

Jolkan tuulivoimahanke, Kruunupyö, ympäristövaikutusten arviointiohjelma  
Jolka vindkraftsprojekt, Kronoby, program för miljökonsekvensbedömning  
EPOELY/660/2023

## **Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet / Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter**

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot ja viranomaiskäyttöön tarkoitettut salatut aineistot.

I sammandraget har bifogat material, länkar, personuppgifter och sekretessbelagda uppgifter avsedda för officiellt bruk tagits bort.

Lausunnot

### **Fingrid**

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliittyntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liittymää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittymästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingridillä ei ole muuta lausuttavaa tässä vaiheessa. Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, tietojen ja ratkaisun tarkentuessa. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa teknisiin ratkaisuihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin

### **Ilmatieteen laitos**

Renantis Finland Oy suunnittelee Kruunupyöhyn Alavetelin taajaman itäpuolelle enintään yhdeksän uutta tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 295 metriä. Jolkan tuulivoimahankeeseen kokonaispinta-ala on noin 1 400 hehtaaria.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne – ja ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Jolkan tuulivoimahankeeseen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Hankealue sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä Ilmatieteen laitoksen säätutkasta. Tuulivoimala-alueet näkyvät säätutkamittauksissa häiriökaikuina sääolosuhteista riippuen jopa 100 tai 150 km etäisyydellä tutkasta. Hankealueen länsipuolella noin 11 kilometrin etäisyydellä sijaitsee Kokkola-

Pietarsaaren lentoasema. Hankealue sijaitsee lentoaseman havaintoalueen sisäpuolella (lentosäähavainto METARin lähialue on 16 kilometriä lentoaseman ARP:sta (aerodrome reference point)). Hankealueen mahdollisten

tuulivoimaloiden aiheuttama tutkamittausten häiriökaiku näin lähellä lentoasemaa vaikuttaa havainto- ja ennustepalveluun heikentävästi sekä yleisemmin alueen sääpalveluihin, erityisesti ukkossadesolujen havaitsemisessa.

### **Kaustisen kunta**

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta Jolkan tuulivoimahankkeesta, joka sijoittuu Kruunupyyn kuntaan Pohjanmaalle, Keski-Pohjanmaan maakuntarajan tuntumaan.

Jolkan tuulivoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 1400 hehtaaria.

Hankealueelle suunnitellaan enimmillään yhdeksän uuden tuulivoimalan rakentamista. Arviointiohjelmassa käsitellään kolmea vaihtoehtoa:

VE0 - hanketta ei toteuteta

VE1 - alueelle rakennetaan enintään yhdeksän uutta tuulivoimalaa.

VE2 - hankealueelle rakennetaan enintään seitsemän uutta tuulivoimalaa.

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteuttavan maakaapelointina Kruunupyyn Kaitforsin sähköasemalle.

Esitys Kaustisen kunnanhallitus antaa seuraavan lausunnon Jolkan tuulivoimahankkeesta:

Jolkan tuulivoimapuiston hankealueesta 30 kilometrin säteelle sijoittuu seitsemän tuulivoimapuistohanketta, joissa yhteensä 221 tuulivoimaa. Suurin osa näistä hankkeista sijoittuvat Keski-Pohjanmaan maakuntaan. Kaivosrekisterin karttapalvelun mukaan hankealueen läheisyyteen sijoittuu useita malminetsintäalueita sekä malminetsintäluupahakemusten alueita.

Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutus on arvio, jonka lopullista suuruutta ei tiedetä.

Sijoituspaikeen mukaan vaikutuksia voivat aiheuttaa myös tuulivoimaloiden käyntiääni sekä roottorin pyörimisestä johtuva auringonvalon vilkkuminen. Välke arviointiin tulee käyttää videosimulaatiota, jolloin lapojen liike voidaan arvioida myös maisemallisesti. Visuaalisella (liikkuvalla kuvalla) esitetyt maisemakuvat edesauttavat mm. maisemallisten vaikutusten hahmottamista.

Hankealueella ja maakaapelireitillä on voimassa Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Voimassa olevassa maakuntakaavassa alue ei ole merkitty tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi, ja näin ollen hanke on maakuntakaavan vastainen. Pohjanmaalla on valmisteilla maakuntakaava 2050, joka tulee korvaamaan nykyisen maakuntakaavan. Kaustisen kunnanhallitus esittää, että tuulivoimahankkeiden käsittelyt tulisi keskeyttää, kunnes Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on saanut lainvoiman.

Tuulivoimapuistohankkeesta ei saa aiheutua häirintää/häiriötä viestintäyhteyksiin.

Päätös Hyväksyttiin.

### **Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto**

Ohjelmavaiheeseen ei ole lausuttavaa.

### **K.H. Renlundin museo**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lähettänyt K.H.Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyyntöön ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma), joka koskee Kruunupyyn Alavetelin Jolkan alueelle suunnitteilla olevaa tuulivoimahanketta. Museo tarkastelee hanketta arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman näkökulmasta ja toteaa lausuntonaan seuraavaa.

Hankeesta vastaavana toimiva Renantis Finland Oy suunnittelee Jolkan tuulivoimavoimahanketta Kruunupyyn kuntaan Pohjanmaalle, Keski-Pohjanmaan maakuntarajan tuntumaan. Hankealue sijoittuu Alavetelin taajaman itäpuolelle. Jolkan tuulivoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 1 400 hehtaaria. Hankealueelle suunnitellaan enimmillään yhdeksän uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 295 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan 6–10 megawattia (MW), jolloin kokonaistehoksi muodostuu 54–90 MW.

Hankealueella tuotettu sähkö on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon liitynnällä Herrfors Oy:n Ventusneva-Evijärvi 110 kilovoltin (kV) voimajohtoon Kaitforsin sähköasemalta, joka sijaitsee noin 1,3 kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen. Hankkeen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelointina Kaitforsin sähkö-asemalle. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä ja hankkeen jatko-suunnittelussa.

### **Arkeologinen kulttuuriperintö**

Hankealue ja sähkönsiirtoreitti sijaitsevat kokonaisuudessaan Kruunupyysä, Pohjanmaan maakunnan puolella, joten hankkeella ei ole suoria arkeologisen kulttuuriperinnön säilymiseen kohdistuvia vaikutuksia Keski-Pohjanmaalla. Hankkeen vaikutukset Keski-Pohjanmaan maakunnan alueella sijaitsevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön ovat korkeintaan maisemaan kohdistuvia. Maiseman muutoksella saattaa olla vaikutuksia kohteiden paikallishistorialliseen arvoon, edustavuuteen ja kohteiden kokemiseen. Ne korostuvat yhteisvaikutuksina alueilla, joilla on käynnissä useita tuulivoimahankkeita ja sähkönsiirtoreittejä. Näin ollen YVA-selotuksessa arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyviä ympäristövaikutuksia tulee arvioida samoin periaattein kuin muutakin kulttuuriympäristö- ja maisemaa.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö ja –maisema**

YVA-ohjelman luvussa 9.3.2 on hyvin tuotu esille VAMA-kohteet, RKY-kohteet, rakennusperintörekisterin suojellut rakennukset, maiseman- ja kulttuuriympäristön maakunnallisesti arvokkaat alueet lähialueella (0-7km), välialueella (7-14 km) ja kaukoalueella (14-20 km) etäisyydellä voimaloista.

Keski-Pohjanmaan kulttuuriympäristön- ja maiseman arvoalueista Vetelinjokilaakson viljelymaisema sijoittuu noin 26,5 km hankealueesta kaakkoon ja Vattajan ja Ohtakaran rantamaisemat noin 26,8 km hankealueesta pohjoiseen. Keski-Pohjanmaalla alle 20 kilometrin etäisyydelle hankealueesta sijoittuu kymmenen maakunnallista kulttuuriympäristökohdetta tai maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävää

rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta. Näistä lähimpänä on Ridan kylätie ja vanha rakennuskanta vain noin 1,7 kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella. Muita alle 14 km etäisyydelle hankealueesta sijoittuvia rakennetun kulttuuriympäristön- ja maiseman arvoalueita ovat Klapuri, Pajalan taloryhmä, Räbbin taloryhmä ja Kälviän kirkonkylä, Kälviän kirkko, Rasmusbackenin

tienvarsiasutus ja kivinavetat, Sokojan kylä, Peltokorpi, Kälviän kirkonkylän kulttuurimaisema Kokkolassa, Salonkylä, Jylhä ja Metsäkylä Kaustisella sekä Perhonjoen varren viljelyalueet.

YVA-ohjelman luvussa 9.3.7.3 mainitaan, että maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtöaineistona käytetään mm. näkemäanalyysiä, joka antaa yleiskuvan siitä, mille alueille ja sektoreille voimat tulisivat näkymään sekä havainnekuvia. Maisemakuvan muutosten tarkastelualueen painopiste on tuulivoimaloiden maisemallisella lähi- ja välialueella, eli 0–14 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Yleispiirteisesti tarkastellaan vaikutukset kaukoalueella 14–30 kilometriä tuulivoimaloista. Maisemalliset yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ovat myös tärkeä arvioinnin osa-alue. Luvusta 9.19 ilmenee, että 30 km etäisyydellä Jolkan hankealueesta on lukuisia muitakin suunnitteilla, rakenteilla tai tuotannossa olevia tuulivoimalahankkeita. Suuri määrä tuulivoimaloita suhteellisen pienellä alueella vaikuttaa suuresti keskipohjalaiseen maisemaan, joka on vaarassa muuttua perinteisestä maa- ja metsätalousvaltaisesta maisemasta teolliseksi maisemaksi.

Museon näkemyksen mukaan YVA-selostuksessa tulee perusteellisesti arvioida yhteisvaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja -maisemaan kaikkien suunnitteilla, rakenteilla ja käytössä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa, jotka sijoittuvat 30 km säteelle hankealueesta. Näkemyksemme mukaan pelkästään still-kuvat eivät anna riittävää ja totuudenmukaista kuvaa maisemavaikutuksista varsinkaan alueilla, joissa liikkuvia roottoreita on havaittavissa useampia. Näin ollen havainnekuvia tulisi esittää myös videomallinnuksena, sekä mielellään useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten osalta myös 360-asteisina videomallinnusnäkyminä tarkastelupisteestä koko ympäristöön. Arvioita on tehtävä kattavasti useista eri tarkastelupisteistä sekä huomioiden myös vuodenaikojen vaihtelun ja metsän peitteisyyden muutosten vaikutukset tuulivoimaloiden näkyvyyteen.

Yleisellä tasolla todettakoon, että yhteisvaikutusten arviointiin liittyviä menetelmiä tulisi kansallisella tasolla kehittää, jotta voitaisiin arvioida maisemamuutosten sietokyvyn rajoja tapauksissa, joissa useita eri tuulivoimalahankkeita sijoittuu etäisyyksiltään liki toisiaan. Yhteisvaikutusten minimoiseksi tulisi tehdä enemmän yhteistyötä tuulivoimatuotannon hanketoimijoiden, keskeisten viranomaisten ja kuntien kesken.

Myös sähkönsiirron osalta hanketoimijoiden on suotavaa tehdä tiivistä yhteistyötä maisemavaikutusten vähentämiseksi.

Hankkeen jatkosuunnitelmat pyydetään toimittamaan lausuttavaksi K.H.Renludin museoon.

### **Kokkolan kaupunki**

Kokkolan kaupunki kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Jolkan tuulivoimahankkeesta.

Kokkolan kaupunkiympäristö / kaupunkisuunnittelu ja kaupunkiluvitus nostavat esille seuraavat asiakohdat, jotka tulisi ottaa huomioon hankkeessa:

Tuulivoimahankealueen pohjoispuolella Kälviällä Herrossa n. 1,8 km etäisyydellä lähimmästä vaihtoehdon 1 tuulivoimalasta sijaitsee Kokkolan lähin asutus.

Herrosen kylällä sijaitsee turkistarha-alueita, joista lähin n. 1,7 km etäisyydellä vaihtoehdon 1 lähimmästä tuulivoimalasta.

Luoteessa sijaitsee Kokkolan puolella kylä Lahnakoski, materiaalissa kylästä käytetty virheellisesti nimeä Majabacka.

Oivuan kylä sijaitsee noin 5 km hankealueesta.

Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava (hyväksytty 7.3.2022) on koko kunnan kattava yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Avaintemassa 6. Vesi- ja energiahuolto on osoitettu Kokkolan tuulivoiman selvitysalueet, joista Pihtinevan tuulivoima-alue sijoittuu Kruunupyyn kunnan rajapintaan.

Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaavan (hyväksytty 4.2.2019) kylistä hankealuetta lähimpinä ovat Lahnakoski, Hassinen, Oivua ja Sokoja. Näille on vaiheyleiskaavassa osoitettu yhteensä 240 uutta rakennuspaikkaa.

Kokkolan alueella on käynnissä viisi tuulivoimaosayleiskaavaa, joista Pihtinevan tuulivoima-alue sijoittuu lähimmäksi Jolkan tuulivoima-alue, lähimmillään noin 5 km etäisyydellä.

Tuulivoimahankealueiden yhteisvaikutuksia tulee tutkia yli kuntarajan.

Kokkolan RKY-alueista Rasmusbackenin tienvarsiasiatus ja kivinavetat sekä Klapurin taloryhmä sijoittuvat noin 10 km etäisyydelle hankealueesta.

Maakunnallisesti arvokas Sokojan peltoaukea sijoittuu noin 10 km hankealueesta luoteeseen.

Maisemavaikutuksia arvokkaille maisema-alueille on hyvä tarkastella.

Alueen läheisyydessä olevien isojen petolintujen pesimäreviirit tulee kartoittaa ja vaikutukset niihin arvioida.

Vaikutukset suurpetoihin ja metsäpeuraan tulee selvittää.

Alueella esiintyy happamia sulfaattimaita, jotka tulee huomioida rakentamisessa.

Kokkolan kaupunki toivoo saada mahdollisuuden lausua myöhemmissä ympäristövaikutusarviointi- ja kaavavaiheissa.

### **Kruunupyyn kunta / Kronoby kommun**

Renantis Finland Oy har till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten lämnat in ett bedömningsprogram enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (MKB-förfarande) för Jolka vindkraftsprojekt. Bedömningsprogrammet är den projektansvariges plan för hur miljökonsekvensbedömningen ska genomföras i projektet. Renantis Finland Oy planerar ett vindkraftsprojekt som omfattar 7-9 kraftverk öster om Nedervetil centrum i Kronoby. Kraftverkens enhetseffekt är 6-10 MW och totalhöjden högst 295 m. Enligt planerna ska elöverföringen utanför projektområdet ske i jordkablar till Kaitfors elstation, från vilken man har för avsikt att ansluta sig till Herrfors Oy:s 110 kV:s kraftledning Ventusneva-Evijärvi.

Miljökonsekvensbedömningsprogrammet hålls till påseende i Kronoby och Kaustby kommuner, i Karleby stad samt på miljöförvaltningens webbplats Jolka vindkraftsprojekt, Kronoby (ymparisto.fi) under tiden 22.5-20.6.2024. Kronoby kommun samt kommunens byggnadstillsyns- och miljövärdmyndighet ges möjlighet att ge ett utlåtande om programmet inom samma tid.

Ett informationsmöte för allmänheten där projektet presenteras hålls i Nedervetil och via Teams 11.6.2024.

Enligt MKB-programmet ska följande alternativ granskas:

Vindkraftverksalternativ som bedöms

ALT 0: Projektet genomförs inte.

ALT 1: I projektet byggs högst nio nya vindkraftverk, som har en totalhöjd på högst 295 m och enhetseffekten 6-10 MW.

ALT 2: I projektet byggs högst sju nya vindkraftverk, som har en totalhöjd på högst 295 m och enhetseffekten 6-10 MW.

Elöverföringsalternativ som bedöms

ALT SVE1: Enligt planerna ska elöverföringen från projektområdet ske i jordkablar till Kaitfors elstation, från vilken avsikten är att ansluta sig till Herrfors Oy:s 110 kV:s kraftledning Ventusneva-Evijärvi.

I förfarandet vid miljökonsekvensbedömning granskas projektets övergripande konsekvenser för människorna, miljöns kvalitet och tillstånd, markanvändningen, näringarna och naturresurserna samt deras inbördes växelverkan. Projektets konsekvenser bedöms under bygg- och drifttiden samt efter att driften upphört, det vill säga en period på cirka 50 år. Av MKB-programmets sammanfattning framgår de miljökonsekvenser som ska utredas. Miljökonsekvensbedömningarna görs i form av expertbedömningar som utnyttjar de utredningar som görs och befintlig kunskap.

Utredningar har gjorts 2023 och arbetet fortsätter 2024. Avsikten är att MKB-beskrivningen ska vara klar i slutet av 2024. NTM-centralens motiverade utlåtande förväntas komma under våren 2025.

Parallellt med MKB utarbetas en delgeneralplan. Förfarandena samordnas så att de miljö- och naturinventeringar som görs för MKB kan användas inom planeringen. Informationstillfällen kan hållas gemensamt.

Vindkraftsparken är i regel inte miljötillståndspliktig verksamhet, utan kan byggas med stöd av bygglov i enlighet med delgeneralplanen. Miljötillstånd behövs om verksamheten förorsakar sådant oskäligt besvär som avses i 17 § lagen angående vissa grannelagsförhållanden (26/1920), t.ex. i form av buller eller ljus. Behovet av miljötillstånd avgörs från fall till fall.

Bilageförteckning:

Sammanfattning

Karta projektområdets läge

Karta preliminär layout för kraftverken

Karta preliminär jordkabelrutt

Miljövårdssekreterarens förslag:

Tillståndssektionen tar del av MKB-programmet för Jolkka vindkraftsprojekt och ger ett utlåtande.

Tillståndssektionen konstaterar att MKB-programmet för Jolkka vindkraftspark i stora drag följer samma upplägg som andra vindkraftsprojekt. Alternativen skiljer sig väldigt lite från varandra. Tillståndssektionen anser att det i bedömningen vore intressant att se flera alternativ, som är mera märkbart olika, t.ex. i antal vindmöller, deras höjd och placering.

Enligt MKB-programmet finns den närmaste bostadsbyggnaden på ca 1,5 km avstånd och den närmaste semesterbyggnaden på ca 1,6 km avstånd från de närmaste planerade kraftverken i båda alternativen. Kraftverken kommer att placeras så att bullret inte överskrider gränsen på 40 decibel i området för de närmaste bostads- och fritidsbyggnaderna. Den närmaste tätorten Nedervetil ligger som närmast ca 2,0 km sydväst om de närmaste planerade kraftverken i båda projektalternativen.

