

# Liite yhteysviranomaisen lausuntoon

YVA-ohjelma, Siltanevan tuulipuisto, Teuva

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet /[EPOELY/1442/2024](#)

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot

## Lausunnot (viranomaiset)

### Etelä-Pohjanmaan liitto

Winda Energy Oy suunnittelee tuulivoimapuistohanketta Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Alue sijaitsee kunnan koillisosassa, Teuvan kunnan ja Kurikan kaupungin rajalla. Hankealueen rajalta etäisyys Teuvan keskusta on noin 6,5 km ja Kestin kylään 4 km, Kauhajoen keskusta on noin 18 km ja Kurikan keskusta on noin 25 km. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tutkitaan seuraavanlaisia vaihtoehtoja:

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan 11 tuulivoimalan hanke
- VE2: Toteutetaan 9 tuulivoimalan hanke

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron osalta tarkastellaan yhtä vaihtoehtoa:

- SVEA: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta etelään, olemassa olevien teiden reunassa. Kytkeminen EPV Energian nykyiseen 110kV voimajohdon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Reittivaihtoehdon pituus on noin 2,2 km.

Hankeesta on samanaikaisesti lausuttavana Siltanevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Etelä-Pohjanmaan liitto antaa näihin samansisältöisen lausunnon.

Lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan liitto esittää seuraavaa:

Voimassa oleva maakuntakaava

YVA-ohjelmassa on esitetty hankealueelle ja sen lähialueille sijoittuvat voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset. OAS:ssa nimetään kaava-alueelle sijoittuvat maakuntakaavamerkinnät.

Hankkeen vaihtoehto 1 on voimassa olevan, seudullista tuulivoimatuotantoa yli 10 voimalan kokonaisuuksiin ohjaavan vaihemaakuntakaava I:n mukainen. Hankkeen vaihtoehto 1 ylittää voimassa olevassa maakuntakaavassa määritellyn seudullisuuden rajan eikä siten ole voimassa olevan maakuntakaavan mukainen. Ks. myös vireillä oleva maakuntakaava.

YVA-ohjelman "hankealueen lähialueille osoitetut maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset" -listassa mainittu turvetuotantovyöhykkeen (kokonaismaakuntakaava 2005) merkintä on kumottu vaihemaa-kuntakaavassa III, eli merkintä ei ole enää voimassa ja sen voi poistaa listalta.

Vireillä oleva maakuntakaava

OAS:ssa ja YVA-ohjelmassa on esitelty vireillä olevan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n viran-omaisehdotusvaiheen tilanne. Maakuntakaavan valmistelu on tämän jälkeen edennyt kaavaehdotuk-sen julkiseen kuulemiseen, jonka palautteisiin annetut vastineet on hyväksytty maakuntahallituksessa kesäkuussa. Maakuntakaavaa valmistellaan parhaillaan hyväksymiskäsittelyyn. Siltanevan tuulivoima-loidien alueen rajaukseen ei ole tällä tietoa tulossa maakuntakaavassa muutoksia, mutta mm. tuulivoi-maan liittyvää yleistä suunnittelumääräystä täydennetään asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten huomioimisen osalta. Vireillä olevan maakuntakaavan kuvaus tulee päivittää OAS:aan ja YVA-selostuk-seen vastaamaan ajankohtaista valmistelutilannetta. Maakuntakaavan valmistelussa on tavoitteena, että Etelä-Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyy uuden maakuntakaavan syyskuussa 2024.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:lla ohjataan mm. seudullisen tuulivoimatuotannon sijoittu-mista. Hankkeen vaihtoehdot 1 ja 2 ylittävät maakuntakaavassa määritellyn seudullisen tuulivoima-alueen rajan (7 voimalaa) ja näin ollen tarvitsevat toteutuakseen maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnän.

Maakuntakaavaehdotuksessa osoitetaan tuulivoimaloiden alueen merkintä osittain samalle alueelle Siltanevan hankealueen kanssa. Merkintä on osoitettu maakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemi-sen jälkeen alueelle tehdyn selvityksen perusteella.

Maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ja hankealueen rajaukset poikkeavat toisistaan siten, että hankealue on maakuntakaavan rajausta laajempi alueen pohjoisosaa lukuun ottamatta. Suurin ero aluerajauksissa on maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen itä- ja eteläpuolella. Alustavista voima-lasijanneista osa sijoittuu maakuntakaavan rajauksen ulkopuolelle. Maakuntakaavan rajaukseen on vaikuttanut erityisesti vakituiseen ja loma-asutukseen jätetty 1,5 kilometrin suojavyöhyke sekä peto-lintuihin kohdistuvien vaikutusten lieventäminen.

