eller till områden klassificerade som glesbygd. Utöver jord- och skogsbruket, anknyter andra markanvändningsformer längs elöverföringsrutterna närmast till rekreationsanvändning. Huvuddelen av sträckningalternativen är belägna i skogbeklädda områden. De centrala konsekvenserna av elledningen till markanvändning är att jord- och skogsbruksområden förändras till ledningsgator. Konsekvenserna är långsiktiga men de berör ett relativt begränsat område.

Det finns inga gällande eller aktuella general- eller detaljplaner längs elöverföringsalternativen och deras omedelbara närhet. Följaktligen finns inga behov för förändring av planer på grund av förverkligandet av elledningen. I landskapsplanen 2005 för Södra Österbotten finns den befintliga elledningen på 100 kV väster om projektområdet dit alternativen SVE1 och SVE2 skulle anslutas. Alternativet SVE1 skulle uppfylla riksomfattande mål för områdesanvändningen på bästa sätt då den utnyttjar i första hand redan befintliga ledningsgator.

Landskap och kulturarv

De mest signifikanta konsekvenserna av vindkraftsparken på landskap sker vid bebyggelsen i de på landskapsnivå viktiga öppna åkerlandskapen vid ådalar i Storådal, Heikkilä och Bötom, samt bebyggelsen i Uuro, Rajamäenkylä, Kariluoma och Jokela i närheten av projektområdet. Landskapsmässiga konsekvenser sker också på de öppna myrområden i Iso-Kaivoneva, Hanhikeidas och Natura-området Lappfjärds ådal.

De mest signifikanta konsekvenserna av elledningarna till landskap förorsakas av alternativet SVE2 då den sträcker sig genom Storådalens kulturlandskap. De mest signifikanta sammantagna konsekvenserna sker i Storådal och Karijoki, vid de öppna åkerlandskapen i ådalarna.

Fornlämningar

Det finns inga fornlämningar i närheten av de planerade vindkraftverken. Däremot finns det tre fornlämningar i närheten av planerade vägsträckor. Dessa objekt kommer att tas i beaktande vid detaljerad planering och en tillräckligt stor skyddszon kommer att uppläggas omkring dem. Alla byggnadsplaner som ska förverkligas i närheten av objekten bör förhandlas med museimyndigheterna.