Tillståndssektionen konstaterar på basen av uppgifterna att avståndet till bebyggelsen är kort. Även byarna Kaitfors och Riippa, som finns på närmare håll än Nedervetil tätort, har tätortsliknande bebyggelse. Det finns även andra byar och gårdsgrepp på relativt nära avstånd i flera riktningar, såsom Paasila, Långbacka, Jolkka, Saarukka och Skriko. Det är sannolikt möjligt att placera och driva vindkraftverken så att buller och skuggeffekter hålls på en nivå som underskrider riktvärdena och följer rekommendationerna. Inverkan på

landskapsbilden är svårare att definiera. I MKB-programmet (s. 91-96) beskrivs hur konsekvenserna för landskapet ska bedömas, bl.a med hjälp av fotomontage. Landskapskonsekvensernas betydelse bedöms genom att undersöka vindkraftsparkens dominans i det allmänna landskapet och storleken av den förändring som vindkraftsparken orsakar jämfört med den nuvarande landskapsbilden.

Tillståndssektionen anser att det är viktigt att i bedömningen av konsekvenserna för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel utreda vilken betydelse en långvarig förändring av landskapsbilden kan ha. Synintrycket är inte mätbart och de visuella konsekvenserna har inga gränsvärden, men kan ändå på ett betydande sätt påverka människors välmående. Grundliga utredningar av hur de olika alternativen förändrar landskapsbilden för boende i alla riktningar från projektområdet bör göras, till de avstånd där vindkraftverken inte längre kan ses.

Beaktas bör också att en stor vindkraftspark är under planering på Pihtineva-området i Karleby längs rån mot Kronoby. Boende i Jolkka och Saarukka kommer sannolikt att se vindmöllorna både i Pihtineva och Jolkka från sina hus.

Tillståndssektionen påpekar att även Markjärv vindkraftspark i Terjärv bör beaktas i miljökonsekvensbedömningen. Vid Markjärv planeras minst 6 vindkraftverk, väster om Kaitisjön. En miljökonsekvensbedömning och en delgeneralplan uppgörs på projektområdet.

Tillståndssektionen påpekar att den svenska versionen innehåller en del bildtexter som inte har översatts från finska.

Beslut:

Tillståndssektionen beslöt enhälligt enligt förslaget.

## **Luonnonvarakeskus**

### 1 Johdanto

Renantis Finland Oy suunnittelee 7–9 voimalan tuulivoimahanketta Kruunupyyhyn. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 295 m ja hankealueen pinta-ala on n. 1400 ha. Sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelointina Kaitforsin sähköasemalle ja siitä Herrfors Oy:n Ventusneva-Evijärvi 110 kV voimajohtoon.

Hankalue on suurilta osin ojitettua puolukka- ja mustikkaturvekangasta. Metsät ovat talouskäytössä ja siten alueella on paljon nuoria taimikoita sekä hakkuualoja.

### 2 Lausunto

Pyydettyinä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnessaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueelle on tehty maastokaudella 2023 pesimälinnustoselvitys (pistelaskenta, osan alueesta kartoitus), metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys ja lintujen muutontarkkailut.

Kanalintujen soidinpaikkoja etsittiin alueelta keväällä 2023. Alueella havaittiin kaksi teeren soidinpaikkaa, kaksi metson soidinpaikkaa ja lisäksi kaksi pyyn havaintopaikkaa.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin selostuksessa tehtävien tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Luke huomauttaa, että luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan. Hankealueelta saattaa jäädä tällöin laajoja alueita kartoittamatta.

Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Pistelaskennan osalta Luke näkee, että tällaisella rajatulla alueella, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut.

Hankealue sijoittuu Toholammin susilauman reviirille. Uusimman suden kanta-arvion mukaan hankealue sijoittuu keskeisemmin reviirille kuin vuonna 2023 ([luonnonvaratieto.luke.fi](http://luonnonvaratieto.luke.fi)).

Hankealueen läheisyyteen sijoittuu (30 km säteellä) 9 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta (esim. Pihlineva (80 voimalaa), Lanjärv (30 voimalaa) ja Rautajalka (40 voimalaa)). Yhteisvaikutusten osalta, Luke huomauttaa, että linnuston lisäksi on syytä tarkastella vaikutuksia myös muun lajiston kannalta.

Yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedot. Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Hankealue sijoittuu Toholammin susireviirille ja alueella esiintyy tehtyjen selvitysten mukaan useita eri direktiivilajeja (mm. metsäkanalinnut, metsäpeura, suurpedot). Luke huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuonna. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Lintuselvitysten perusteella hankealueella on merkitystä kanalintuympäristönä. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Luke näkee, että tämän hankkeen YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Luke korostaa hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä.

### **Miljöhälsan Kallan Ympäristöterveys**

Miljöhälsan Kallan Ympäristöterveys meddelar att inget utlåtande kommer att ges för Jolkka vindkraftsprojekt. Detta eftersom vindkraftsområdet ligger ca 16 km från Pedersöre kommuns gräns och har således ingen avsevärd påverkan på Pedersöre kommuns område sett från de lagar Miljöhälsan Kallan Ympäristöterveys övervakar.

### **Pohjanmaan liitto / Österbottens förbund**



## Bakgrund

Renantis Finland Oy planerar ett vindkraftsprojekt med 7–9 kraftverk på den östra sidan av Nedervetil i Kronoby. Projektområdet berör ett cirka 1,4 km<sup>2</sup> stort markområde.

I projektområdet planeras byggande av högst nio vindkraftverk. De planerade vindkraftverken har en total höjd på högst 295 meter och en enhetseffekt om 6–10 megawatt (MW). Utöver vindkraftverken och deras fundament omfattar vindkraftsparken servicevägar mellan vindkraftverken och en medelspänningsjordkabel som byggs för anslutning till det nationella nätet.

I miljökonsekvensbedömningen utreds följande projekialternativ:

- Alternativ 0 (ALT0): Projektet genomförs inte.
- Alternativ 1 (ALT1): På området byggs högst 9 vindkraftverk.
- Alternativ 2 (ALT2): På området byggs högst 7 vindkraftverk.

Avsikten är att den el som produceras inom projektet överförs med jordkablar till Kaitfors elstation, från vilken avsikten är att ansluta till Herrfors Oy:s 110 kV:s kraftledning Ventusneva-Evijärvi. Lösningarna för elöverföringen preciseras när MKB-förfarandet framskrider och i samband med projektets fortsatta planering.

MKB-förfarandet och projektområdets delgeneralplan utarbetas samtidigt, men i separata processer.

## Utlåtande

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om MKB-programmet för Jolkka vindkraftspark. Österbottens förbund har bekantat sig med programmet och vill lyfta fram följande:

Projektområdet ligger inom området för Österbottens landskapsplan 2040, som trädde i kraft 11.9.2020. Österbottens förbund har gått in för en rullande planläggning och som bäst pågår utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050. Enligt preliminär tidtabell läggs planförslaget fram för påseende i början av hösten. Målsättningen är att landskapsfullmäktige godkänner landskapsplanen i början av år 2025.

Både Österbottens landskapsplan 2040 och utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 med de beteckningar som berör planläggningsområdet redogörs väl i MKB-programmet. Med tanke på att MKB-förfarandet pågår parallellt med utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050 bör eventuella ändringar i planlösningen för landskapsplanen noteras i den fortsatta utredningsprocessen.

I förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 anvisas en riktgivande friluftsled (Konama vandringaled), som berör projektområdets östra del. Eventuella konsekvenser som vindkraftsprojektet medför för

friluftsleden bör utredas och beaktas vid placeringen av vindkraftverken.

Utbyggnad av vindkraft som är av regional betydelse styrs av landskapsplanen. I Österbottens landskapsplan 2040 är gränsen för en regionalt betydande vindkraftspark 10 kraftverk. Därmed behöver Jolkka vindkraftspark inte vara anvisad i landskapsplanen. Som framkommer ovan utarbetas Österbottens landskapsplan 2050 som bäst och i samband med planprocessen har gränsen för ett regionalt betydande vindkraftsområde ändrats till 7 kraftverk enligt landskapsstyrelsen beslut 12.12.2022. Det innebär att vindkraftsprojekt med 7 vindkraftverk bör finnas anvisad i landskapsplanen då Österbottens landskapsplan 2050 träder i kraft. I förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 anvisas ett område för vindkraftverk (tv-2) som i stort sett sammanfaller med Jolkka vindkraftsprojekt. Enligt planeringsbestämmelsen ska vid planering av området beaktas

konsekvenserna för fast boende, fritidsboende, rekreation och skogsbruk samt för landskaps-, kulturmiljö- och naturvärden. Speciell uppmärksamhet bör fästas vid de sammantagna

konsekvenserna för fåglar. De begränsningar som flygtrafiken och Försvarsmaktens verksamhet medför ska också beaktas.

Österbottens förbund vill också lyfta fram att förslaget till Österbottens landskapsplan har kompletterats med en allmän planeringsbestämmelse och rekommendation för produktion, överföring och lagring av energi där det bland annat framkommer att särskild uppmärksamhet ska fästas vid att samordna energiproduktion, -överföring och lagring med övrig områdesanvändning. Rekommendationen är att kraftledningar i första hand koncentreras till en gemensam ledningskorridor och gemensamma stolpar samt att jordkablar används där det är möjligt.

I näromgivningen finns ett flertal andra vindkraftsprojekt i olika skeden av förverkligande, vilket också framkommer i MKB-programmet. I MKB-förfarandet bör de sammanlagda konsekvenserna som vindkraftsområdena och elöverföringen ger upphov till utredas och eventuella konsekvenser beaktas i den fortsatta planeringen.

Österbottens förbund har i övrigt inget att yttra om MKB-programmet för Jolkka vindkraftsprojekt. De alternativ som utreds är i enlighet med både Österbottens landskapsplan 2040 och förslaget till Österbottens landskapsplan 2050.

### **Pohjanmaan museo / Österbottens museum**

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten begär 21.5.2024 Österbottens regionala ansvarsmuseums utlåtande om miljökonsekvensbedömningsprogrammet (MKB-program) för Jolkka vindkraftsprojekt i Kronoby.

Renantis Finland Oy planerar ett Vindkraftsprojekt med 7—9 kraftverk på den östra sidan av Nedervetil i Kronoby. Kraftverkens totalhöjd är högst 295 meter. Enligt planerna ska elöverföringen utanför projektområdet ske i jordkablar till Kaitfors elstation, från Vilken man har för avsikt att ansluta sig till Herrfors Oy:s kraftledning Ventusneva-Evijärvi för 110 kilovolt (kV).

Projektområdet består till största delen av utdikad torvmoskog av lingon- och blåbärstyp med låga backar med mineralmark emellan. Den närmaste tätorten Nedervetil ligger cirka två kilometer sydväst om de närmaste planerade kraftverken i båda projektalternativen.

På under 30 kilometers avstånd från Jolkka vindkraftspark finns tre nationellt värdefulla landskapsområden på båda sidor om landskapsgränsen Österbotten / Mellersta Österbotten. De närmaste byggda kulturmiljöerna av riksintresse (RKY 2009) är byn Tast cirka 2,3 kilometer sydväst om projektområdet och Nedervetil kyrka cirka tre kilometer sydväst om projektområdet. På under 30 kilometers avstånd från projektområdet finns sammanlagt 25 byggda kulturmiljöer eller -objekt av riksintresse.

På under 20 kilometers avstånd från projektområdet finns 16 landskapsområden som är värdefulla på landskapsnivå. Närmast finns Nedervetil kulturlandskap drygt 1 kilometer Väster om projektområdet. På under 20 kilometers avstånd i Mellersta Österbotten finns tio kulturmiljöobjekt som är värdefulla på landskapsnivå eller punktliknande byggda kulturmiljöobjekt av landskaps- eller regionalt intresse.

På den planerade jordkabelrutten eller i dess näromgivning finns inga värdefulla landskapsområden eller byggda kulturmiljöer av riksintresse. Nedervetil kulturlandskap som är värdefullt på landskapsnivå ligger i närheten av den planerade jordkabelrutten, på den västra sidan och som närmast på cirka 0,3 kilometers avstånd. Lokalt värdefulla kulturlandskap och värdefulla gårdsmiljöer eller viktiga byggnadshelheter utreds noggrannare i MKB-beskrivningsskedet.

Arkeologiska inventeringar görs i projektområdet och på den planerade jordkabelrutten under terrängperioderna 2023—2024. En separat rapport över resultaten av den arkeologiska inventeringen publiceras i samband med MKB-beskrivningen. Objekt i det arkeologiska kulturarvet beaktas vid den mer detaljerade planeringen av projektet och de lämnas utanför byggnadsåtgärderna.

Regionala ansvarsmuseets kommentarer

Museet tar ställning till vindkraftsprojektets konsekvenser för landskapet, och kulturmiljön, som består av det arkeologiska kulturarvet och den byggda kulturmiljö i landskapet Osterbotten.

Museet har tagit del av projektets MKB-program, och kan konstatera att man i programmet beaktat synlighetsområdets värdefulla landskapsområden och byggda kulturmiljöer både på riks- och landskapsnivå. Dessutom lovar man även utreda lokalt värdefulla kulturlandskap, värdefulla gårdsplaner och viktiga byggnadshelheter i MiB-beskrivningsskedet.

Arkeologiska inventeringar i projektområdet och på elöverföringsruttema är under uppgörande. Museet påminner om att de arkeologiska inventeringarna separat bör tillställas museet för bedömning av tillräcklighet och införande i fornminnesregistret.

Då man bedömer Vindkraftsprojektets konsekvenser för värdefulla kulturmiljöobjekt och landskapsbilden genom visualiseringar och bildkollage bör man välja flera punkter från vilka man granskar kraftverkens synlighet i landskapet. Vindkraftverkens synlighet kan variera kraftigt inom ett litet område på grund av träd och landskapsformer etc. De allvarligaste konsekvenserna för den byggda kulturmiljön och —landskapet koncentreras till Nedervetil kulturlandskap på grund av dess närhet till projektområdet.

Museet har inget övrigt att tillägga till MKB-programmet i detta skede.

### **Pohjanmaan pelastuslaitos**

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen) begär räddningsverkets utlåtande gällande program för miljökonsekvensbedömning för Jolkka vindkraftsprojekt, Kronoby. Jag har bekantat mig med handlingar på adressen [www.miljo.fi/jolkka-vindkraft-MKB](http://www.miljo.fi/jolkka-vindkraft-MKB) och konstaterar som räddningsverkets utlåtande följande:

1. Det finns enligt räddningsverkets vetenskap risker gällande vindkraft som kan inverka på en sund och trygg levnadsmiljö.

Räddningsverket påpekar viktigheten med att det uppgörs en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker med därpå tillhörande utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning).

I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovsansökan presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.

2. Enligt räddningsverkets vetenskap innehåller kraftverken och dess transformatorer och elstationer kemikalier, som eventuellt kan klassas som farliga.

På grund av planens omfång finns det även skäl att senast i bygglovsskedet reda ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och lagring av farliga kemikalier enligt lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005. (390/2005 24 §)

3. Räddningsmyndigheten påminner om att räddningsverket inte har möjlighet att släcka en eventuell brand i vindkraftverk.

Detta medför att ansvaret övergår till anläggningens ägaren och verksamhetsidkaren, och att de för egen del är ansvarig att på området förebygga olyckor och minska följderna av en eventuell olycka genom att med egen beredskap ansvara för säkerheten i vindkraftsparken.

Räddningsverket påminner om att den egna beredskapen även skall beaktas då kraftverkens säkerhetsteknik planeras. (379/2011 14 §, 82 §)

4. Enligt räddningsverkets vetskap ställs det på gund av den egna beredskapen höga krav på säkerhetstekniken i ett vindkraftverk, och räddningsverket anser att säkerhetstekniken i kraftverket och på området bör specificeras klart.

Kraftverken skall förses med dygnet runt övervakat brandlarm som reragerar på rök, fast automatisk släckningsanläggning och primärsläckningsutrustning. (Räddningslagen 82 §)

"CFPA Europe Wind turbines fire protection guideline , CFPA-E Guideline No 22:2022" är en internationella anvisning om säkerheten i kraftverk.

5. Det finns risk för isbildning på vindkraftverken.

Enligt den information som räddningsmyndigheterna innehar framkommer fall där is slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Utöver problematiken med isbildning finns det även risk för brand. Vid bränder har konstaterats att delar från kraftverket slungats upp till 500 m från vindkraftverket.

Räddningsmyndigheten anser därför allmänt, att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken, alternativt att det i den projektspecifika riskanalysen med tillhörande projektspecifik iskastutredning kan påvisas att mindre säkerhetsavstånd kan tillämpas.

6. För kraftverksområdet i helhet bör uppgöras en räddningsplan. (379/2011 15 §)

7. För projektet skall uppgöras ett objektskort enligt räddningsverkets anvisningar.

<https://osterbottensvalfard.fi/vara-tjanster/raddningsverket/raddningsverksamhet/objektskort/>  
(379/2011 9 §, 14 §)

## **Puolustusvoimat 2. logistiikkarykmentti**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on 1. viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Jolkan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (2. viite).

YVA-ohjelman mukaan hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa enintään 9 tuulivoimalan rakentaminen Kruunupyyn kuntaan, Alavetelin taajaman itäpuolelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 295 metriä. Ulkoisen sähkönsiirron osalta YVA-menettelyssä tarkastellaan hankkeen liittämistä maakaapeilla Kruunupyyn Kaitforsin sähköasemaan noin 1,2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen.

### **Yleistä Puolustusvoimien lausunnoista tuulivoimahankkeissa**

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikkarykmentit (1.–3.) antavat lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Pääesikunnan operatiivinen osasto (PEOPOS) antaa

tuulivoimatoimijoille Puolustusvoimien lausunnot sensorivaikutusten tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä.

### Puolustusvoimien lausunto YVA-ohjelmasta

Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös maankäyttö- ja rakennuslain 4 a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Puolustusvoimat toteaa, että YVA-ohjelmassa on todettu Puolustusvoimien hyväksynnän olevan edellytyksenä tuulivoimahankkeen toteuttamiselle. YVA-ohjelman luvun 9.15 (Viestintäyhteydet ja tutkat) mukaan hankkeesta vastaava on saanut Puolustusvoimilta hanketta puoltavan lausunnon kokonaiskorkeudeltaan 295 metriä korkeille voimaloille. Luvussa 9.15.1 (Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin) on lisäksi todettu, että hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien valvontajärjestelmiin arvioidaan Pääesikunnan lausunnon perusteella.

YVA-ohjelman tiivistelmään viitaten Puolustusvoimat muistuttaa, että hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslausekanta ennen rakentamisluvan perusteena käytettävän (MRL 77 a §) kaavan hyväksymistä.

Jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslausekannan mukaisista tiedoista, hankevastaavan tulee saada Pääesikunnalta uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

### Suomen Erillisverkot

Viitaten lausuntopyyntöönne 31.5.2024 koskien Jolkan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoooperaattoripalvelut liiketoimintaan.

### Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry on tutustunut Jolkan tuulivoimahanketta koskevaan materiaaliin ja antaa siitä seuraavan lausunnon.

Renantis Finland Oy suunnittelee Kruunupyhyhyn Alavetelin taajaman itäpuolelle 7–9 voimalan tuulivoimahanketta. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 295 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan 6–10 megawattia (MW), jolloin kokonaistehoksi muodostuu 54 90 MW. Hankealueen kokonaispinta-ala on noin 1400 hehtaaria.

SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle on tulossa arviolta noin yli 6.000 maatuulivoimalaa, joka laajasti pirstoo luontoa ja heikentää asumisviihtyvyyttä. Useilla alueilla hankkeiden yhteisvaikutuksia ei voida arvioida realistisesti. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, kuten tässäkin kohteessa.

## Maakuntakaava

Voimassa olevassa maakuntakaavassa alue on vain osin osoitettu tuulivoimalle sopivaksi alueeksi. Maakunnan alueelle tulee jäädä kauttaaltaan erilaisia luontoalueita ja joka kuntaan tulee määritellä tuulivoiman ”No go” - alueita. Lisäksi lähistön seutu kuuluu Pohjanmaan maakuntakaavassa Laajat yhtenäiset metsäalueet > 10 000 ha. Näiden laajempien metsäalueiden arvo tulee huomioida, koska ne ovat häviämässä tuulivoimarakentamisen seurauksena. Lähialueille suunniteltujen ja jo rakennettujen tuulivoimaloiden määrä on kestävä ja kantokyky ylittyy, koska yhteisvaikutuksia ei voida huomioida realistisesti.

## Suojavyöhykkeet

” Hankealueella ei ole vakituista asutusta. Alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuu 95 asukasta hankevaihtoehdossa VE1 ja 55 hankevaihtoehdossa VE2, alle viiden kilometrin etäisyydellä 1 282 asukasta hankevaihtoehdossa VE1 ja 1 162 hankevaihtoehdossa VE2, ja alle kymmenen kilometrin etäisyydellä 2 611 asukasta hankevaihtoehdossa VE1 ja 2 513 hankevaihtoehdossa VE2.”

Suojaetäisyys on aivan liian pieni voimaloiden kokoon nähden. Suojaetäisyyden tulee olla vähintään viisi kilometriä asuin- ja lomakiinteistöihin. Suojavyöhykkeiden tulee olla riittävän laajat, vähintään 10 kertaa voimaloiden siipien pyyhkäisykorkeus myös seuraaviin kohteisiin nähden luonnonsuojelualueista, Natura-alueista , soidensuojelualueista , pohjavesialueesta , viheryhteyskäytävistä , virkistysalueista.

Suojavyöhykkeen laajuus riippuu kohteen ominaisuuksista. Tässä hankkeessa hankealueelle sijoittuu useita metsälain 10§:n erityisenteitä elinympäristöjä, joiden ympärille tulee säästää riittävän laaja suojavyöhyke, jotta ne säilyvät elinvoimaisina. SLL Pohjanmaan piiri on linjannut hallituksen kokouksessaan, ettei se tule puoltamaan yhtään tuulivoimahanketta, elleivät riittävät suojaetäisyydet toteudu.

Uusia maatuulivoima-alueita kaavoitettaessa tulee suunnittelussa noudattaa varovaisuusperiaatetta. Uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan, vaikka tieteellistä varmuutta kielteisistä luontovaikutuksista ei vielä olisi.

## Linnusto

Hankealue sijoittuu metsähanhien ja kurjen päämuuttoreitille. Lähtökohtaisesti lintujen päämuuttoreiteille tai tärkeille lintualueille ei tule sijoittaa yhtään tuulivoimalaa. Suunnitellut selvityspäivät katsomme olevan riittämättömällä tasolla muutontarkkailussa (10 maastopäivää syksyllä ja 10 päivää keväällä). Ympäristöministeriön ohjeistusta Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa tulee noudattaa. Siinä ohjeistetaan käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä, koska hankealueen läheisyyteen on tulossa valtava määrä tuulivoimaloita. Linnustonselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintolanteen vaikutukset.

”Päiväpetolinnuista kalasääski on havaittu hankealueella, mutta lähin pesäpaikka on yli neljä kilometriä hankealueen ulkopuolella. Kanahaukasta on kaksi pesäpaikkahavaintoa hankealueelta tai sen rajan tuntumasta; toinen hankealueen itäreunalta ja toinen Maaselän länsipuolelta. Samoin tuuli haukasta on pesätieto Kiimakorven läheltä.” Nämä edellä mainitut havainnot tulee ottaa huomioon linnustonselvityksessä. Hankealue voi kuulua muidenkin suurten petolintujen elinolo- ja saalistusalueeseen. Kalasääsken saalistusmatkat voivat ulottua kymmenien kilometrien päähän

pesäpaikasta. Lisäksi tulee ottaa huomioon vuosien välinen vaihtelu reviirin resursseissa ja ravintotilanteessa.

### Eliöstö ja yhteisvaikutukset

”Hankealue sijoittuu Toholammin susilauman reviirin lounaisreunalle.” Samaisessa arviointiohjelmassa todetaan myös, että ”Hankealueen koillisosat sijoittuvat vuoden 2023 reviiritulkinnan mukaan Toholammin susireviirin läntisille reuna-alueille, ja susihavaintoja on tehty Kaustisen ja Kannuksen välisellä alueella. Susireviirin tilanne muuttuu jossain määrin vuosittain, mutta reviirien ydinalueet pysyvät yleensä samoilla seuduilla. Myös ilveksestä ja ahmasta on havaintoja talven 2024 ajalta aluetta ympäröiviltä havaintoruuduilta. (Luonnonvarakeskus 2024)” Todettakoon että, seutu on harvaan asuttua ja metsäistä metsätalousaluetta, susi ja muutkin suurpedot ovat saaneet elää siellä rauhassa. Tämä hanke tulisi toteutuessaan häiritsemään susireviiriä, jonka seurauksen susi siirtyy häiritsemään ihmisiä. Joten tämä hanke tulee aiheuttamaan enemmän haittaa kuin hyötyä, sitä ei tule toteuttaa.

”Metsäpeuran talvilaidun- ja vaellusalueiden läntisiä reuna-alueita sijoittuu hankealueen länsiosiin, mutta hankealueella ei ole metsäpeuralle erityisen tärkeitä elinympäristöjä, joten tarkempaa selvitystä metsäpeuroihin liittyen ei nähdä tarpeelliseksi.” Metsäpeura on direktiivilaji, joka tulee erityisesti huomioida tuulivoimarakentamisessa.

Miten turvataan eliöiden reviirien riittävä koko ja laadukas elinympäristö?

Liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden osalta tulee selvitykset tehdä oikea-aikaisesti sekä kartoittaa useampana vuotena, että saadaan tarkka kuva niiden elinpiireistä. Pelkkä yhden kauden ja yhden tai kahden päivän selvitykset eivät ole riittävän kattavia. Vuosittainen vaihtelu reviereillä voi olla suurta. Alueella esiintyvät hyönteiset, pieneliöt sekä maaperän pieneliöt tulee myös kartoittaa.

### Eliöstö ja tutkimustieto

Luontoarvoja tulee tarkastella uuden Luken meta-analyysin pohjalta, jossa eri tutkimuksista analysoitiin 71

tutkimusta maailmalta, jotka oli tehty tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen (Tolvanen A., Routavaara H., Jokikokko M., Rana P.: Review, How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from

onshore wind power development? – A systematic review, Biological Conservation 288 (2023)).

Näistä ainoastaan neljässä, vuosina 2022 ja 2023 oli yli 100 metriä korkeita tuulivoimaloita. Muissa tutkimuksissa tuulivoimalat olivat 50–99 metriä korkeita. Tutkimustuloksia tarvitaan vielä lisää nykymittakaavan mallisilla voimaloilla, joiden kokonaiskorkeus yltää yli 250 metriin.

Tuulivoimahankkeen toteutuessa monen lajin reviirit pirstoutuvat voimaloiden tieltä raivattavan metsän ja muun elinympäristön katoamisen vuoksi. Tämä vaikeuttaa lajien selviämistä alueella. Elinympäristössä ei välttämättä elä riittävästi lisääntymiskykyisiä ja elinkelpoisia lajin yksilöitä, jotta lajin populaatio voisi selvitä jatkossa elinvoimaisena.

Luken meta-analyysissä todettiin vielä seuraavaa:

Tuulivoimaloiden melu vaikeuttaa eläinten kommunikaatiota. Esimerkiksi pöllöjen ja poikasten viestintä pesällä estyy ja häiriintyy, kun lintujen äänet eivät kuulu.

Monilla saaliseläimillä on todettu vaikeuksia kuulla petojen ääniä. Myös pedoilla todettiin vaikeus kommunikoida lajitoverien ja poikasten kanssa.

Varsinkin pöllöjen ja päiväpetolintujen todettiin hylkäävän pesiä ja reviiirejä, jos tuulivoimaloita rakennettiin viittä kilometriä lähemmäs.

Tutkimuksen perusteella ilmeni, että tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta ja jättää tuulivoima-alueet rakentamatta varsinkin luonnon monimuotoisuudelle tärkeille alueille, viheryhteyskäytävälle, lintujen muuttoreiteille ja niiden viereen sekä suojelu- ja Natura-alueiden ja perinnebiotooppien viereen. Riittävä suojaetäisyys on lähtökohtaisesti asetettava näihin herkkiin ympäristöihin viiteen Kilometriin.

Ei vielä tiedetä miten eläimet suhtautuvat tuulivoimaloihin, aiheuttaako tuulivoimapuiston toiminta alueen välttämistä ja miten kauaksi mahdolliset haitalliset vaikutukset ulottuvat.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä tutkimustuloksia tulisi odottaa ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista.

Riistakantojen hallinta vaikeutuu, jos tuulivoimaa rakennetaan liian tiheästi, eikä yhteisvaikutuksia oteta huomioon. Metsästyksen jää liian vähän soveltuvia maita. Hirvikannan tulisi olla tasainen ympäri maakunnan, jotta vältytään hirvituhoilta metsissä ja pelloilla, sekä hirvien välisiltä taudeilta.

### Melu

”Voimalat tullaan sijoittamaan siten, ettei melu ylitä 40 desibelin rajaa lähimpien asuin- ja loma ajan rakennusten alueella.”

Melua tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville merkityksellisen sykkinnän määrä. Se tulee ilmi vain tietynlaisissa sääolosuhteissa ja vuodenaikoina. ”Ympäristömelu taipuu aina kylmemmän ilman suuntaan, eli päivisin tuulivoimalan säteilevä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilmanlämpötila pienenee mentäessä ylöspäin. Yöaikana tilanne on toinen syyskesällä, syksyllä ja talvella, koska maanpinnan lämpötila on alhaisempi kuin ylempänä. Tällöin tuulivoimaloiden säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla olennaisesti voimakkaampaa kuin päivällä.” (VTT:n entinen johtava tutkija ja äänenhallintaryhmän ryhmäpäällikkö Hannu Nykänen)

Jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua, tulee sen melumittaus toteuttaa autenttisissa olosuhteissa ja rakentuneilla alueilla. Lisäksi tulee ottaa huomioon yhteismeluvaikutus ja vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulee lisätä 5dB:n sanktio.

Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla sekä voimalan tuottaman sähkötehon pieneminen että pienitajuisen melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen. Hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia.

### Vieraslajit

Tuulivoima-alueiden rakentuessa vieraslajien leviämiskahva on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueille sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkoneiden renkaiden mukana alueelle tämä on otettava huomioon. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015).

Tuulivoimateollisuusalueen rakennuttaja tulee velvoittaa, ettei käytetä saastuneita maamassoja alueilla. Toimijoille tulee asettaa usean vuoden seuranta- ja torjuntavelvoite vieraslajeille.

On käynyt ilmi, että tuulivoimaloiden ympäristöjä, teitä ja sorakoita on käsitelty kasvinsuojeluaineilla, jotta ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumiskahvan.



Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

### Mikromuovi

Tuulivoima-alueiden mikromuoviongelmasta ei ole riittävästi tutkimustietoa. Joidenkin lähteiden mukaan lavoista irtoaa jopa satoja kiloja muovia vuosittain. Varsinkin lavat ovat suuren rasituksen alaisina eroosiolle herkkiä. Tuulivoimaloiden muovi sisältää haitallista bisfenoli-A yhdistettä. Sen leviäminen ympäristöön on ehdottomasti estettävä.

Tuulivoimarakentamisessa on tärkeää käyttää tarveharkintaa, koska erityisesti lapamateriaali on vaikeasti kierrätettävää. Tulee myös välttää erilaisilla lujitteilla kovetettuja komposiittimateriaaleja, koska niiden uusiokäyttö ja kierrättäminen vaativat paljon energiaa ja on miltei mahdotonta. Nykymuodossaan tuulivoimala ei ole rakenteellisesti kestävä kehityksen mukainen.

### Öljyt

Öllyvahingon riski työmaa-aikana, häiriötilanteessa, käytön ja huoltotöiden aikana, tulee ottaa myös huomioon. Pienenkin öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttö- ja ylläpitokuvauksesta tulee selvittää, mitkä ovat nämä mahdolliset kohteet, mistä öljy voi vuotaa ja mistä se kerätään talteen? Edellä mainittuja öljyvahinkoja maaperään on tullut SLL Pohjanmaan tietoon, eikä asiasta ole ilmoitettu asiaankuuluvalla tavalla ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tällaisia laiminlyöntejä ei saa tapahtua vaikka yhteistä kieltä ei aina olisikaan.

### Lopuksi

Suomi on ollut netto-omavarainen sähköntuotannossa jo joulukuussa 2023. Täten uusien maatuulivoimaloiden sijoituspaikkoja tulee harkita tarkemmin, jotta ympäristöjä ei pilata hätiköiden. Koko Suomi varmasti tuulisuuden perusteella soveltuu tuulivoimatuotantoon, mutta lajien ja elinympäristöjen esiintyminen ja uhanalaisuus määrittelevät lopulta, mihin sitä voidaan rakentaa. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta, jotta voidaan tehdä korjausliike.

Lisäksi kysymme:

Mihin tätä hanketta tarvitaan?

Mihin tällä alueella tuotettu sähkö on tarkoitus myydä?

Mistä voimaloihin ja tiestöön tarvittava maa-aines tullaan hankkimaan kestävästi?

Mikä on hankealueelta poistettavan puuston määrä? Kohteesta tulee tehdä koko elinkaaren aikainen hiililaselaskelma, eikä pelkkiä suppeita hiilinielulaskemia.

Miten varmistetaan tämän hankkeen vaikutusten puolueeton arviointi?

Tuulivoima-alueen elinkaaren aikaisista päästölaskelmista tulee kysyä arvio puolueettomalta taholta, erityisesti tämän kaltaisilla kohteilla, jossa alueellinen kantokyky on koetuksella. Yhteisvaikutukset voimistuvat sitä enemmän mitä enemmän tuulivoima-alueita rakennetaan lähekkäin kiinni toisiinsa.

Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, suojelemalla samalta seudulta laajoja metsäalueita tai ennallistamalla soita, joita häviää tuulivoiman alle. Kompensaatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska

luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa tuulivoima-alueella, eikä se palaudu koskaan entiselleen.

Kompensaatiota eivät ole paikallisten yhdistysten tukeminen tai tulipaikkojen rakentaminen metsästyseuroille. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensatiotoimia. Jotkut komponenteista valmistetaan Kiinassa, jossa ei ole yhtä korkeat ympäristölaatumormit kuin muissa maissa. Kompensaatiotoimissa tulee ottaa huomioon komponenttien kuluttamat raaka-aineet, jotka tulee kompensoida valmistusmaassa.

Huomautamme vielä, että maanvuokrasopimukseen tule kirjata velvoite, että hanketoimija perustaa purkurahaston ja maksaa voimalan sekä perustusten purkukustannukset sekä ennallistamisen.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestäväää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän siirtymän kiihtyessä. Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa. Fossiilista energiaa käyttäviä tehtaita tulee olemaan edelleen halvan työvoiman maissa, koska väestö sielläkin haluaa nostaa elintasoaan. Vihreää eli kestäväää siirtymää tulisi energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. Montako fossiilista tehdasta tullaan sulkemaan sen vuoksi, kun Suomi tungetaan täyteen tuulivoimaloita?

”Luontohaittamaksulla, maankäytönmuutosmaksulla tai rakentamista ja muuta maankäyttöä koskevalla velvoittavalla ekologisella kompensatiolla voitaisiin toteuttaa ”aiheuttaja maksaa” -periaatetta ja hillitä luontohaittojen syntymistä ja siirtää maankäytön luontovaikutuksista syntyvää kustannusrasitusta niille toimijoille, jotka ovat vastuussa luonnon tilan heikentämisestä.”  
Luontopaneeli 2023

SLL Pohjanmaan piiri ei tule puoltamaan hanketta vaan katsoo parhaaksi vaihtoehdoksi koko hankkeelle VE0 hanketta ei tule toteuttaa.

### **Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalous**

ELY-keskus katsoo, että tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtoverkoston rakentamisen maanmuokkaustöillä on haitallinen vaikutus Perhonjoen pintavesiin kohdistuvana valuntana ja kiintoainekuormituksena ja siten myös Perhonjoen kalastoon. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta puuttuu kokonaan arvio kalatalouteen kohdistuvista vaikutuksista. ELY-keskus huomauttaa, että suunniteltu maakaapelireitti alittaa Perhonjoen juuri kalatien kohdalta. Koska alueen kalat voivat käyttää vain tätä kalatietä vaellusreitteinään, tulee ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa asiaan kiinnittää huomiota.

### **Väylävirasto**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää Väyläviraston lausuntoa Jolkan tuulivoimahankkeen (Kruunupyö) YVA-ohjelmasta.

Hankkeesta vastaavana toimiva Renantis Finland Oy suunnittelee Jolkan tuulivoimavoimapiustoa Kruunupyön kuntaan Pohjanmaalle, Keski-Pohjanmaan maakuntarajan tuntumaan. Hankealue sijoittuu Alavetelin taajaman itäpuolelle. Jolkan tuulivoimahankkeen kokonaispinta-ala on noin 1 400 hehtaaria.

Hankealueelle suunnitellaan enimmillään yhdeksän uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 295 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikkötehoksi arvioidaan 6–10 megawattia (MW), jolloin kokonaistehoksi muodostuu 54–90 MW.