Maakuntakaava perustuu yleispiirteiseen maankäytön suunnitteluun, joka tarkentuu yksityiskohtai-semmassa suunnittelussa. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n kaavaselostuksessa tuodaan esiin alueiden tarkentumisesta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mm. "maakuntakaavan rajauk-sista poikettaessa on yleiskaavatasoisin selvityksin varmistuttava, etteivät maakuntakaavan keskeiset ratkaisut ja tavoitteet vaarannu. Maakuntakaavan aluerajaukset voivat siis tarkentua eli laajentua tai supistua yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin myötä. Keskeistä on arvioida, toteutuvatko maakuntakaavan tavoitteet tarkentumisesta huolimatta ja ovatko tarkentuneet aluera-jaukset maakuntakaavan mukaisia suhteessa muihin maakuntakaavamerkintöihin". Hankkeen yleis-kaavassa ja YVA-selostuksessa tulee perustella ja arvioida maakuntakaavan rajauksesta poikkeamista.

Maakuntakaavaehdotuksessa annetaan tuulivoimaan liittyvä yleinen suunnittelumääräys, joka tulee huomioida osana alueen yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Suunnittelumääräys ohjaa mm. asutuk-seen, luontoympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten, sekä yhteisvaikutusten arvioimi-seen. Lisäksi Siltanevan tuulivoimaloiden alueelle annetaan maakuntakaavaehdotuksessa aluekohtai-nen suunnittelumääräys, jonka mukaan "yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuu-livoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti

tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa". Hankkeen arvioinneissa tulee näin ollen kiinnittää erityistä huomiota petolintuihin kohdistuviin reviirikohdaisiin vaikutuksiin ja yhteisvaikutuksiin.

Tuulivoimaloiden alueen merkinnän lisäksi hankealueelle ja sen vaikutusalueelle sijoittuu maakunta-kaavaehdotuksessa mm. seuraavat merkinnät: Metolaisnevan turvetuotantoon soveltuva alue, Karijoki-Teuva-Kurikka moottorikelkkailureitti, ruoantuotannon ydinvyöhyke (Kauppila-Perälä-Riippi-Äystö-Karjosen Myrkkö), voimajohdon yhteystarve välillä Nori-Kärppiö ja Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Lisäksi vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä mm. tuulivoimaan, sähkönsiirtoon ja ekologisiin yhteyksiin liittyen.

Kaava-asiakirjoissa ja YVA-selostuksessa on esitettävä kaikki hankealueelle ja sen vaikutusalueelle sijoittuvat maakuntakaavan merkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset, sekä koko maakuntaa koskevat yleiset suunnittelumääräykset, ja arvioitava hankkeen vaikutuksia niiden toteutumiseen. Vireillä olevan maakuntakaavan ja hankkeen suunnitellun aikataulun johdosta riittänee, että arviointi tehdään suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkintöihin. Tämän osalta tulee seurata maakuntakaavan edistymistä.

#### Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan YVA-selostuksessa tulee selkeästi esittää maisemavaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet. YVA-ohjelmassa tuodaan esiin useita eri etäisyysvyöhykkeitä ja varsinaisten arvioinnissa käytettyjen vyöhykkeiden löytäminen on haastavaa.

Arvioinnissa on päädytty käyttämään Ympäristöministeriön vuonna 2016 julkaiseman ohjeen mukaisia etäisyysvyöhykkeitä (maksimietäisyys), vaikka YVA-ohjelmassa tuodaan esiin, että vyöhykkeet on määriteltävä 100 metriä hankkeessa suunniteltuja voimaloita matalammille voimaloille. Liiton mukaan YVA-selostuksessa tulee perustella YM:n vuoden 2016 ohjeen mukaisten etäisyysvyöhykkeiden käyttöä ja arvioida, tulisiko erityisesti lähivaikutusalueen rajaa siirtää etäämmälle.

Kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida Etelä-Pohjanmaan vireillä olevan maakuntakaavan arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen merkinnät, jotka edustavat uusinta käytettävissä olevaa maakunnallista inventointitietoa.

#### Sähkönsiirto

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää erittäin myönteisenä hankkeessa suunniteltua sähkönsiirtovaihtoehtoa, jossa sähkönsiirto toteutettaisiin noin kahden kilometrin mittaisella maakaapeliyhteydellä nykyiseen 110 kV voimajohdon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Suunnitelma noudattaa Etelä-Pohjanmaan vireillä olevan maakuntakaavan sähkönsiirtoon liittyvää yleistä, koko maakuntaa koskevaa suunnittelumääräystä. YVA-ohjelmassa ei esitetä muita sähkönsiirtovaihtoehtoja. Ohjelmassa ei myöskään tuoda esiin, liittykö sähkönsiirron toteuttamiseen esitetyllä vaihtoehdolla epävarmuuksia ja onko hankkeessa olemassa vaihtoehtoisia ratkaisuja. Etelä-Pohjanmaan liitto esittää harkittavaksi myös muiden sähkönsiirtovaihtoehtojen selvittämistä osana YVA-selostusta.