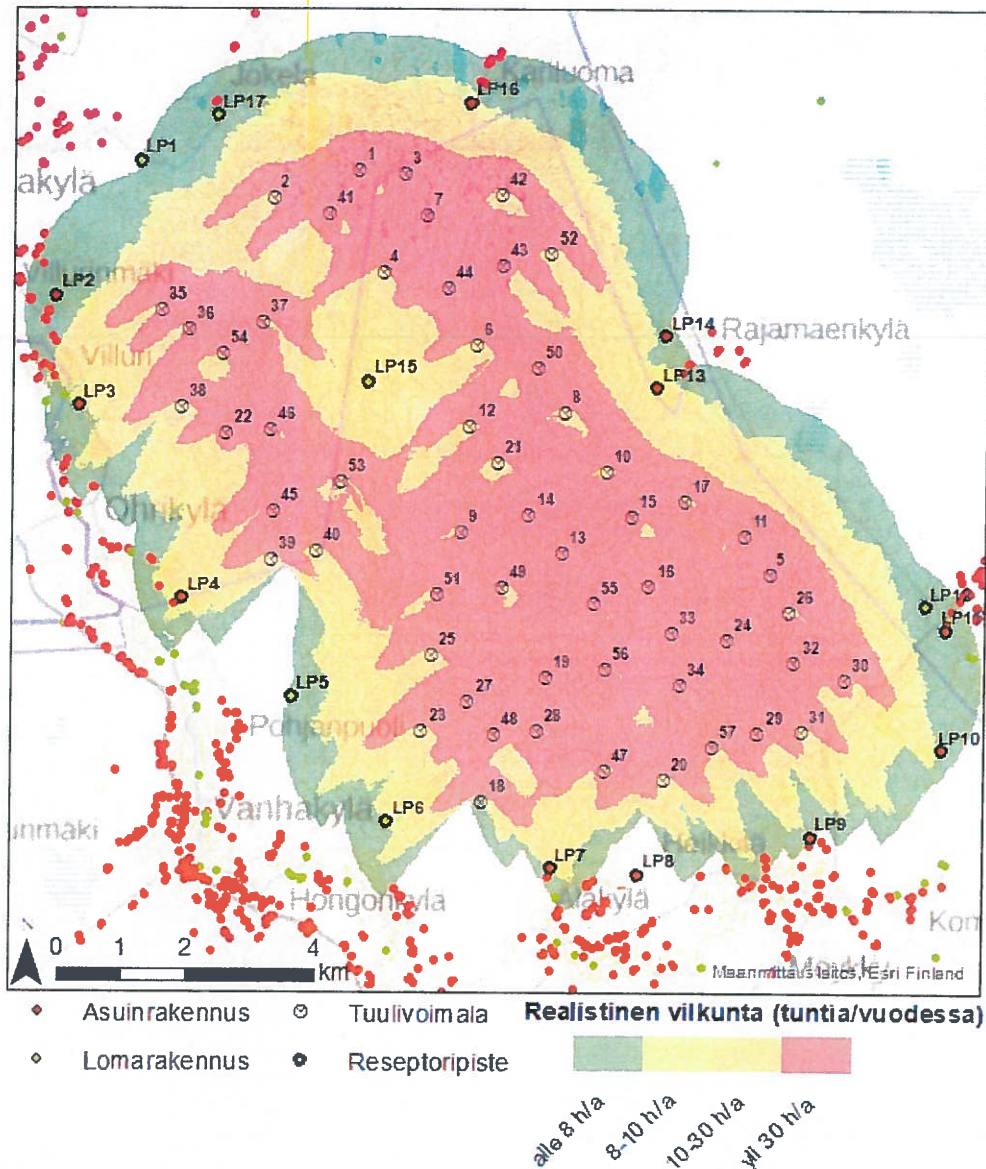


Bild 4. Realistisk mängd av skuggbildning. Röd prick = bostadshus, grön prick = fritidshus. Skuggbildningen presenteras med färger: röd = över 30 timmar/år, gul = 10–30 timmar/år, ljus grön = 8–10 timmar/år, mörk grön = mindre än 8 timmar/år.

Människors levnadsförhållanden, trivsel och rekreativ användning

Vid anläggningsskedet av vindkraftsparken förorsakas de mest signifikanta konsekvenserna till människors levnadsförhållanden och trivsel särskilt på grund av ökad trafik, buller, spridning av damm och skakningar. Konsekvenserna påverkar särskilt de som bor vid transportruterna. Byggnadsarbetet förorsakar inga signifikanta konsekvenser till bebyggelse som ligger utanför projektområdet.

I driftskedet förorsakas de mest signifikanta konsekvenserna till bebyggelse som är belägen i öppna områden, så som åkrar, dit kraftverken syns tydligt. Bullret kan upplevas som störande även om gränser för åtgärder underskrids. Skuggbildning kan också minska trivseln i närheten av kraftverken.

Konsekvenserna för rekreativ användning är mest signifikanta i anläggningsskedet och påverkar framför allt bär- och svamplockning, samt jakt. I driftskedet finns inget som hindrar rekreativ användning av området.

Vegetation och naturtyper

Vegetationen i projektområdet består huvudsakligen av ekonomiskog och våtmark, varav en stor del har förändrats på grund av dikning. I området finns också öppna myrar och bäcksidor i naturligt tillstånd, särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen och anmärkningsvärda växtförekomster. Skyddsobjekt samt objekt och förekomster som är viktiga för biodiversiteten har medtagits i planeringen av vindkraftsparken och avgränsats utanför bygnadsområden.