Hankealueella tuotettu sähkö on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon liittymällä Herrfors Oy:n Ventusneva-Evijärvi 110 kilovoltin (kV) voimajohtoon Kaitforsin sähköasemalta, joka sijaitsee noin 1,3 kilometrin etäisyydellä hankealueesta lounaaseen. Hankkeen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelointina Kaitforsin sähköasemalle. Sähkönsiirron ratkaisut tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

Jolkan hankealueen läpi kulkee yhdystie 18007 (Jolkantie), ja hankealueen etelärajan läheisyydessä yhdystie 17947 (Seljeksentie). Hankealueen pohjoispuolella kulkee yhdystie 17973 (Lahnakoskentie) noin 0,9 kilometrin etäisyydellä hankealueesta, ja hankealueen länsipuolella yhdystie 17961 (Skrikontie) noin 0,7 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Hankealueen länsipuolelle sijoittuvat myös yhdystie 17496 (Murikantie) noin 2,8 kilometrin etäisyydelle hankealueesta ja valtatie 13 (Jyväskyläntie) noin 3,1 kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Hankevaihtoehdossa VE1 tuulivoimalat sijoittuvat noin 320 metrin etäisyydelle yhdystiestä 17947, noin 350 metrin etäisyydelle yhdystiestä 18007, noin 1,5 kilometrin etäisyydelle yhdystiestä 17961, ja noin 1,6 kilometrin etäisyydelle yhdystiestä 17973.

Hankevaihtoehdossa VE2 tuulivoimalat puolestaan sijoittuvat noin 700 metrin etäisyydelle yhdystiestä 17947, noin 350 metrin etäisyydelle yhdystiestä 18007, noin 1,6 kilometrin etäisyydelle yhdystiestä 17961, ja noin 2,7 kilometrin etäisyydelle yhdystiestä 17973.

Hankevaihtoehdossa VE1 yhdystie 17947 on lähellä Väyläviraston tuulivoimalaohjeen (Liikennevirasto 2012) mukaista minimietäisyyttä (315 metriä tien keskilinjasta). Molemmissa hankevaihtoehdoissa yhdystie 18007 on lähellä tuulivoimalaohjeen minimisuositusetäisyyttä.

#### Väylävirasto lausuu asiasta seuraavaa:

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa.

Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue liikenneväylän keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri - vastuualueelle. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja

tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: ”Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä” (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon tuulivoimalan osien kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

## Lausunnot (Muut)

### Cinia

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Kruunupyssä sijaitsevan Jolkan tuulivoimapuiston YVA-ohjelman suunnittelualueella.

Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

### Digita

Renantis Finland Oy suunnittelee Kruunupyhyyn Alavetelin taajaman itäpuolelle 7–9 voimalan tuulivoimahanketta. Voimaloiden yksikköteho on 6–10 MW ja kokonaiskorkeus enintään 295 metriä. Hankealueen ulkoinen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelointina Kaitforsin sähköasemalle, mistä on tarkoitus liittyä Herrfors Oy:n Ventusneva-Evijärvi 110 kilovoltin (kV) voimajohtoon.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Jolkan tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntyminen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetyksen näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa: hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyksiaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetyksiasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

## **Elisa**

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueella saattaa olla tarvetta rakentaa korvaavaa verkkoa. Vaikutusalueella on Elisan radiolinkkijärjestelmiä 1-2 kpl

## **Telia**

Hankealueen läpi kulkee Telian radiolinkkiyhteys oheisen liitekartan mukaisesti ja toteutuessaan voimat saattavat häiritä linkin toimintaa.

Voimaloiden suunnitellut sijainnit pitää toimittaa Telialle, jotta radiolinkin ja voimaloiden todellinen etäisyys toisistaan voidaan vahvistaa ja tarvittaessa selvittää radiolinkin korvausvaihtoehdot sekä arvioida korvauskustannukset. Kunkin tuulivoimalan lavan ja radiolinkin välinen etäisyys tulee olla aina vähintään 100 metriä.

Telia edellyttää, että radiolinkin mahdollisesta korvaamisesta aiheutuvat kustannukset hyvitetään Telialle tuulivoimahankkeen toimesta. Muussa tapauksessa linkkijänteen kohdalle ei tule voimaloita suunnitella. Sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

## **Asiantuntijakommentit**

### **Alueidenkäyttö**

Hankealuetta ei ole voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu tuulivoima-alueeksi.

Alueidenkäytön ryhmä katsoo, että YVA-selostuksessa olisi tarpeen arvioida kaavoituksen ja maankäytön vaikutuksia, kuten myös hankkeen toteuttamisedellytyksiä voimassa olevan maakuntakaavan osalta. Hankkeen maakuntakaavan mukaisuus ja toteuttamisedellytykset tulee avata ja arvioida verraten maakuntakaavan tarkoitukseen ja tavoitteisiin sekä siinä esitettyihin merkintöihin nähden. Hankealue on Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvityksen mukaan luokassa 2. Luokkaa 2 koskevat erityispiirteet, vaikutukset maankäyttöliisiin toteuttamisedellytyksiin sekä johtopäätökset olisi myös hyvä esittää yva-selostuksessa.

Vireillä olevan maakuntakaavan osalta on hyvä arvioida myös suunnittelumääräysten toteutumista hankkeen osalta.

Hankealueen läheisyyteen voi muodostua tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia, jossa kyläalueita ja ihmisiä on jäämässä tuulivoimaloiden ympäröimiksi. Alueidenkäytön ryhmä huomauttaa, että yhteisvaikutusten osalta vaikutusten arvioinnissa tulisi korostaa lisäksi asumiseen, ihmisiin, elinoloihin (melu ja välke) sekä maisemaan kohdistuvia vaikutuksia. Maisemavaikutusten osalta on hyvä huomioida tärkeiden maisema-alueiden lisäksi myös kulttuurihistorialliset kohteet.

Laadittujen selvitysten, analyysien ja havainnekuvien tulee olla kattavia, jotta vaikutukset todettuihin alueisiin ja kohteisiin voidaan hankkeen sekä yhteisvaikutustenkin osalta kattavasti arvioida. Hankkeen yhteisvaikutukset muiden rakennettujen ja suunnitteilla tai tiedossa olevien hankkeiden kanssa tulee myös huomioida maisemavaikutusten osalta. Havainnekuvista tulee laatia myös yökuvat.

### **Luonnonsuojelu**

## Yleistä

Luontoselvityksiä ja luontovaikutusten arviointia suunniteltaessa tulee hyödyntää LUOPAS- opasta. Lajihavainnot tulee tallentaa Laji.fi järjestelmään.

Luontovaikutuksia arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota sekä hankkeen yhteisvaikutuksiin alueen muiden vihreän siirtymän hankkeiden kanssa että yhteisvaikutuksiin alueen muiden hankkeiden kanssa.

## Luontotyypit ja kasvillisuus

Hankealueen arvokkaat luontotyyppien ja luontokohteiden kartoitukset on huomioitu hyvin. Jo toteutettujen kasvillisuuskartoitusten ajankohta on kuitenkin myöhäinen sijoittuen elokuun loppuun. Kasvillisuuskartoitusten ajankohtaan samoin kuin riittävyteen tulee kiinnittää huomiota. Sammal- ja jäkälälajien osalta kartoitustieto ja vaikutusten arviointi puuttuu kokonaan.

## Suojelualueet

Lähellä suunniteltua sähkönsiirtoreittiä sijaitsee suojeltu Kaitforsin lehto. Hankkeen vaikutukset tähän on arvioitava tarkoin. Hankealueesta 5,4 km koilliseen molempien hankevaihtoehtojen lähimmistä suunnitelluista voimaloista sijoittuu Iso Ristineva - Pikku Ristinevan Natura-alue (FI1000029). Hankealueen luoteispuolelle, 7,5 km hankevaihtoehdon VE1 ja 8,1 km hankevaihtoehdon VE2 lähimmästä suunnitellusta voimalasta sijoittuu Isosaaren tulvalehto (FI1000001). Nämä ovat luontodirektiivin mukaisia erityisen suojelun alueita (SAC). ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön näkemyksen mukaan hankkeella ei ole luontovaikutuksia näihin Natura-alueisiin.

## Linnusto

Linnustoselvitykset on laadittava LUOPAS-oppaan (2024) liitteen 2 mukaisesti. Sekä muuttolintujen että pesimälinnuston selvitysten menetelmät on esitetty ohjelmassa hyvin. Muuttavan linnuston selvityksen osalta Ympäristöministeriön opas linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa ohjeistaa käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä maaliskoukokuussa ja 30 päivää syksyllä elo-marraskuussa. Ohjelmassa tähän mennessä toteutetut tarkkailupäivät eivät ole ohjeen mukaan riittäviä.

Pesivän ja levähtävän linnuston selvitysten on oltava LUOPAS -oppaan mukaisesti riittäviä, jotta arvio alueen linnuston määrästä on käyttökelpoinen arvioitaessa kokonaisvaikutusta lajistoon. Selvityksissä ei ole riittävästi huomioitu yöaktiivisia lajeja. Hankealueella tai sen lähiympäristössä pesivät petolinnut ja pöllöt on selvitettävä LUOPAS-oppaan mukaisesti. Linnustoon kohdistuvien vaikutusten arviota tulee täydentää törmäysmallinnuksella.

Mikäli käytetään linnustotietoja muista hankkeista ja selvityksistä, niiden on oltava tuoreita, jotta ne olisivat ajantasaisia. Linnustovaikutusten analyysissä tulee huomioida yhteisvaikutuksen alueen muiden hankkeiden kanssa sekä muuhun maankäyttöön. YVA-selostuksessa tulee arvioida tutkimuksiin perustuvia linnustovaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä.

## Direktiivilajit

Suomen Lajitietokeskuksen mukaan hankealueella on vuosia pesinyt huuhkaja. Huuhkaja on uhanalainen, EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji. Hankkeen vaikutukset huuhkajaan on arvioitava tarkasti. MetsäpeuraLIFE -hankkeen ennustekartan mukaan hankealueella on metsäpeuran tärkeiksi vasahtoioympäristöiksi hyvin ja erittäin hyvin sopivia alueita, joten hankkeen vaikutuksia metsäpeuraan tulee arvioida. Liito-oravaselvitykset on tehtävä LUOPAS-oppaan mukaisesti. Erityistä huomiota selvityksissä on kiinnitettävä ulkoiseen maakaapelireittiin sekä liito-oravien reviiireihin. Hankealue sijoittuu suden Toholammin reviiirin lounais- ja länsireunalle, joten hankkeen susiin kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida.

Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen vuonna 2023 julkaisema ohjeistus lepakkokartoituksista suosittelee selvittämään lepakoiden lisääntymisyhdyskunnat ja talvehtimispaikat kahden kilometrin säteeltä voimaloista ja hankealueesta. Tuulivoimahankkeissa pitää ottaa huomioon myös lepakoiden muuton aikataulu.

### **Liikennevastuualue**

Alavetelin taajaman itäpuolelle suunnitellaan korkeintaan yhdeksän tuulivoimalan hanketta. Hankealueen läpi kulkee yhdystie 18007, joka on samalla todennäköinen sisääntuloreitti hankealueelle. Lisäksi hankealueen eteläosassa kulkee yhdystie 17947. Hankkeen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapelilla. Erikoiskuljetukset tulevat Kokkolan satamasta.

#### Liikennevastuualueen kommentit

Liikenteellisten vaikutusten arviointi ja nykytilan kuvaus vaikuttavat pääosin riittävältä tässä vaiheessa. Huomautamme, että kuljetusreitien osuus valtatieltä 13 hankealueelle tulee selvittää tarkemmin selostusvaiheeseen, sillä YVA-ohjelman sivulla 148 ko. osuus on esitetty ristiriitaisesti: Kartan perusteella reitti kulkee Perhonjoen eteläpuolella Murikantietä (yt 17947) pitkin, mutta sanallisesti se on esitetty joen pohjoispuolelta Pelorannantien/Forskarsintien/Grusbackantien kautta. Huomautamme, että Pelorannantien ja Forskarsintien liittymä vaikuttaa mahdottomalta pitkille siipikuljetuksille. Alavetelin keskustan läpi Murikantietä kuljettaessa erityistä huomiota tulee kiinnittää liikenneturvallisuuteen mm. koulun läheisyyden takia. Hankealueen ja sen lähistön osin sorapintaisten yhdysteiden kuntoon ja niiden kunnossa pysymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen aikana. Suosittelemme hyödyntämään liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitystä (ELY-keskuksen raportteja 10/2023, saatavilla Doriasta), ja siinä esitettyä mallia saavutettavuusselvityksestä.

Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastuualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin. Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehdyt väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden turvaamiseksi tieverkolla.

### **Pohjaveden suojele**

Renantis Finland Oy suunnittelee Kruunupyyn Alavetelin taajaman itäpuolelle tuulivoimahanketta. YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot VE0: hanketta ei toteuteta, VE1: toteutetaan enintään yhdeksän uutta tuulivoimalaa, VE2: toteutetaan enintään 7 uutta tuulivoimalaa. Kummassakin toteutettavassa vaihtoehdossa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 295 metriä ja yksikköteho 6–10 MW. Sähkönsiirron osalta arvioidaan yhtä vaihtoehtoa SVE1: sähkönsiirto toteutetaan hankealueelta Kaitforsin sähköasemalle maakaapelilla, mistä liitytään Herrfors Oy:n Ventusneva-Evijärvi 110 kV voimajohtoon. Hankealue ja maakaapelireitti ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle tai välittömään läheisyyteen.

#### Pohjaveden suojelelun ryhmän kommentti

YVA-ohjelmassa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen ja maakaapelireitin lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelekohteista. YVA-ohjelman mukaan maa- ja



kallioperä- sekä pohjavesivaikutuksia käsitellään asiantuntija-arviona hyödyntäen saatavilla olevia aineistoja, kuten ympäristöhallinnon aineistoja ja paikkatietoaineistoja. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että esitetyt arviointimenetelmät ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä.

Hankealueella on useampi metsälain 10 §:n lähdekohte. Lisäksi tuulivoimaloiden 1 ja 6 väliin sijoittuu kaksi pohjavesitietojärjestelmän (POVET) lähdekohteita, joista toinen on metsäkeskuksen aineiston kanssa päällekkäinen. Metsälain lähdekohteet on inventoitu maastokartoituksen yhteydessä. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja alueen huoltoteiden suunnittelussa lähdekohteet tulee huomioida.

Kiinteistöllä 288-407-58-0 sijaitsee lopetettu ja peitetty Alavetelin kaatopaikka (Maaperän tilan tietojärjestelmän kohde 100315467). Kaatopaikka tulee ottaa huomioon, kun suunnitellaan teiden ja sähkönsiirtolinjojen sijaintia. Kuvassa alla näkyy kaatopaikan jätetäytön ja tarkkailupohjavesiputkien sijainti.

Tuulivoimaloiden perustusten rakentamisessa ja alueen tiestön rakentamisessa tai parantamisessa joudutaan lisäämään maa- ja kalliokiviainesten ottoa paikallisesti merkittävästi. Tarvittavia maa- ja kalliokiviainesten ottomääriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia eri voimalasijainneilla tulisi selostuksessa arvioida ja vertailla ainakin yleisellä tasolla. Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella myös sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kalliokiviaineksen sijasta.

### **Turvevalvonta**

Ei kommentoitavaa.

### **Vesienhoitoryhmä**

Ennalta arvioiden tuulivoimapaiston suurimmat mahdolliset vaikutukset pintavesiin aiheutuvat teiden, näihin liittyvien ojien rakentamisesta tai/ja parantamisesta. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) sekä pohjavesien pinnan laskua. Myös uomien ylityksiin ja alituksiin liittyvä rakentaminen sisältää riskin kuormituksen lisääntymisestä. Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Lisäksi tierummut voivat aiheuttaa esteellisyyttä vesieliöstön liikkumiselle.

Toinen uhka aiheutuu mahdollisten ojitusten aiheuttamista hydrologisista muutoksista ja pohjavesien laskusta. Nämä voivat vaikuttaa uomissa virtaavan veden määrään. Uomassa virtaavan veden määrän suurin vaikutus on sillä, jos veden määrä kriittisinä alivirtaamakaupina laskee. Pohjaveden lasku turvemailla lisää myös turpeen hajoamista, mistä puolestaan seuraa mm. ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista valumavesiin. Lisäksi pohjavedenpinnanlasku aiheuttaa maaperän hapettumista aikaisempaa syvemmältä, joka happamalla sulfaattimailla saa aikaan happamia ja metallipitoisia valumavesiä.

YVA-ohjelmassa ei ollut pintavesien nykytilakuvauksessa mainittu lainkaan lähimmän/lähimpien vesienhoidon vesimuodostuman ekologista ja kemiallista tilaa. Nämä tiedot tulee lisätä YVA-selostukseen. YVA-selostuksessa tulee arvioida YVA-ohjelmassa mainittujen pintavesivaikutusten lisäksi vaikutukset alavirrassa lähimpään vesienhoidon pintavesimuodostumaan ja pienvesiin. Lisäksi YVA-selostuksessa tulee tarkastella myös pintavesien osalta mahdollisia yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

YVA-selostuksessa tulee esittää happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys -kartta myös ilman kartoitus- ja tutkimuspisteitä, sillä YVA-ohjelmassa esitetyssä kartassa kyseiset pisteet paikoin peittävät alleen hankealueella happamien sulfaattimaiden todennäköisyys aineiston. YVA-selostuksessa tulee esittää lisäksi toimet happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen minimoimiseksi sekä hankealueella että sähkönsiirtoreitillä.

YVA-selostuksessa tulee esittää kartta/kartat sellaisessa mittakaavassa, että siitä pystytään helposti havaitsemaan alueella jo tehdyt ojitukset, pienvedet, huoltoreittien sijainti, sähkönsiirtoreitti ja voimalapaikat ja mille valuma-alueille voimat, sähkönsiirtoreitti ja huoltotiet sijoittuvat.

Hanke tulee toteuttaa siten, ettei siitä aiheudu esteellisyyttä vesieliöstön vapaalle liikkumiselle hankealueella (mm. tierummut). Jos virtavesiä ylitetään työkoneilla, tulee ottaa huomioon eroosioriski ja pyrkiä estämään eroosio sekä uoman rakenteen muuttuminen. Rakenteet tulee sijoittaa tarpeeksi kauas virtavesiuomista, jottei aiheudu eroosiota uomaan. Kaiken kaikkiaan hankesuunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vesistövaikutuksia. Hankealue on nykyisellään voimakkaasti ojitettua. Uusien tienvarsioiden, tienparannuksen ml. uomien ylitykset yhteydessä olisikin mahdollista parantaa myös alueen vesiensuojelua kokonaisuudessaan.