#### Ekologinen verkosto

YVA-ohjelman mukaan "selostuksessa huomioidaan myös, että elinympäristöjen muutoksilla voi olla vaikutusta ekologisiin yhteyksiin alueiden välillä" ja "lisäksi tarkastellaan vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin". Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu, millä aineistoilla ja analyysimenetelmillä arviointi tehdään. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen vaikutuksia arvioidaan myös suhteessa ekologiseen verkostoon. Arvioinnissa tulee huomioida paikallisen tarkastelun lisäksi alueen liittyminen osaksi laajempaa alueellista ekologista verkostoa.

Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvityksen mukaan hankealue ei sijoitu maakunnan kaikkein laajimmille yhtenäisille metsä- ja suoalueille. Erityisesti hankealueen itä- ja pohjoispuolella on tunnistettu selvityksessä keskeisiä maakunnallisia ekologisia yhteyksiä. Selvityksen paikkatietoaineistot saa Etelä-Pohjanmaan liitosta.

Etelä-Pohjanmaan vireillä olevassa maakuntakaavassa annetaan koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys, jonka mukaan "maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee lähtökohtaisesti säilyttää maa- ja metsätalousoikeudessa". YVA-selostuksessa on suunnittelumääräyksen mukaisesti tunnistettava alueen sijoittuminen osaksi ekologista verkostoa ja tuotava esiin, miten hankkeen toteutuksessa turvataan ekologisten yhteydet.

#### Yhteisvaikutukset

YVA-ohjelman mukaan "hankkeiden yhteisvaikutuksia tarkastellaan erityisesti sosiaalisten vaikutusten sekä linnusto- ja maisemavaikutusten osalta". Ohjelman mukaan "maisemavaikutusten arvioinnissa on yhteisvaikutusten arvioinnin kannalta tärkeää tunnistaa ne alueet, joille näkyy eniten tuulivoimaloita. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti maisemallisesti arvokkaille alueille kohdistuviin yhteisvaikutuksiin". Liitto tuo esiin, että yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota asutukseen kohdistuviin vaikutuksiin erityisesti niiden alueiden osalta, jotka sijaitsevat useamman rakennetun tai suunnitellun hankkeen tai niihin liittyvän sähkönsiirron vaikutusalueella.

YVA-ohjelman mukaan "maisemavaikutusten arvioinnissa ei ole tarvetta huomioida voimajohtojen aiheuttamia maisemavaikutuksia". Vaikka lausunnon kohteena olevan hankkeen sähkönsiirrosta aiheutuvat vaikutukset jäävät maakaapelointivaihtoehdolla pieniksi, tulee vaikutusalueen muiden energiahankkeiden sähkönsiirto huomioida osana hankkeen yhteisvaikutusten arviointia.

#### Muuta

- YVA-ohjelmassa vireillä olevan maakuntakaavan merkintöjä ja hankealuetta esittävästä kartasta puuttuu suunniteltu sähkönsiirtolinja.
- YVA-ohjelman mukaan "hankealueen läpi kulkee moottorikelkkaura (maksullinen, Lakeuden moottorikelkkailijat, Kelkkreitit.fi-palvelun mukaan)". Moottorikelkkauran sijainti suhteessa hankealueeseen ja suunniteltuihin myllysjainteihin tulee esittää YVA-selostuksessa.
- YVA-ohjelman kuva 8 havainnollistaa tuulivoimalaa eri osineen ja vieressä kasvavaa puustoa. Kuva esiintyy yleisesti Sweco Finlandin toteuttamissa ympäristövaikutusten arviointiasiakirjoissa. Liitto katsoo, että kuvan esitystapa antaa erityisesti maallikoille harhaanjohtavan kuvan nykyaikaisten tuulivoimaloiden korkeudesta. Liitto pyytää Sweco Finlandia esittämään jatkossa sellaisia havainnekuvia, jotka antavat todenmukaisemman käsityksen nykyaikaisten tuulivoimaloiden koosta.

## Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pelastusviranomaisen ottaa kantaa ainoastaan turvallisuuteen liittyviin asioihin.