Elöverföringsalternativen består huvudsakligen av ekonomiskog och våtmark som har förändrats på grund av dikning. Sträckningarna passerar flera vattendrag. Det finns källor som är skyddade enligt vattenlagen vid sträckningarna samt särskilt viktiga livsmiljöer enligt skogslagen i närheten av sträckningarna. Naturvärdeobjekt kommer att medtas i den detaljerade planeringen av elöverföringsförbindelserna och därför bedöms konsekvenserna till vegetationen vara ringa.

Fåglar

Under flera fågelutredningar har totalt 35 fågelarter av skyddsvärde konstaterats häcka i projektområdet med omnejd. Negativa konsekvenser bedöms vara mest signifikanta till tjäder och orre genom kollisionrisken mot kraftverktornet. Generellt bedöms konsekvenserna till häckande fåglar vara obetydliga.

Projektområdet ligger i inlandet och flyttande fåglar passerar området på en bred front, utan några tydliga förtätningar i flyttningsrutten. I närheten av projektområdet eller kraftledningsalternativen finns inga särskilt viktiga områden för rastande flyttfåglar. Konsekvenserna för flyttfåglar bedöms obetydliga.

Annan fauna

Det finns lokaler med flygekorre både i vindkraftsområdet och längs kraftledningssträckorna. Dessa revir har medtagits i planeringen. Det finns bara lite fladdermöss i området enligt utredningar. I bäcken Pajuluoma, som rinner genom vindkraftsområdet, förekommer ett naturligt bestånd av öring och i Lappfjärd-Storå vattnen finns en population av flodpärlmussla. Tre vargrevir har identifierats i trakten. Annars består faunan framför allt av typiska däggdjur för ekonomiskogdominerade områden.

De negativa konsekvenserna för faunan förorsakas främst av ökade störningar och förändringar i habitater. Naturutredningens rekommendationer kommer att medtas i detaljerad planering av elöverföringsförbindelserna och därför bedöms konsekvenserna till djurarter av naturdirektivens bilaga IV (a) vara ringa. Byggnadsarbetet kan medföra kortvarig och lokal grumlighet i vatten, vilken bedöms orsaka obetydliga negativa effekter på bestånden av öring- och flodpärlmussla. Generellt bedöms konsekvenserna till fauna vara obetydliga och det finns inga signifikanta skillnader mellan alternativen.

Skyddsområden

I vindkraftsområdet finns ett litet privat naturskyddsområde och ett METSO-programobjekt, som har beaktats i placeringen av konstruktioner. Ett privat naturskyddsområde finns i närheten av SVE1, på motsatt sida av ledningsgatan där den ska breddas. Det finns inga andra naturskyddsområden eller områden som

totaltrafikmängden ökar med 30 % i medeltal i anläggningskedet, och därmed orsakar en försämring av trafikflödet samt buller.

Konsekvenserna av vindkraftsparken och kraftledningen i anläggningskedet bedöms vara tämligen betydande. I driftskedet, som sannolikt varar i flera decennier, kommer i praktiken inga konsekvenser att uppstå, så totalkonsekvenserna bedöms vara små.

Säkerhet

Då anvisningar och rekommendationer följs, orsakar projektet inte några säkerhetsrisker varken under konstruktions- eller drifttiden. Genom att iaktta försiktighet vintertid, kan olägenheter från fallande eller slungad is på folk som rör sig i området undvikas, och därmed har projektet inte säkerhetspåverkningar på rekreationsanvändningen av området.

Kommunikation och radar

Vindkraftverk kan påverka kommunikationsnätverk som baserar sig på radiokommunikationen, såsom antenntelevisionsystem, mobilnätverk och radiolänkar som dessa nätverk använder. Förekomsten av störningar beror på positionen av kraftverk i relation till transmitterstationen och TV-mottagare, effekten och inriktningen av transmittern samt konturen av terrängen och andra potentiella hinder. Störningarna kan i stort sätt avhjälpas genom omändringar i antenner. Projektansvarige har ansvar för åtgärder som krävs för att eliminera störningar.

Angående radarsystem har den ansvarige fått ett godkännande uttalande från Försvarmakten. Vindkraftsparken har inga effekter på funktion av väderradar.