### **Vesilaki, ilmasto**

Arviointiohjelmassa on tunnistettu vesilain mukaista lupaa edellyttävät mahdolliset toimenpiteet hankkeessa. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset suojellut vesiluontotyypit tulee kartoittaa huolellisesti, jotta ko. luontotyypit eivät vaarannu hankkeessa esim. huoltoteiden tai sähkönsiirron rakentamisen yhteydessä. Vesilain valvonta muistuttaa, että uomien alitukset ja uusien teiden uomien ylitysten vesistövaikutukset tulee myös arvioida myös muiden kuin maakaapelin Perhonjoen alituksen osalta, kun suunnitelma tarkentuu arviointimenettelyn edetessä. Perhonjoen alituksessa tulee tarkastella suuntaoporaus yhtenä vaihtoehtona.

Hankkeessa mahdollisesti tarvittavista ojituksista tulee myös tehdä vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle, viimeistään 60 päivää ennen töiden aloittamista. Veden johtaminen on syytä pitää minimissään hankkeen suunnittelussa.

Kappaleessa 9.7 Ilmasto esitetään hankkeen ja ilmastonmuutoksen suhdetta monesta näkökulmasta arvioinnin lähtökohdaksi. Ilmaston lämpeneminen edellyttää sopeutumista, sillä ilmastonmuutos on etenevä ilmiö.

Arviossa alueen kyvystä sopeutua ilmastonmuutokseen on syytä tuoda esiin konkreettisia toimia, joilla YVA-menettely voi ohjata suunnittelua koko hankealueella, ei vain rakentamisen kohdealueella. Veden pidättäminen metsämaastossa ja turvemaidella on osa varautumista, ja sen suunnittelun tueksi löytyy vesienpalautusaineistoa Metsäkeskuksen Suometsänhoidon avoimena paikkatietona. Arvioinnin olisi hyvä varmistaa, ettei hankkeen toteuttaminen vaikeuta tulevaisuuden sopeutustoimia ilmastonmuutokseen, edes maanomistajille vapaaehtoisina vedenpidätystoimenpiteinä. Veden johtaminen pois tulisi kauttaaltaan pitää minimissään, kun lisääntyvä kuivuus mm. altistaa talousmetsät aiempaa voimakkaammille hyönteistuhooille. Veden pidättämisellä on myönteiset vaikutukset myös vesien tilaan.

### **Mielipiteet**

#### **Mielipide 1**

Angående vindkraftverksprojektet i Jolkka. Jag har bekantat mig med vindkraftsplaneringen i Jolkka i Nedervetil, och även om jag ställer mig positivt till vindkraft i allmänhet tycker jag att planeringen och planläggningen i detta fall lämnar mycket att önska. Materialet som framställs för medborgarna är förstås så omfattande och fullt av svamliga uttryck till den grad att beslutsfattarna lätt kan gömma sig bakom den utan att behöva ta ställning till det på riktigt. Materialet framställer heller inga åtgärder för att förhindra negativa effekter eller verkliga påverkningar utan lämnar det till läsarens egna uppfattning och kunskapsnivå. På basen av materialet är det verkligen svårt att som medborgare att bilda sig en uppfattning om hur detta kommer att påverka närmiljön. Det är också synd, att utredningar som på riktigt kunde påverka människors uppfattning (modelleringar, buller undersökningar mm.) om projektet inte görs förrän i ett senare skede då det de kunde tillföra med tanke på projektets planering redan kan vara för sent.

En del av materialet hänvisar till material som är över 30 år gammalt. Kartorna är under all kritik och man har väldigt svårt att bilda en uppfattning om avstånd mm. Har man alls sett den större bilden och tänkt framåt på hur området kan utvecklas i framtiden? Har man ens samordnat planeringen med det som redan har planerats tidigare? Nu har kommunen planlagt och satsat på nya bostadsområden i Kaino och längs med Forskantsvägen samt fritidsbostadsområden i Seljes. Hur ser man att dessa områden alls är attraktiva för möjliga husbyggare med tanke på kommande vindkraftverks närhet? Vad händer när man nu planerar snävt med väldigt korta avstånd och om man senare märker att t.ex. bullernivån överskrider riktlinjerna och man inte kan använda de områdena man satsat på? Kan det hända, att om man nu kortsiktigt planerar en stor vindkraftspark, att man i ett senare skede inte t.ex. kan utveckla Kronoby/Nedervetil med naturnära bostadsområden eller friluftsområden?

Det verkar som om planeringen här görs från fågelperspektiv lite här och där, utan att ta i beaktande människans perspektiv. Man har samlat en massa material men inte på tagit sig tid att verkligen förstå situationen på plats. Länkarna mellan olika områden och deras användning och speciellt utveckling beaktas inte alls.

I den tidigare landskapsplanen är området som nu planerats för vindkraftverk planlagda som tysta naturområden, men i den nya planen har detta helt glömts bort. Det verkar som om man blivit förblindad av snabba men osäkra möjligheter att tjäna på miljön och inte värderar de naturvärden vi har i detta nu. I princip säljer man bort till utländska aktörer ett av de värdefullaste vi har, vår natur och speciellt rätten och tillgången till den.

Jag skulle önska att man inte gröntvättade kommunen billigt utan tänkte efter med sund kritik och vågade kräva bättre material för att kunna göra beslut som faktiskt gynnar medborgare länge på många olika sätt och inte bara tänker på skatteintäkter ett par år framåt. Att planera vindkraftspark på basen av den information som nu är framtagen är orimligt med tanke på de många bristerna i informationen, i kartorna etc.

## Mielipide 2

Som fast bosatt i Nedervetil... har jag följande anmärkningar, åsikter och krav angående det planerade vindkraftsområdet i Jolkka:

Är helt emot att Jolkka projektet genomförs. Det enda rätta i MKB är enligt min åsikt alt.0. Hade ...ens kunnat ana om detta projekt, så skulle ... aldrig i livet för tio år sedan ha byggt ett hus som riskerar att befinna sig så nära ett industriellt vindkraftområde som det gör nu, enligt planerna i MKB programmet.

Tror inte heller att det skulle ha varit ett alternativ att bygga hus och börja bo i centrum eller någon annan plats av Nedervetil på mindre än 5km från ett energi-industriområde i denna storleksklass.

Flyttar man till Nedervetil från annan ort, så är det för lugnet och det fina landskapet på landsbygden. Detta projekt kommer att påverka ... mycket negativt. För att i fortsättningen ha ett livskraftigt Nedervetil med familjer som vill flytta hit och bilda familj så bör beslutsfattarna i Kronoby kommun genast sätta stop för detta vansinne. Ingen som har bekantat sig lite närmare med detta projekt och vindkraftsfarenheter från andra ställen, kan med gott samvete tillåta en placering så pass nära Nedervetil centrum och de närmaste byarna med tanke på människors välmående och hälsa i framtiden.

- MKB programmet är så bristfälligt att det bör göras på nytt. Hela projektet har varit missvisande med avseende på projektnamn och placering. Namnet Jolkka tolkas som att dess placering är i närheten av Jolkka by som befinner sig ca 7km från Nedervetil centrum. Om dess placering hade varit i Jolkka hade endast ett fåtal människor påverkats av dess placering. I dagsläge är många Nedervetilbor (lyckligt?) omedvetna hur pass stor inverkan på deras vardag dessa enorma vindkraftverk kommer att ha. Kommunen och den projektansvariga har dessutom informerat väldigt dåligt om projektet.

- Alternativen med sju eller nio kraftverk är mycket dåliga. Mellan dem är ingen skillnad för de mest utsatta invånarna, eftersom minimiavståndet till bostadshus är 1,5km i båda alternativen. Dessutom har inte närområdets egenskaper och karaktär beaktats. Byn Riippa är extremt utsatt med sina höga kullar och öppna vyer mot Perho å och kraftverken nr. 5 och 8 kommer att dominera landskapet totalt i och med att avståndet bara är dryga 2km. Det bör finnas ett alternativ i MKB utan dessa två kraftverks placeringar. Alternativ med mindre antal, lägre höjder och annorlunda placering av vindkraftverken borde även utredas för att möjligtvis minska på olägenheterna.

- Vindkraftverken är dessutom i båda alternativen placerade för nära varandra och uppfyller inte vindkraftsindustrins egen tumregel om ett avstånd på 5x rotordiametern. I många andra länder har avståndsrekommendationen 8x tagits i bruk för kraftverk i den storlek som nu planeras. För nära varandra placerade kraftverk påverkar bullernivån negativt och minskar på bullermodelleringarnas tillförlitlighet.

- I MKB -programmet kommer inga alternativ om nya möjliga tekniker fram. Projektören bör redan i planeringsskedet utgå från de mest utvecklade vindkraftsverken som finns på marknaden för att effektivt minimera olägenheter, tex vingteknik med så kallade "hajtänder" och avisningssystem för att sänka bullernivån. Hur kommer de planerade vindkraftsområdena på Karlebys sida (Pihtineva och Rautajalka) att påverka den sammanlagda bullernivån och andra negativa effekter? Hur kommer detta konkret att utredas och bedömas?

- Skugg- och ljuseffekterna av kraftverken är något som bör tas på mycket stort allvar. Dessa effekter kommer att ha stor negativ påverkan för dem som bor allra närmast vindkraftsområdet eller på annat extra utsatt ställe. För dem som påverkas av detta, kommer det att vara en enorm påfrestande faktor i vardagen. Jag hoppas verkligen kommunen förstår och tar ansvar för de drabbade kommuninvånarnas välmående och i planeringen sätter tydliga gränser och regler. En sådan åtgärd kunde till exempel vara automatiserad stoppfunktion av det för tillfället skuggpåverkande vindkraftverket vid bostadshus. Vilka åtgärder kan effektivt minimera olägenheterna som uppkommer av flyghinderljusens ljuseffekter och som kan störa extremt mycket både inom- och utomhus framför allt då det är mörkt?

- För att få en sådan realistisk uppfattning som möjligt av landskapskonsekvenserna bör det krävas att fotomontagebilderna skall vara tillräckligt många, av ytterst god kvalitet och tagna även från gårdsperspektiv. Också rörliga bilder från olika tidpunkter och årstider behövs.

- Tröskeln för att tillämpa miljötillstånd ska var mycket låg för att trygga invånarnas bästa, eftersom risken är stor att olägenheterna vid drift visar sig vara större än analyserna och modelleringarna visat i planeringsskedet. Speciellt då det inte finns någon erfarenhet av så här stora och effektiva kraftverk.

- Internet byggs inte ut på områden nära eller dit vindkraftsparker är planerade. Detta bör nog redas ut och presenteras hur invånarna i närheten av det planerade vindkraftsområdet kommer att påverkas och vilken framtida utveckling, som de drabbade kommer att gå miste om. På grund av avlägset läge och fibergrävandets kostnader, så har mobilt bredband varit det enda alternativet för oss. De senaste åren har visat att distansarbete är och kommer att bli ännu viktigare i framtiden. Valfungerande och snabba nätförbindelser är en förutsättning för att kunna bo på landsbygden. Hur kommer detta att kompenseras för de drabbade? Kronoby kommun bör tillsammans med projektören utforma en kompensationsplan. Ersättande stationer? Gratis fibernät? Förmånligare el?
- MKB saknar information om vilka områden, som enligt Digitas utlåtande kommer att lämna utan Tvoch radiosignal. Hur kan det vara möjligt i ett läge där den nationella beredskapen skall höjas och myndigheternas krisinformationskanal är radio?
- Noggrannare utredning bör göras av egnahemshusens prisminskning som en följd av förstörda vyer, buller, infra ljud osv. Även detta bör bedömas.
- Kartbottnarna som har använts i MKB är genomgående dåliga och otydliga. På kartan med projekialternativen fattas flera nyare och äldre hus nära området. En stor brist med tanke på att det är enligt dessa bilder myndigheter och andra intressenter bedömer och ger sina utlåtanden.
- MKB/PDB -programmets informationsmöte utfördes under all kritik. Sakliga argument och diskussioner kunde inte genomföras pga. FCG:s konsults mycket bristande kunskaper i svenska. Mötet kan inte godkännas, som ett officiellt tillfälle för deltagande, eftersom de språkliga rättigheterna inte uppfylldes. Dessutom var det tekniska genomförandet under all kritik, eftersom Teams-deltagarna inte hade möjlighet att höra de på plats framförda åsikterna och frågorna i sin helhet.
- Vid informationsmötet kom det fram av en sakkunnig att forngravarnas och tjärdalarnas antal är felaktiga.
- Det är en brist i MKB programmet att den fina och populära vandringsleden inte har beaktats vid placeringen av kraftverken. Ledan med de välbyggda rastplatserna har potential att locka användare även från andra orter till Nedervetil. Den omedelbara närheten till vindkraftsområdet förstör en stor del av upplevelsen.

### Mielipide 3

Med hänvisning till diariern EPOELY/660/2023 protesterar undertecknad mot planerna på ett vindkraftverk alltför nära bebyggelse i Nedervetil. ...

### Mielipide 4

Vi vill härmed framföra våra åsikter om det planerade vindkraftsparken i Nedervetil. Området benämns som Jolkka området men det omfattar ett betydligt större område än byn Jolkka, det berör flera olika gårdsgupper och bosättningar runt omkring. Dessutom varierar avståndet från de planerade möllorna till de omkringliggande bosättningarna mellan 1,2 km till runt 2km.

Området i fråga ligger alltså mitt i ett bebyggt område. Det berör således många Nedervetilbor och övriga som vistas i naturen, jägare, bär- och svamplockare och sådana som bara vill vistas i skog och mark.

Dessutom har det de senaste åren byggts fina vandringsleder som går just inom detta planerade vindmölleområdet. På detta arbete har det satsats otroligt mycket talkotimmar, vi har erhållit stöd från

ely-centralen och tanken är att detta arbete med vandringsleder skall utvidgas ännu. Tanken är att vandringslederna skall fortsätta mot Seljes området och andra fina insjöar som finns öster om det planerade vindkraftsparken.

Ifall vindmöllorna blir av har vi en stark känsla att resten av intresset för att utvidga vandringslederna ganska säkert dör ut.

Området är en del av Nedervetils kulturmiljöer som har funnits ända sedan stenåldern. Det finns flera stenålders boplatser och andra tecken på bosättningar inom området.

... företaget Emmes Retreat ... ideologi är att erbjuda privatpersoner och företagare olika möjligheter att vistas i en naturlig och lugn miljö mitt i naturen... erbjuder rekreationsdagar i naturen samt övernattnig i specialbyggda trädhush. En unik plats.

...

Vi anser dock att en vindkraftspark inte hör hemma i ett sådant här område, den påverkar en så stor del av Nedervetilborna. Dessutom är vindkraftsparken relativt liten så det är knappast värt att förstöra närmiljön för så många människor med en trend som är mer eller mindre övergående.

Sök efter något större område, det torde finnas större enhetliga områden istället för ett område mitt i bebyggelse.

## Mielipide 5

Åsikt om MKB -programmet; Jolkka vindkraftsprojekt

Undertecknad har bekantat sig med MKB- programmet och framför följande åsikt:

Projektbeskrivning och alternativ

Området där vindkraft planeras i Nedervetil är absolut inte lämpligt för vindkraftsindustri och det enda möjliga alternativet är ALT 0, dvs att projektet inte genomförs.

De övriga alternativen är inte skäligen utifrån någon annan synvinkel än den projektansvariga, alltså Renantis produktionsmässiga och ekonomiska krav.

Projektbeskrivningen av vindkraftsområdets läge är mycket bristfällig och saknar lokal förankring. Avstånd till många avlägsna orter och byar beskrivs på i text och på bild. Uppgifter om områdets faktiska närhet till Nedervetil tätort eller definition är svårt att hitta eller bilda sig en uppfattning om. Det är också en bedrift att producera många hundra sidors material (både MKB och PDB) utan att överhuvudtaget nämna de byar som är närmast projektområdet och därmed drabbas mest, det vill säga t.ex. Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka.

Dessutom är kartmaterialet genomgående föråldrat, mycket otydligt och (med avsikt) missvisande.

Det värsta och helt oacceptabla exemplet är att den enda aningen tydligare kartan över placeringen av kraftverken (Bild 4.1. s. 44 i dokumentet och s. 22 enligt sidnumrering), som även ingår i MKB -programmets kungörelse saknar flera fastigheter i projektområdets närområde. Fastigheterna som saknas är byggda olika århundranden och årtionden (1940 – 2020-talet), så det är svårt att förklara som någon teknisk miss eller registerbrist. Denna kartbild är även huvudbilden över projektalternativen och därmed mycket central för de olika myndigheterna, runt om i Österbotten, Mellersta-Österbotten och hela Finland, som ger utlåtanden. I samma situation är de kommunala beslutsfattarna i Kronoby, som kommer från olika kommundelar och nödvändigtvis inte känner så bra till de lokala förhållandena.

I projekialternativen ALT 1 och ALT 2 är minimiavståndet till de närmast boende bara 1,5 km i båda alternativen. Det är alltför litet med tanke på riskerna med buller, infraljud, skuggningar och olägenheterna med flyghinderljuserna för invånarna. Även avstånden mellan kraftverken är för korta, vilket ökar riskerna för att bullermodelleringarna inte är tillförlitliga.

Dessutom skiljer sig inte alternativen som ska bedömas tillräckligt från varandra. Den största bristen är att avståndet till bosättning är 1,5 km i båda alternativen med alla de risker och olägenheter ett så kort avstånd innebär. I alternativen har inte heller beaktats närområdets särdrag, som t.ex. Riippa by och speciellt dess bebyggelse i närheten av ån med högt läge och öppna vyer mot Perho å; Buldangölen och forsarna Buldangforsen och Ribackforsen.

I förhållandet till det tillgängliga områdets storlek är de båda alternativen överdimensionerade. I så fall att något alternativ (ALT 3) planeras vidare bör antalet kraftverk minskas radikalt.

### Landskapet och den byggda kulturmiljön

I så fall att något alternativ planeras vidare bör det beaktas i såväl PDB som MKB att alla nedanstående villkor skall anges bindande i delgeneralplanen:

Avståndet till befintliga bostadshus och fritidsbyggnader bör vara minst 2,5 km och den maximala bullernivån på de sammantagna effekterna bör vara 35 dB eller lägre.

Den maximala höjden på vindkraftverken är satt till 295 m, vilket är alldeles för högt. Med tanke på att vindkraftverken placeras på områden som är betydligt högre belägna än omgivande terräng bör den maximala höjden anges till 240 m. (t.ex. Markusbackharju är ca 55 m över havsnivån).

Jämförande fotomontage över hur vindmöllorna påverkar landskapet och foton över de närmaste områdena från de ovan nämnda byarna och bosättningsområdena måste ingå i utredningen för att man ska få en tillförlitlig uppfattning över konsekvenserna.

Nedervetil centrum (Murik) och byarna på backarna (t.ex. Ollisbacka, Tast, Ollbacka och Riippa samt Kaitfors och Långbacka) på båda sidorna om älvdalen är gammal väl hållen kulturbygd vars prägel helt förändras (förstörs) pga. närheten till det planerade Jolkka vindkraftsprojektet. De skyhöga och överstora vindmöllorna kommer att helt dominera det vackra och välbevarade kulturlandskapet.

De närmaste byggda kulturmiljöerna av riksintresse (RKY 2009) är byn Tast cirka 2,3 kilometer sydväst om projektområdet och Nedervetil kyrka cirka 3,0 kilometer sydväst om projektområdet.

Av kulturlandskap på landskapsnivå är det närmaste Nedervetil kulturlandskap som ligger cirka 1,1 kilometer väster om projektområdet.

MKB -programmet saknar helt någon form av synlighetsanalys, ens preliminär sådan. Detta är en stor brist i och med att Nedervetil kulturlandskaps tolerans konstaterats överstigas, redan med endast enstaka kraftverk i närheten av Nedervetil tätort, i landskapens gemensamma vindkraftsutredning (FCG 2021). Dessutom finns två byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY 2009) inom bara 3 km avstånd från projektområdet.

Eftersom delgeneralplanen ska göras på basen av MKB -beskrivningens utredningar, är det mycket viktigt att landskapskonsekvenserna är utredda tillräckligt mångsidigt och med material av hög kvalitet. Kommunen bör aktivt styra och ställa krav på nivån, eftersom det visat sig att FCG i flera MKB -processer fått påpekanden av myndigheterna om den låga kvaliteten på t.ex. fotomontagen. Landskapskonsekvenserna bör bedömas utifrån material från olika årstider och tider på dygnet.

Framför allt i projektområdets dominanszon och närområde bör fotomontagen göras även från gårds-/husperspektiv, speciellt från de ställen var kraftverken kommer att vara extra synliga och totalt

dominera vyerna för de boende. Ett sådant ställe är tidigare nämnda Riippa och speciellt bebyggelsen invid ån.

Eftersom de sammantagna konsekvenserna med andra närliggande vindkraftsprojekt (t.ex. Pihtineva och Rautajalka) kommer att vara betydande, bör landskapskonsekvenserna absolut bedömas även utifrån rörliga bilder (3D videomontage). Att åskådliggöra vindkraftens inverkan på landskapet och den byggda kulturmiljön så realistiskt och visuellt som möjligt borde vara en självklarhet i en öppen och ansvarsfull planerings- och lovprocess.

#### Jordmån, yt- och grundvatten

Det planerade vindkraftsområdet består i huvudsak av höga backar och åsar med växande skog (i huvudsak nyplanterad tallskog). Jordmånen är i huvudsak blandade jordarter och berggrund. Mellan backarna ligger lägre områden (sänkor) med myr- och torvmark (mossar). Avrinningen av ytvatten sker till Perho å. I projektområdet finns inga sjöar, men där ligger tjärnen Kackurlamp och flera mindre strömmande vatten.

Vid anläggandet av vindkraftverken byggs nya vägar och gamla skogsvägar breddas och förstärks. Dessutom grävs det djupa gropar för vindkraftsfundamenten. Allt schaktningsarbete (grävning, ev. sprängning och fyllning) föranleder tilläggsbelastningar på avrinningen till Perho å och bör beaktas i MKB-programmet.

#### Vegetation, värdefulla naturobjekt och fornminnen

Vegetationen på området är mycket varierande och artrikedomen stor. I MKB bör upptas en mera omfattande kartläggning av de olika naturtypernas vegetation och förekommande arter även på vindkraftsområdet.

I skogs- och myrområdena finns rikligt med grävda torrläggingsdiken. I Maaselkä finns en gammal bergtäkt och i den södra delen finns åkrar. Alla bäckar i projektområdet har rätats ut till diken. Myrarna i projektområdet har utdikats med undantag av två myrar som avgränsats som värdefulla naturobjekt. I sam band med projektets naturutredningar lokaliserades totalt fem naturobjekt i vindkraftsområdet. De representerar myrnatur, hållmarksskog och källor. I MKB bör upptas att de utdikade skogs- och myrområdena samt hållmarksskogarna borde i enlighet med nyligen godkända lagstiftning i EU återställas till ursprungligt skick.

#### Fakta: EU:s naturrestaureringslag

EU-kommissionen lade i juni 2022 fram sitt förslag till naturrestaureringslag i syfte att ordna en "fortsatt och hållbar återställning av en motståndskraftig natur med biologisk mångfald". Målet är åtgärder som totalt täcker minst 20 procent av EU:s land- och vattenyta år 2030 och samtliga ekosystem som behöver återställas till år 2050.

I grunden handlar det om hur ängar och våtmarker kan återskapas, skogar blandas upp och grönområden skapas i städerna.

I området förekommer moränstenfält på många ställen. Av dessa har en del avgränsats som sådana objekt som avses i 10 § i skogslagen. I MKB bör upptas en noggrannare kartläggning av moränstenfälten med tanke på att de även kan klassificeras som kulturellt värdefulla rullstensåsar (och därmed erhålla skyddsstatus).

Kaitfors lund (LHO100328), som hör till lundskyddsprogrammet, ligger som närmast cirka 0,3 kilometer (300 m) sydost om den planerade jordkabelrutten. På grund av närheten till kabelrutten bör området kartläggas noggrant, utmärkas och skyddas för eventuell uttorkning pga. schaktningsarbetena.



I området förekommer det ett flertal av ortsbefolkningen kända tjärdalar och andra fornlämningar som inte finns upptagna på officiella kartunderlag. Dessa bör upptas i MKB så att de kartläggs noggrannare i samband med den mera omfattande arkeologiska kartläggningen (och förses med skyddsstatus).

Människornas hälsa, livsvillkor och trivsel

För de närmast boende i Kaitfors, Buldans, Långbacka, Paasila och i synnerhet i Riippa by (inkl. Kaitabacka gårdsgrupp) kommer vindkraftmöllorna att fullständigt dominera utsikten och inverka negativt på vyn och landskapsbilden och därmed också påverka negativt trivselsn, fastigheternas värde, eventuell inflyttning och ny byggnation i framtiden.

Dessa för invånarna och fritidsboende negativa faktorer har förbisetts i hög grad i utredningen. Alla invånare, även fritidsboende inom minst 5 km från projektområdet behöver nås av invånarenkäten, och inte bara elektroniskt.

Med hänsyn till de i de ovan nämnda byarna boendes fysiska och mentala hälsa borde de senaste erfarenheterna och utvärderingar av responsen av boende i närheten av motsvarande befintliga vindkraftverksområden klargöras i samband med MKB.

Enligt kommunens utflyktskarta ligger Konama vandringsled öster om Nedervetil. Vandringsleden tar även en sväng över en liten del av projektområdet. På kommunens utflyktskarta finns även en markering för Östra leden, som är under arbete och som skulle sträcka sig till projektområdet. Vandringsleden har helt nyligen färdigställts och rastplatser har anlagts och byggts av frivilliga ortsbör. I MKB bör upptas att befintliga vandringsleder och rekreativkonstruktioner bör kartläggas noggrannare och presenteras på karta i MKB. De bör beaktas i placeringen av kraftverk och vägar samt reserveras tillräckligt skyddsavstånd (enligt Österbottens räddningsverks tidigare utlåtanden 600 m).

Det finns nog rekreativkonstruktioner på under en kilometers avstånd från den planerade jordkabelrutten; vindskyddet vid kraftverksdammen. Det bör också observeras i MKB att ortsbefolkningen använder sig av Riippavägen och dess förlängning till Kaitfors vattenkraftverk som en rekreativled som sträcker sig även vidare från kraftverket längs skogs- /servicevägen till Perho ås regleringsdamm på Säksholmens sydöstra sida.

Samhällsstruktur, markanvändning och materiella tillgångar

Projektområdet motsvarar inte landskapsplanens 2050 förslag utan verkar vara betydligt större. Kraftverk är även placerade just utanför/på gränsen till området enligt planförslaget. Förstoringen har dessutom gjorts mot de områden där bebyggelsen är som närmast (Kaitfors/Riippa och Jolkka hållet).

PDB och MKB innehåller föråldrad info i och med att uppgifterna baserar sig på utkastet för landskapsplanen 2050. Österbottens förbund har publicerat förslaget och i enlighet med kommunens egna utlåtande så ingår Nedervetil friluftsleder i förslaget. Det är av central betydelse, eftersom lederna och rastplatserna är på själva projektområdet och i dess omedelbara närhet. Ikraftvarande landskapsplan möjliggör max. 6 kraftverk på området.

Kronoby kommun har inte utarbetat någon helhetsstrategi för vindkraftsområdena i kommunen. I stället har små projekt dykt upp ett efter ett. Det är motstridigt med de nationella målen att koncentrera vindkraftsindustrierna till större helheter. Jolkka är ett av de minsta områdena, som ingår i förslaget till landskapsplan 2050. Området minskades ytterligare i utkastskedet på basen av ”nej-analyser” jämfört med vindkraftsutredningens (2019) område nr. 60.

I utkastet / förslaget till landskapsplan 2050 är området för vindkraft 714 ha. Kommunstyrelsen godkände 12.2.2024 på basen av mycket tunn beredning och otydlig karta en förstoring av Jolkka

projektområde från beviljade 912 ha till ca 1 400 ha. Eftersom det i landskapsplanens områdesanvisning ingår minimiavstånd till fast- och fritidsbebyggelse är det totalt oförsvarbart, att utvidga området med förklaringen ”uppskattad 40 db gräns”.

Projektområdets/delgeneralplan områdets förstoring med nästan 100% visar tydligt att nio/sju kraftverk är totalt överdimensionerat. Att utvidgningarna dessutom gjorts i de riktningarna var bebyggelsen är närmast (dvs. Kaitfors/Riippa och Jolkka) är direkt motstridigt med områdesanvisningen i utkastet/förslaget till landskapsplan 2050. MKB -programmet visar därmed tydligt att trots att ett område är anvisat för vindkraft betyder det inte att det är lämpligt för det.

I PDB och MKB bör upptas att den projektansvariga (Renantis) svarar ekonomiskt för att en särskild utredning utförs av en oberoende konsult över hur de i projektområdets närhet (0-10 km) befintliga bostads- och fritidsfastigheternas värde påverkas vid förverkligandet av Jolkka vindkraftsprojekt. Likaså borde den projektansvariga åläggas att låta utföra en särskild utredning av en oberoende konsult hur inflyttning och ny byggnation i projektområdets närhet (0-10 km) i framtiden kommer att påverkas av vindkraftsetableringen.

#### Allmän säkerhet

Det har på senare tid förekommit ett flertal olyckor med vindkraftverk, så även i Finland. Vindkraftverk har brunnit och vingar har slitits av och splittrats.

Iltalehti 4.2.2024

Päivystävä palomestari Timo Silvan kertoo, että tuulivoimalan lapa katkesi Jämijärvellä Satakunnassa.

14 tonnia painava lapa katkesi Silvanin arvion mukaan noin puolivälistä, eli pudonnut osa on painanut useita tuhansia kiloja. Osa putosi sadan metrin korkeudesta.

Dessutom har ett maskinrum fallit ner vid monteringen i Litauen.

Talouselämä 3.5.2023

Tuulivoimalan konehuone putosi maahan – Vakava onnettomuus Liettuassa

Tuulivoimala romahti Akmenen tuulipuistossa, jota Enefit Green rakentaa parhaillaan.

När olyckshändelserna sker på mycket hög höjd och i svåra vindförhållanden kan resultatet vara förödande för näromgivningen.

Därför bör även detta beaktas i MKB-programmet och utlåtanden från Österbottens räddningsverk och andra berörda myndigheter inhämtas angående vindkraftverkens säkerhetsavstånd till bl.a. allmänna vägområden, vandringsleder och rekreationskonstruktioner mm. där invånarna och även barn och ungdomar har tillträde.

#### Kommunikationsförbindelser

Enligt Digita Oy:s TV-karttjänst sker tv-mottagningen i närheten av projektområdet från radio- och tvstationen i Kronoby som ligger cirka 2,2 kilometer från projektområdet (Bild 9.39). Enligt Digitas utlåtande 15.2.2023 kan vindkraftverken orsaka störningar för antenn-tv-mottagningen om de ligger mellan en sändarstation och en mottagare. Täckningsområdena för övriga huvud- och kompletteringsstationer sträcker sig inte till det antagna störningsområdet väster om projektområdet.

Genom projektområdet går Telias radiolänkförbindelse och när vindkraftverken genomförs kan de störa länkens funktion (Telia Finland Oyj 2024).

Teleoperatörers radiolänkanslutningar används vid förmedling av mobiltelefon- och dataöverföringsförbindelser. Det uppstår en länkförbindelse mellan sändare och mottagare. Om vindkraftverket ligger mellan sändaren kan länken avbrytas och dataöverföringen störas. Radiolänktillstånd i Finland beviljas av Transport- och kommunikationsverket Traficom som upprätthåller noggranna uppgifter om alla länkförbindelser.

I vissa fall har vindkraftverk konstaterats orsaka störningar för tv-signalen i närheten av kraftverken. Förekomsten av störningar beror bland annat på kraftverkens läge i förhållande till sändarmasten och tv-mottagarna, på styrkan av sändarens signal och dess riktning samt terrängformerna och andra eventuella hinder mellan sändaren och mottagaren. Vid digitala sändningar har det förekommit mindre störningar än vid analoga.

Projektets konsekvenser för kommunikationsförbindelserna bedöms utifrån utlåtanden av vederbörande parter (bl.a. Digita). Enligt Digitas utlåtande 15.2.2023 kan mottagningsproblem prognosticeras för områden där tv-mottagningen sker direkt genom den planerade vindkraftsparken. I omgivningen av de planerade vindkraftverken sker tv-mottagningen från Kronoby huvudstation och vindkraftsparken ligger i den omedelbara närheten av stationen. Skuggområdena för andra huvud- och kompletteringsstationer sträcker sig inte till det antagna störningsområdet, vilket innebär att det sannolikt inte är möjligt att ordna alternativ mottagning av tv-signalen från någon annan sändarstation.

Enligt Digitas utlåtande från 15.2.2023 bör de konsekvenser som projektets vindkraftverk orsakar för tv-mottagningen undersökas i god tid innan ansökan och beviljande av bygglov. Innan bygglov godkänns ska den projektansvariga presentera en konkret plan på hur störningar som vindkraftverken orsakar för sändningar i det nationella radio- och tv-nätet kan förhindras eller avlägsnas före det datum som fastställts av myndigheterna. Utöver detta ska det preciseras i bygglovet att den projektansvarige i egenskap av den som orsakar störningen är skyldig att se till att störningarna avlägsnas och för de kostnader som detta orsakar.

Vindkraftsområdets reella inverkan på telekommunikation och TV- och radiosändningarna har inte utretts tillräckligt noggrant i MKB-programmet. Det bör absolut utredas och bedömas mera tillförlitligt vilka konsekvenserna är och på vilka områden som kommunikationsproblem (mobiltelefonnätets täckning och funktion, TV-sändningarnas mottagning och radiosändningarnas hörbarhet) kan uppstå och på vilket sätt de kommer att avlägsnas i samband med förverkligandet av projektet.

MKB -programmets och infotillfällets kvalitet

MKB -programmet är mycket bristfälligt och kan inte godkännas i nu presenterad form. Dokumentet innehåller otaliga sakfel, den centrala informationen bygger på föråldrade uppgifter, kartmaterialet är otydligt och av dålig kvalitet, flera fastigheter i projektområdets närhet saknas, bilderna som ska åskådliggöra och sammanfatta centralt innehåll har finsk text i det svenskspråkiga dokumentet osv.

Dessutom kan inte infotillfället, som hölls 11.6.2024 godkännas som ett officiellt delaktighetstillfälle, eftersom de språkliga rättigheterna inte uppfylldes. Konsulten, som ensam representerade FCG på plats var inte tvåspråkig. Hen förstod inte kommentarer och frågor ställda på svenska och kunde inte heller besvara dem på svenska och i vissa fall överhuvudtaget inte alls. Infomötets teknik fungerade inte heller och Teamsdeltagarna hade inte möjlighet att höra på mötet framförda åsikter och ställda frågor i sin helhet.

Projektansvariga, Renantis representanter visade sig tyvärr inte heller ha någon erfarenhet eller kunskap för att svara på frågor utan hänvisade i de flesta fall till konsulten. Deras öppningsord: ”finns int nå problem nå mera; Försvarsmakten och Traficom har gett lov för alla nio vindkraftsplaceringar” visar på total okunskap om MKB – lagens och förfarandets syfte samt direkt nonchalans mot de få

icke markägare, som vågat komma på plats i hopp om mångsidig och konstruktiv information samt dialog. Kontaktmyndigheten bör i fortsättningen fästa speciell uppmärksamhet på den projektansvarigas roll och ansvar för att trygga nivån på processen och slutresultatet.

Kommunen får inte heller godkänt för sin roll i inledningen av MKB-processen. Ansvaret för arrangemanget av informationstillfället var även kommunens i och med att det även berörde det av kommunstyrelsen till påseende lagda PDB för delgeneralplanen. Kommunen kan inte heller utlokalisera sitt ansvar för planläggningen på vare sig konsult eller projektansvarig. MKB-programmet är felaktigt och bristfälligt även ifråga om uppgifter som kommunen själv beslutat om eller gett utlåtande om (t.ex. Markjärv vindkraftsprojekt, detaljplan för bostadsområde i Kaino, Nedervetil vandringsleder i förslaget till landskapsplan 2050)

Vad har förhandsöverläggningen för betydelse om detta är resultatet? Varför beaktar inte beredarna och de förtroendevalda bristerna, som påpekats före beslutsfattandet utan medvetet godkänner felaktigt och bristfälligt innehåll?

Därför yrkar undertecknad på att MKB -programmet bör korrigeras på basen av informationen som framkommer i åsikterna och utlåtandena och sedan sättas på nytt till påseende och att ett nytt lagenligt informationstillfälle ordnas.

En teknisk miss är att läsandet av dokumentet (pdf) försvåras betydligt av att sidnumreringen inte motsvarar dokumentets sidantal, vilket gör sökandet enligt innehållsförteckning mycket svårt och frustrerande.

Hur länge till kan myndigheterna tillåta att invånare, tjänstemän och beslutsfattare tröttnas ut med hundratals, t.om. tusentals sidors texter under hela projektets gång, varav en stor del är totalt oväsentligt med tanke på själva projektet och det som är viktigt är antingen felaktigt eller helt utelämnat.

Som avslutning och sammandrag kan man konstatera att Jolkka vindkraftsprojektet är ett utsökt exempel på hur det kan gå när man låter kommunens, några markägares och den projektansvariges ekonomiska intressen gå före övriga allmänna intressen, och när man då även förespråkar projektet med ifrågasatta positiva miljöeffekter (greenwashing) och utelämnar eller låter andra stå för alla de negativa påföljderna som projektet förorsakar närområdet och de boende i närområdet.

Den landbaserade vindkraften kommer inom en snar framtid att ersättas av havsbaserad vindkraft i stor skala. Även andra nya miljövänligare och säkrare alternativ att producera fossilfri el kommer att utvecklas i rask takt. Vinden drar och skeppet far..

## Mielipide 6

Åsikt om MKB -programmet; Jolkka vindkraftsprojekt

Jag har bekantat mig med MKB- programmet och framför följande åsikt:

MKB -programmets och infotillfällets kvalitet

MKB -programmet är mycket bristfälligt och kan inte godkännas i nu presenterad form. Dokumentet innehåller otaliga sakfel, den centrala informationen bygger på föråldrade uppgifter, kartmaterialet är otydligt och av dålig kvalitet, flera fastigheter i projektområdets närhet saknas, bilderna som ska åskådliggöra och sammanfatta centralt innehåll har finsk text i det svenskspråkiga dokumentet osv.

Dessutom kan inte infotillfället, som hölls 11.6.2024 godkännas som ett officiellt delaktighetstillfälle, eftersom de språkliga rättigheterna inte uppfylldes. Konsulten, som ensam representerade FCG på

plats var inte tvåspråkig. Hen förstod inte kommentarer och frågor ställda på svenska och kunde inte heller besvara dem på svenska och i vissa fall överhuvudtaget inte alls, ens på finska. Infomötets teknik fungerade inte heller och Teams-deltagarna hade inte möjlighet att höra på mötet framförda åsikter och ställda frågor i sin helhet.

Projektansvariga, Renantis representanter visade sig tyvärr inte heller ha någon större erfarenhet eller kunskap om vindkraft och kunde inte svara på frågor utan hänvisade i de flesta fall till konsulten. Deras öppningsord: ”finns inte nå problem nå mera; försvarsmakten och Traficom har gett lov för alla nio vindkraftsplaceringar” visar på total okunskap om MKB – lagens och förfarandets syfte samt direkt nonchalans mot de få icke markägare, som vågat komma på plats i hopp om mångsidig och konstruktiv information samt dialog. Kontaktmyndigheten bör i fortsättningen fästa speciell uppmärksamhet på den projektansvarigas roll och ansvar för att trygga nivån på processen och slutresultatet.

Kommunen får inte heller godkänt för sin roll i inledningen av MKB/PDB-processen. Ansvar för arrangemanget av informationstillfället var även kommunens. Kommunen kan inte heller utlokalisera sitt ansvar för styrande av planläggningen på varken konsult eller projektansvarig. MKB -programmet är felaktigt och bristfälligt även ifråga om uppgifter som kommunen själv beslutat om eller gett utlåtande om (t.ex. Markjärv vindkraftsprojekt, detaljplan för bostadsområde i Kaino, Nedervetil vandringsleder i förslaget till landskapsplan 2050)

Vad har förhandsöverläggningen för betydelse om detta är resultatet? Varför beaktar inte beredarna och de förtroendevalda bristerna, som påpekats före beslutsfattandet utan medvetet godkänner felaktigt och bristfälligt innehåll?

Därför yrkar jag i första hand på att MKB -programmet bör korrigeras på basen av informationen som framkommer i åsikterna och utlåtandena och sedan sättas på nytt till påseende och att ett nytt lagenligt informationstillfälle ordnas.

En teknisk miss är att läsandet av dokumentet (pdf) försvåras betydligt av att sidnumreringen inte motsvarar dokumentets sidantal, vilket gör sökandet enligt innehållsförteckning mycket svårt och frustrerande. Hur länge till kan myndigheterna tillåta att invånare, tjänstemän och beslutsfattare tröttnas ut med hundratals, t.om. tusentals sidors texter under hela projektets gång, varav en stor del är totalt oväsentligt med tanke på själva projektet och det som är viktigt är antingen felaktigt, förvrängt eller helt utelämnat? Bilder på kraftverk och till dem hörande konstruktioner bör vara realistiska och retuscherade till den storlek som planeras, inte ”glansbilder” på 180m höga kraftverk.

#### Projektbeskrivning och alternativ

Projektbeskrivningen av vindkraftsområdets läge är mycket bristfällig och saknar lokal förankring. Avstånd till många avlägsna orter och byar beskrivs både i text och på bild. Uppgifter om områdets faktiska närhet till Nedervetil tätort eller definition är svårt att hitta eller bilda sig en uppfattning om. Det är också en bedrift att producera många hundra sidors material (både MKB och PDB) utan att överhuvudtaget nämna de byar som är närmast projektområdet och därmed drabbas mest, det vill säga t.ex. Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka.

Bristfälligheten framgår även tydligt ur beskrivningen om samhällsstruktur: ”...fritidsbebyggelsen har koncentrerats till stränderna av vattendragen i projektområdets omgivning.” Har meningen måne lämnat kvar från något annat projekts MKB? I Nedervetil finns det rikligt med fast boende vid vattendragens stränder och inte bara i tätort och byar som det påstås.

Dessutom är allt kartmaterial genomgående föråldrat, otydligt och (med avsikt?) missvisande. Standarden är betydligt lägre än i dokument av andra MKB -konsultbyråer.

Det värsta och helt oacceptabla exemplet är att den enda lite tydligare kartan över placeringen av kraftverken (Bild 4.1. s. 44 i dokumentet och s. 22 enligt sidnumrering), som även ingår i MKB -programmets kungörelse saknar flera fastigheter i projektområdets närområde.

Fastigheterna som saknas är byggda olika århundranden och årtionden (1940 – 2020-talet), så det är svårt att förklara som någon teknisk miss eller registerbrist. Denna kartbild är även huvudbilden över projektalternativen och därmed mycket central för de olika myndigheterna och intressenterna, runtom i Österbotten, Mellersta-Österbotten och hela Finland, som ger utlåtanden. I samma situation är de kommunala beslutsfattarna i Kronoby, som kommer från olika kommundelar och nödvändigtvis inte ännu känner så bra till de lokala förhållandena.

Området där vindkraft planeras i Nedervetil är absolut inte lämpligt för vindkraftsindustri och det enda för människorna, naturen och landskapet hållbara alternativet är ALT0, dvs att projektet inte genomförs.

De övriga alternativen är inte skäligen utifrån någon annan synvinkel än projektansvariga; Renantis produktionsmässiga och ekonomiska krav. Trots att MKB -programmet är bristfälligt gjort framgår det klart att området är kraftigt underdimensionerat för alternativen 9/7 kraftverk.

Dessutom skiljer sig inte alternativen som ska bedömas tillräckligt från varandra. Den största bristen är att avståndet till bosättning är 1,5km i båda alternativen med alla de risker och olägenheter ett så kort avstånd innebär. I alternativen har inte heller beaktats närområdets särdrag, som t.ex. Riippa by och speciellt dess bebyggelse i närheten av ån med högt läge och öppna vyer mot Perho å och dess forsar Buldans- och Ribackforsen.

Angående ALT 1 och ALT 2 yrkar jag på följande:

att WTG 5 och WTG 8 stryks ur ALT 1 och ALT 2

och/eller att nytt ALT 3 utan WGT 5 och WGT 8 bedöms

avstånden mellan kraftverken ska vara minst 5x rotordiametern i alla alternativ

även alternativ med lägre kraftverk (t.ex. max. 240m) bedöms

projekt- / delgeneralplanområdet får inte överstiga det ev. anvisade området för vindkraft (tv2) i landskapsplanen 2050. Ytan anvisad för vindkraftsplan är 714ha i planförslaget

Landskapet och kulturmiljön

MKB -programmet saknar helt någon form av synlighetsanalys, ens preliminär sådan. Detta är en stor brist i och med att Nedervetil kulturlandskaps (1,1km från området) tolerans konstaterats överstigas, redan med endast enstaka kraftverk i närheten av Nedervetil tätort, i landskapens gemensamma vindkraftsutredning (FCG 2021). Dessutom finns två byggda kulturmiljöer av riksintresse (RKY 2009) inom bara 3km avstånd från projektområdet.

Eftersom delgeneralplanen ska göras på basen av MKB -beskrivningens utredningar, är det mycket viktigt att landskapskonsekvenserna är utredda tillräckligt mångsidigt och med material av hög kvalitet. Kommunen bör aktivt styra och ställa krav på nivån, eftersom det visat sig att FCG i flera MKB -processer fått påpekanden av myndigheterna om den låga kvaliteten på t.ex. fotomontagen. Landskapskonsekvenserna bör bedömas utifrån material från olika årstider och tidpunkter på dygnet.

Framförallt i projektområdets dominanszon och närområde bör fotomontagen göras även från gårds-/husperspektiv, speciellt från de ställen var kraftverken kommer att vara extra synliga och totalt dominera vyerna för de boende. Ett sådant ställe är tidigare nämnda Riippa och speciellt bebyggelsen invid ån.

Eftersom de sammantagna konsekvenserna med andra närliggande vindkraftsprojekt (t.ex. Pihtineva, Rautajalka och ev. Lanjärv) kommer att vara betydande, bör landskapskonsekvenserna absolut bedömas även utifrån rörliga bilder (3D videomontage). Att åskådliggöra vindkraftens inverkan på landskapet och den byggda kulturmiljön så realistiskt och visuellt som möjligt borde vara en självklarhet i en öppen och ansvarsfull planerings- och lovprocess.

#### Djur och natur

I MKB -programmet sägs att det inte finns orsak till någon noggrannare utredning av skogsren. Vad grundar det sig på? I landskapsplanens konsekvensutredning för potentiella områden (2022) rekommenderas uttryckligen att särskild uppmärksamhet fästs vid vindkraftverkens konsekvenser för skogsrenens livsmiljö (utredningsområde 60).

Hur ska de sammantagna konsekvenserna bedömas av att livsmiljöerna och förutsättningarna för alla olika djur och fåglar kommer att förändras radikalt, om de enorma vindkraftsprojekten nordöst/öst om Jolkka VK-område förverkligas? Hur kommer djurens och fåglarnas flyttrörelser att påverkas? I MKB -programmet presenteras inga metoder eller ansvarsfördelning för det.

#### Människors hälsa, livsmiljö och trivsel

Det bör tas i beaktande att inga såhär stora vindkraftverk som de som nu planeras ännu har byggts någonstans på land! Det finns inga modeller, gränsvärden, erfarenhet, som skulle visa att byggande av industriella vindkraftverk så nära befolkning och samhällen skulle vara tryggt, snarare finns det tvärtom erfarenhet och undersökningar som visar det motsatta!

Bullermodelleringsanvisningen är över tio år gammal (2014). DI Hannu Nykänen, som i tiden ansvarade för utarbetandet av modelleringen har i flera sammanhang konstaterat att den är mycket bristfällig och föråldrad. I anvisningen har inte beaktats den enorma ökningen av kraftverkens längd och effekt.

Anvisningen tar inte heller i beaktande det sammantagna bullret av kraftverk placerade nära varandra, vindkraftsbullrets särdrag, olika väderförhållandes och årstiders inverkan på spridningen av bullret.

Därför är det totalt oetiskt och oansvarigt gentemot invånarna att planera industriverksamhet såpass nära som 1,5km från bebyggelse eller använda bullermedelvärdet 40 dB som styrande faktor i planeringen. För att minimera riskerna bör absolut försiktighetsprincipen gälla. Kommunerna har en lagstadgad skyldighet att främja kommuninvånarnas hälsa och välfärd. Att spela rysk roulett med 95 / 55 invånares hälsa, som bor på mindre än 2km avstånd från de planerade kraftverken, är inte kommunens uppgift.

MKB -programmets invånarstatistik är från år 2022 och bör uppdateras. Det framgår inte heller om fritidsbostädernas ägare räknas som invånare.

Hälsoproblem som härrör från vindkraft blir dyra för samhället. Depression, ångest, sömnsvårigheter, hjärtproblem är sjukdomar och symptom som förknippas med vindkraft. De här sjukdomarna och symptomen kan leda till arbetsförmåga. I Tyskland där man har haft vindkraft länge finns en egen diagnos för vindkraftrelaterade sjukdomar. I Frankrike har nyligen kraftverk börjat rivas med domstolsbeslut, som baserar sig på bl.a. bullerproblem för de nära bosatta.

Konkreta exempel på ansvarfullt förebyggande av vindkraftproblem hittas också på närmare håll. Tio totala kommuner, de flesta sådana som redan byggt vindkraft har senare infört minimigränser på 2-3km från bebyggelse (t.ex. Kannus, Nivala, Kuortane, Ilmajoki...till och med Pedersöre!) I vindkraftkommunen Närpes har man sänkt bullernivåkravet till 37 dB (utredningarnas rekommendation var 35 dB).

För korta avstånd mellan kraftverken ökar framförallt förekomsten av infraljud, som antas vara en av de största hälsofarorna på längre sikt, men som det inte finns tillräckligt med vetenskaplig forskning på. Därför borde försiktighetsprincipen vara central i vindkraftplaneringen!

Ett annat hälsofaroperspektiv uppkommer redan under planeringstiden. Istället för återhämtning och motionsaktiviteter är de utsatta invånarna tvungna att använda sin fritid till att sätta sig in i vindkraftens avigsidor och börja kämpa för sitt hem, sin frid och sin ro.

Flyghinderljusen förvandlar de nu mörka områdena till ljusförorenad miljö, vilket starkt påverkar både människor och djur. Konsekvensernas bedömningssätt och skillnaderna mellan olika typer av ljus beskrivs mycket ytligt i MKB -programmet. Det framgår inte heller om närheten till flygfältet kommer att ställa extra höga krav på ljusens effekt och funktionstid. För invånarnas hälsa och boendemiljöns trivsel är det mycket viktigt att det ställs höga krav på användning av bästa möjliga teknik för att minimera olägenheterna, oberoende av kostnader. De ev. förhöjda kraven konsekvenser bör förstås tydligt framgå även i synlighetsanalyser, fotomontage och rörliga bilderna (3D-video).

Rekreativsmöjligheterna och naturmotionens stora betydelse för hälsa, välmående och livsmiljöns trivsel är mycket bristfälligt redovisade i MKB -programmet. Kommunen har inte uppdaterat infon i Lipas som konsulterna använder (detta har påpekats åt kommunen för över ett år sedan...) Den största bristen är att den nya, fina, populära vandringsleden med exceptionellt välplanerade och -byggda rastplatser och skyltning bara luddigt nämns i texten och inte ens presenteras på karta. Detta trots att leden går såväl på projektområdet som i dess omedelbara närhet. Leden och rastplatserna har inte heller i tillräcklig grad beaktats i placeringarna av kraftverken. Frivilliga har satsat tusentals talkotimmar på leden och kommunen har till och med premierat de aktiva för sin insats. Att samtidigt tillåta inledande av planering av vindkraft på samma område visar på extremt dåligt omdöme och total nonchalans för det hälsofrämjande arbetet, som görs på talko i kommunen.

MKB -programmet bör även uppdateras med landskapsplanens 2050 förslag, som Nedervetil vandringsleder ingår i. I den fortsatta planeringen av vindkraftområde bör Konamaleden (skede 1 och 2) samt rastplatserna beaktas och lämnas tillräckligt skyddsavstånd (600m enligt Österbottens räddningsverks tidigare utlåtanden) till kraftverken.

I motsats till MKB -programmets påstående finns det rekreativplatser inom 1 km från den planerade jordkabeln; vindskyddet och grillplatsen vid kraftverksdammen. Den är dessutom tydligt utmärkt i lantmäteriverkets karttjänst. Dessutom är området och småvägarna i närheten av kraftverksdammen viktiga rekreativleder för både invånarna i närområdet och motionärer längre ifrån.

Enligt MKB -programmet ska en invånarenkät vara det centrala verktyget för bedömning av konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel. Trots det saknas helt info om utförandet av enkäten och tidpunkt. Jag yrkar på att enkäten skickas personligen åt alla invånare, även fritidsboende inom åtminstone en 5km radie från projektområdet tillsammans med info om projektet samt illustrerande fotomontage. Enkäten bör kunna besvaras även på annat sätt än elektroniskt och vara öppen för alla intressenter att besvara.

Samhällsstruktur, markanvändning och egendom

Kronoby kommun har inte utarbetat någon helhetsstrategi för vindkraftsområden i kommunen. Istället har små projekt dykt upp ett efter ett. Det är motstridigt med de nationella målen att koncentrera vindkraftsindustrierna till större helheter.

Jolkka är ett av de minsta områdena, som ingår i förslaget till landskapsplan 2050. Området minskades ytterligare i utkastskedet på basen av ”nej-analyser” jämfört med vindkraftsutredningens (2019) område nr. 60.



I utkastet / förslaget till landskapsplan 2050 är området för vindkraft 714ha. Kommunstyrelsen godkände 12.2.2024 på basen av mycket tunn beredning och otydlig karta en förstoring av Jolkka projektområde från beviljade 912ha till ca 1 400ha.

Eftersom det i landskapsplanens områdesanvisning ingår minimiavstånd till fast- och fritidsbebyggelse är det totalt oförsvarbart, att utvidga området med förklaringen ”uppskattad 40db gräns”. Projektområdets/delgeneralplanområdets förstoring med nästan 100% visar tydligt att nio/sju kraftverk är totalt överdimensionerat. Att utvidgningarna dessutom gjorts i de riktningarna var bebyggelsen är närmast (dvs. Kaitfors/Riippa och Jolkka) är direkt motstridigt med områdesanvisningen i utkastet/förslaget till landskapsplan 2050. MKB -programmet visar därmed tydligt, att trots att ett område är anvisat för vindkraft betyder det inte att det är lämpligt för det.

Kommunens planläggning ter sig mycket kortsiktig och mållös. Flera nya detaljplaner för både bostads- och fritidsbebyggelse i Jolkka -projektets närområde har under de senaste åren godkänts. Den senaste Grovfurbacken, som fullmäktige godkänt 30.1.2023 saknas helt i MKB -programmet. Vad är de med dyr kommunal teknik försedda tomternas dragningskraft om vindkraftsprojektet förverkligas? Det framgår inte heller ur MKB -programmet hur vindkraftsetableringens (bi)verknings på ortens dragnings- och livskraft ska mätas och bedömas.

I en färsk enkätundersökning, som 18 kommuners invånare deltog i, lyftes naturen och möjligheterna till motion och rekreation i naturen fram, som en kommunernas viktigaste dragningsfaktor. Ca 70% svarade att det är en mycket betydelsefull faktor valet av ort att flytta till. Nedervetil går miste om en stor del av den här potentialen med vindkraftsplaneringen.

Vi är en av de familjer som valt att bosätta oss och investera i både drömtomt och drömhus i Nedervetil tack vare den oslagbart vackra naturen och den lugna boendemiljön, som erbjuder rofyllda soluppgångar och klar stjärnhimmel. Dubbellyckan .... är bortblåst till stor sorg, rädsla och maktlöshet.

Flera europeiska studier visar att fastigheterna inom en viss radie från vindkraftverk har ett lägre värde jämfört värde med fastigheter på längre avstånd från kraftverken. En svensk studie från KTH (2020) visar liknande resultat. Närheten till vindkraftverk kan sänka fastighetens värde med t.om. 30 - 40%, om den överhuvudtaget går att sälja.

Vindkraftsprojektets ev. förverkligande enligt MKB -programmets ALT 1 eller ALT 2 innebär i mikroperspektiv för vår del därmed en stor ekonomisk förlust och en i pengar omätbar förlust av det som är det värdefullaste med både hem- och fritidshusmiljöerna.

I PDB och MKB bör upptas att den projektansvariga (Renantis) svarar ekonomiskt för att en särskild utredning utförs av en oberoende konsult över hur de i projektområdets närhet (0-10 km) befintliga bostads- och fritidsfastigheternas värde påverkas vid eventuellt förverkligande av Jolkka vindkraftsprojekt.

Den totalt urspårade utvecklingen av vindkraftsindustrin innebär i makroperspektiv att vi säljer ut den värdefulla oersättliga fria tillgången till den finländska och österbottniska naturen till utländska aktörer, helt förblindade av de små eller ev. lite större slantarna för några få.

Kronobys kampanjslogan ”Inne att vara ute” skulle bra kunna tillämpas även i fråga om vindkraftsutvecklingen. Det kan komma att visa sig vara ovärderligt värdefullt att vara den kommun, som inte förstört alla sina större enhetliga naturområden och framtida inflyttningspotential med industriell energiproduktion.

Kronoby kommun kunde även med fördel vara föregångare i planlägningsprocessen med att genomföra barnkonsekvensbedömning. Detta skulle vara motiverat även ur den synvinkeln att både skola och daghem finns inom energi-industriområdets närhet.

## Sammantagna konsekvenser

MKB -programmet saknar tydliga åtgärder och framför allt ansvarsfördelning för bedömning av de sammantagna konsekvenserna, som kommer att vara stora på grund av den kraftiga utbyggnaden av vindkraft inom 30 km från Jolkka -projektet. Varje projekt bedöms skilt för sig, även de sammantagna konsekvenserna bedöms projektvis. Är det kontaktmyndigheten som ska hålla koll på allt som kommer fram i de olika processerna? Möjligheterna att styra och ingripa är dock små, eftersom projekten framskrider i olika takt. Vilket ansvar har de projektansvariga för gemensam koordinering?

### Allmän säkerhet, miljörisker och klimatpåverkan

Enligt MKB -programmet är placeringen av flera kraftverk i närheten av minimiavståndet för skyddsavstånd till landsväg. Det är inte ur säkerhetssyn hållbart, eftersom anvisningen är från år 2012 då kraftverken var betydligt mindre och mindre dominerande element. Trafikledsverket har som bäst en ny anvisning på utlåtande runda, i vilken det bättre beaktas de större kraftverkens risker för trafiksäkerheten.

I placeringen av WTG 8 på knappt minimiavstånd har det dessutom inte beaktats att Seljesvägen (17947) är extremt krokig på det stället och att ett ca 300 m högt kraftverk med 200m vingdiameter definitivt inte kan placeras bara 315m från vägens mittlinje.

Rutten på bild 9.37 (s. 149 enligt sidnumreringen) motsvarar inte den i texten beskrivna transportrutten (Pelostrandvägen/Forskantsvägen(felstavat)/Grusbackavägen/Seljesvägen).

MKB – programmet saknar uppgifter för bedömning av trafikkonsekvenser för jordkabelbyggandet.

Betydelsen och sannolikheterna för säkerhetsrisker med vindkraftverken är grovt underskattade i MKB. Precis som i fråga om erfarenheterna av buller-, skugg- och ljusförorenings olägenheter borde erfarenheterna av inträffade säkerhetsrisker styra planeringen och förhållningssätten i högre grad.

Området var antenn-tv-mottagningen och radio (?) kan störas framgår inte av MKB-programmet. I och med närheten till Jolkka-masten och det fakta att täckningsområdet för övriga stationer inte räcker till, så är antagligen konsekvenserna så betydande att utredningar och lösningar samt ansvar för dess kostnader absolut bör krävas långt före bygglovsskedet.

Eftersom snabb nätuppkoppling är en förutsättning för att kunna bo på landsbygden, är det absolut inte acceptabelt att riskera att utbyggnaden av mobila nät stannar på nuvarande nivå på grund av vindkraftsindustrin. Om inte projektören kan åläggas det ekonomiska ansvaret för det, bör kommunen frivilligt och aktivt ta det.

MBK – programmet saknar information om vilka ekokompensations åtgärder som projektansvariga förbinder sig till.

Positivt i MKB – programmet är att den projektansvariga redan i detta skede förbinder sig att återvinna betongen och armeringen i fundamentet och att det finns en effektiv metod till det. Det kan med fördel redan nu noteras även av tillståndsmyndigheten. I och med EU:s nyligen godkända naturrestaureringslag bör det i MKB även ingå åtgärder för att återställa den biologiska mångfalden, som går förlorad i samband med ev. förverkligande av vindkraftsprojektet.

Klimatmålen beskrivs på mycket hög och allmän nivå i MKB -programmet. En tydlig och transparent kolberäkning för just det här projektet skulle vara mycket viktigare och intressantare även ur konsekvensbedömningssynpunkt. Beräkningen bör förstås utgå från kraftverkens faktiska kapacitetsprocent, som tyvärr visat sig vara väldigt låg då det gäller vindkraft, och omfatta projektets alla skeden under hela livslängden.

## Mielipide 7

I projekialternativen ALT 1 och ALT 2 är minimiavståndet till de närmast boende bara 1,5 km i båda alternativen. Det är alltför litet med tanke på riskerna med buller, infraljud, skuggningar och olägenheterna med flyghinderljusena för invånarna. Även avstånden mellan kraftverken är för korta, vilket ökar riskerna för att bullermodelleringarna inte är tillförlitliga. Avståndet till fast och fritidsboende bör vara minst 2 km och bullernivån 37 dB eller lägre.

Nämnas kan i detta sammanhang att stadsfullmäktige i Närpes stad, med stor erfarenhet av vindkraftsetableringar, i juni 2023 fattade ett principbeslut att gränsvärdet för ljud från vindkraftverk vid bostäder fastställs till 37 dB för pågående och nya planeringar. (Stadsfullmäktige i Närpes stad, protokoll den 12.6. 2023, § 27). Beslutet kan tjäna som modell även för andra kommuner som vill värna om att vindkraft kan etableras på ett hållbarare sätt och för att öka acceptansen för etableringar från dem som berörs av dem.

För de närmast boende i Kaitfors, Buldans, Långbacka, Paasila och i synnerhet i Riippa by kommer vindkraftmöllorna att fullständigt dominera utsikten och inverka negativt på vyn och landskapsbilden och därmed också påverka negativt trivselen, fastigheternas värde, eventuell inflyttning och ny byggnation i framtiden. Dessa för invånarna och fritidsboende negativa faktorer har förbisetts i hög grad i utredningen. Alla invånare, även fritidsboende inom minst 5 km från projektområdet behöver nås av invånarenkäten, och inte bara elektroniskt.

Det är en stor miss att man i det digra materialet inte tydligare har behandlat och rätt ut hur vindkraftsprojektet påverkar de närmaste byarna, som drabbas mest av negativ miljöpåverkan, dvs t.ex. Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka och Paasila. Även kartorna när det gäller områdena närmast projektområdet är otydliga och under all kritik.

Jämförande fotomontage över hur vindmöllorna påverkar landskapet och foton över de närmaste områdena från de ovan nämnda byarna och bosättningsområdena måste ingå i utredningen för att man ska få en tillförlitlig uppfattning över konsekvenserna.

Undertecknad anser överlag att det bästa alternativet ur miljösynpunkt och med beaktande av invånarnas trivsel och hela verkningsområdets dragningskraft för inflyttning är att Jolkka vindkraftspark inte förverkligas alls, alltså 0-alternativet.

Angående ALT 1 och ALT 2 yrkar undertecknad på

att WTG8 och WTG5 stryks ur planen för ALT 1 och ALT 2.

att avståndet till närmaste fast eller fritidsboende bör vara minst 2 km.

att bullernivåvärdet från vindkraftverken är högst 37 dB.

att kvaliteten på kartmaterialet förbättras, att mängden foton och fotomontage utökas och görs med modern teknik, omsorgsfullt och med större noggrannhet och att allt material, både bild och textinnehåll baserar sig på aktuella uppgifter.

att den konsekvensbedömning som berör människors levnadsförhållanden, trivsel och näringar, som ska göras mer detaljerat för området inom 5 km:s radie, genomförs så att alla fast boende och fritidsboende invånare, föreningar och andra organisationer inom detta område ges möjlighet att uttrycka sina åsikter om projektet på ett lättillgängligt och för dem okomplicerat sätt.

För övrigt vill undertecknad peka på följande brister eller felaktigheter i programmet:

Projektområde motsvarar inte landskapsplanens 2050 förslag utan verkar vara betydligt större. Kraftverk är även placerade just utanför/på gränsen till området enligt planförslaget. Förstoringen har dessutom gjorts mot de områden där bebyggelsen är som närmast (Kaitfors/Riippa och Jolka hållet).

PDB och MKB innehåller föråldrad info i och med att uppgifterna baserar sig på utkastet för landskapsplanen 2050. Österbottens förbund har publicerat förslaget och i enlighet med kommunens egna utlåtande så ingår Nedervetil friluftsleder i förslaget. Det är av central betydelse, eftersom lederna och rastplatserna är på själva projektområdet och i dess omedelbara närhet.

Ikraftvarande landskapsplan möjliggör max. 6 kraftverk på området.

## KÄÄNNÖS

Hankevaihtoehtoissa ALT 1 ja ALT 2 minimietäisyys lähimpään asutukseen on vain 1,5 km molemmassa vaihtoehtoissa. Tämä on liian vähän ottaen huomioon melun, infraäänen, varjostuksen ja lentoturvallisuusvalojen aiheuttamat haitat asukkaille. Myös tuulivoimaloiden väliset etäisyydet ovat liian lyhyitä, mikä lisää riskiä, että melumallinnukset eivät ole luotettavia. Etäisyyden pysyvään ja vapaa-ajan asutukseen tulisi olla vähintään 2 km ja melutaso 37 dB tai alhaisempi.

Mainittakoon tässä yhteydessä, että Närpiön kaupungilla on laaja kokemus tuulivoimaloiden perustamisesta. Närpiön kaupunginvaltuusto teki kesäkuussa 2023 periaatepäätöksen, että tuulivoimaloiden melutaso raja-arvoksi asetetaan 37 dB asutuksen lähellä meneillään olevissa ja uusissa suunnitelmissa. (Närpiön kaupunginvaltuusto, pöytäkirja 12.6.2023, § 27). Päätös voi toimia mallina myös muille kunnille, jotka haluavat varmistaa tuulivoiman kestävä kehittäminen ja lisätä hyväksyntää niiden tahoilta, joita hankkeet koskevat.

Lähimpänä eli Kaitforsissa, Buldansissa, Långbackassa, Paasilassa ja erityisesti Riipan kylässä asuville tuulivoimalat tulevat täysin hallitsemaan näkymää ja vaikuttavat negatiivisesti maisemaan, mikä heikentää viihtyvyyttä, laskee kiinteistöjen arvoa, heikentää kiinnostusta seudulle muuttamiseen ja uusien asuntorakennushankkeiden aloittamiseen.

Nämä asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille negatiiviset tekijät on jätetty suurelta osin huomioimatta arviointiohjelmassa. Kaikki asukkaat, myös vapaa-ajan asukkaat, vähintään 5 km:n säteellä hankealueesta tulee tavoittaa asukaskyselyllä, eikä vain sähköisesti.

On suuri puute, että laajassa aineistossa ei ole selkeämmin käsitelty ja selvitetty, miten tuulivoimahanke vaikuttaa lähimpiin kyliin, jotka kärsivät eniten ympäistöhaitoista mikäli hanke toteutuu, eli esimerkiksi Riippa, Kaitfors, Buldans, Långbacka ja Paasila. Myös kartat hankealueen lähialueista ovat epäselviä ja ala-arvoisia.

Vertailukuvat ja mallinnukset siitä, miten tuulivoimalat vaikuttavat maisemaan, sekä kuvat lähialueista edellä mainituista kylistä ja asutusalueista, on sisällytettävä selvitykseen, jotta saadaan luotettava käsitys vaikutuksista.

Allekirjoittanut katsoo yleisesti, että ympäristön kannalta paras vaihtoehto ja asukkaiden viihtyvyyden sekä koko vaikutusalueen vetovoimaisuuden kannalta on, että Jolkan tuulivoimapuistoa ei toteuteta lainkaan, eli 0-vaihtoehto.

Mitä tulee vaihtoehtoihin ALT 1 ja ALT 2, allekirjoittanut vaatii että WTG8 ja WTG5 poistetaan suunnitelmasta vaihtoehtoissa ALT 1 ja ALT 2. että etäisyys lähimpään vakituiseen tai vapaa-ajan asutukseen on vähintään 2 km, että tuulivoimaloiden melutaso on enintään 37 dB, että karttamateriaalin laatua parannetaan, valokuvien ja mallinuksien määrää lisätään ja ne tehdään modernilla tekniikalla, huolellisesti ja suuremmalla tarkkuudella, ja että kaikki materiaali, sekä kuvat että tekstisisältö, perustuu ajantasaisiin tietoihin, että ihmisten elinoloja, viihtyvyyttä ja elinkeinoja koskeva vaikutusarviointi, joka tehdään tarkemmin alueelle 5 km:n säteellä, toteutetaan siten, että

kaikilla vakituisilla ja vapaa-ajan asukkailla, yhdistyksillä ja muilla organisaatioilla tällä alueella on mahdollisuus ilmaista mielipiteensä hankkeesta helposti ja heille yksinkertaisella tavalla.

Muuten allekirjoittanut haluaa osoittaa seuraavat puutteet tai virheet ohjelmassa:

Hankealue ei vastaa maakuntakaavan 2050 ehdotusta, vaan vaikuttaa olevan huomattavasti suurempi. Voimalat on myös sijoitettu juuri suunnitelman mukaisen alueen ulkopuolelle/rajalle. Laajennus on tehty lisäksi niille alueille, joilla asutus on lähimpänä (Kaitfors/Riippa ja Jolkka suuntaan).

OAS ja YVA sisältävät vanhentunutta tietoa, koska tiedot perustuvat maakuntakaavan 2050 luonnokseen. Pohjanmaan liitto on julkaissut ehdotuksen, ja kunnan oman lausunnon mukaisesti Alavetelin ulkoilureitit sisältyvät ehdotukseen. Tämä on keskeistä, koska reitit ja levähdyspaikat sijaitsevat itse hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Voimassa oleva maakuntakaava mahdollistaa enintään 6 tuulivoimalaa hankealueella.

### Mielipide 8

Rahanahneuden takia tuulimyllyillä tuhoataan ainutlaatuista luontoa jota ei voida koskaan palauttaa ennalleen! Niin monille kasveille kuin eläimille aiheutetaan pysyvää haittaa! Tulevat sukupolvet tulevat kiroamaan tämän järjettömänä. Satsatkaa mieluummin biokaasuun, se on paikallista ja tuhoaa luontoa varsin vähän.

### Mielipide 9

Jag har tagit del av FCGs framställda material gällande Renantis Finland Oys planerade vindkraftsprojekt i Jolkka, Kronoby kommun.

Det finns en del brister i underlaget som skulle behöva klargöras och en del sett ur estetiska perspektiv som inte är helt genomtänkta.

En stor bristfällighet i underlaget är utredningen av bullernivåer/ljudnivåer. Man har tydligt beskrivit hur det kommer tas i beaktande, men inte hur man har tagit det i beaktande på ifrågavarande projektområde. För att kunna avgöra om bullernivåerna hålls inom rimliga värden så borde FCG ha gjort en riktig simulering med områdets topografi och skog. Dessutom borde man använda s.k. worst case värden där förhållandena är minst gynnsamma i avseende på vindhastighet och luftfuktighet. Detta ska göras med den turbintyp och höjd man avser använda, och har man flera alternativ ska utredningen göras för samtliga. Man hänvisar också till att bullernivåerna kommer att vara medelljudnivåer, men det är en missvisande faktor eftersom det kunde teoretiskt betyda att man kan överskrida tillåtna värden så länge man håller sig rejält under gränserna en annan del av tiden, vilket kunde vara potentiellt då vindkraftverket står still.

Denna punkt skulle behöva klargöras bättre, och presenteras till invånarna som berörs, inom projektområdet med tydliga kartor.

Gällande transportruterna så är utredningen bristfällig till den mån att man inte har lyckats framställa vilka delar av vägsträckor som kommer påverkas och till vilken grad. Man har bifogat en mycket liten karta där man knappt ser rutten, men om man antar att den går via Murick centrum så uppstår det väldigt många följdfrågor som behöver utredas. Det är positivt om vägarna förbättras och invånarna får en bra väg att använda efteråt, men det kanske inte är den bästa rutten. Alternativ borde klargöras.

För övrigt är många kartor missvisande och med väldigt små detaljer så att man inte ser tydligt hur det kommer att påverka landskapet. Estetiskt sett kommer vindmöllorna att ha en mycket stark påverkan i

landskapet eftersom de är så pass nära centrum i Nedervetil och terrängen kommer inte att skymma möllorna på samma sätt som för parken på Karlebysidan. Med tanke på dagens möjligheter i CAD program så borde det framställas en ungefärlig bild från olika platser, eller till och med så att man kunde se ett virtuellt landskap från vald position. Här kunde man till och med ha klarställt påverkan för den, till projektområdet, intilliggande vandringsleden också.

I kapitel 3.1.3. har man förskönat den lokala positiva ekonomiska & kommersiella påverkan. Exempelvis gällande boende så är det Karleby som kommer ha den största nyttan eftersom de har kapaciteten att erbjuda husrum till i princip hela projektet. För lokala aktörer skulle det teoretiskt vara ett ypperligt läge att vara med på ett stort projekt, men ofta i praktiken har stora bolag väldigt hårda krav på ex. minimiomsättning, som gör att de flesta lokala och mindre aktörerna inte kan delta i projektet trots att de hade haft kompetensen. En positiv påverkan kommer det troligtvis ha, men det är en väldigt liten del av företagen i Kronoby kommun som kommer att vara involverade.

För att vara en opartisk utredning så har den, som nämnt, många bristfälliga punkter där man har varit antingen väldigt slarvig eller väldigt partisk.