### Asuminen:

- YVAN mukaan lähimmät vapaa-ajan rakennukset sijoittuvat 500 m etäisyydelle vapaa-ajan rakennuksista.
- Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 m suojaetäisyyttä asutukseen ja vapaa-ajanrakennuksiin.

### Öljyvahingot ja pohjavesi:

- YVAN mukaan alueella ei ole pohjavesialueita ja öljyvahingon riski huomioidaan teknisessä suunnittelussa

### Tuulivoimaloiden muut suojaetäisyydet:

- Liikenneviraston tuulivoimalaohje 8/2012 esittää päteille suojaetäisyydeksi tien keskiviivasta 300 metriä, kuitenkin vähintään tuulivoimalan kokonaiskorkeus (torni + lapa) lisättynä maantien suoja-alueen leveydellä.
- Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin.

### Ulkoilu ja virkistysreitit / heitteet:

- YVA:sta ei yksiselitteisesti selvinnyt menikö alueella ao.reittejä.
- Heitteiden mahdollisuus huomioitava silloin kun alueelle sijoittuu ulkoiluun tarkoitettuja virkistysreittejä, joiden johdosta tuulivoimaloiden läheisyydessä kulkee ihmisiä.
- Tuulivoimaloiden aiheuttama riski jääheitteille tulee ottaa huomioon toimittaessa talviolosuhteissa lähellä tuulivoimaloita. Onnettomuusriski tulee ottaa huomioon tuulivoimaloita suunnitellessa, toimintoja suunniteltaessa ja toteutettaessa.
- Mekaanisia heitteitä voi aiheutua myös tilanteissa, joissa tuulivoimalaitos ja sen roottorit vaurioituvat. Heitteiden vaara-alue voi olla useita satoja metrejä.
- Rakentamiseen ryhtyvän on laadittava paikalliset olosuhteet huomioiva jäävaaraselvitys ja esitettävä riittävän turvallinen tapa rakentamisen toteuttamiseen tai muussa tapauksessa tuulivoimalan suositeltu etäisyys ulkoilu/virkistysreitteihin tulee olla vähintään 300 m (sama kuin tiellä)

### Tulipaloriskit ympäristölle.

- YVAssa ei ollut tunnistettu mahdollisia tulipalon riskejä ympärillä ollenkaan
- Mikäli tuulivoimalaitoksen nasellissa syttyy tulipalo, jota voimalaitokseen asennetut kiinteät turvajärjestelmät eivät kykene sammuttamaan, ei voimalaitoksen paloa ole mahdollista sammuttaa tai palavaa voimalaitosta lähestyä. Ympäröivän maaston ollessa hyvin kuivaa, voi maastopalo levitä voimakkaasti.

### Sovelletut säädökset ja ohjeet:

Liikennevirasto: Tuulivoimalaohje, ohje tuulivoimalan rakentamisesta liikenneväylien läheisyyteen 2.1  
Pelastuslaki 379/2011 14 §  
Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto tuulivoimaohje 2014

### 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.

Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniiset 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 järjestelmätekniiset vaatimukset. Kustakin liittynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin.

#### Fintraffic

Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys.

Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulon mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

#### Ilmatieteen laitos

Winda Energy Oy suunnittelee tuulivoimapuistohanketta Etelä-Pohjanmaalle, Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha. Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Siltanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Siltanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Voidaan kuitenkin todeta, että rakennettujen ja suunniteltujen tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksesta häiriökaikualue tulee olemaan laaja säätutkamittauksissa ja tämä vaikuttaneen alueen sääpalveluihin erityisesti ukkosadetilanteissa.

## Kauhajoen kaupunki

Winda Energy Oy suunnittelee tuulipuistoa Teuvan Siltanevan alueelle. Suunnitellusta hankkeesta on matkaa Teuvan keskusta 6,8 km ja Kauhajoen keskusta 18 km. Lähin asutus on alle 3 km päässä hankealueesta. Alueen koko pinta-ala on noin 1150 ha. Hankkeessa suunnitellaan enintään 11 yksiköteholtaan enintään 10 MW:n tuulivoimalan rakentamista alueelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus tulee olemaan enintään 300 metriä ja hankkeen kokonaisteho enintään 110 MW. Alustavien suunnitelmien mukaan tuulivoimahanke on tarkoitus liittää hankealueen eteläpuolella kulkevaan EPV Energian 110 kV voimajohtoon maakaapelilla, joka kulkisi jo olemassa olevien teiden vierellä. Tuulivoima-  
puiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan myös maakaapelein.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt hankkeen arviointiohjelmasta lausuntoa Kauhajoen kaupungin ympäristöpalveluilta. Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut vastaa Kauhajoen lisäksi, myös Teuvan, Karijoen sekä Isojoen ympäristösuojelun sekä ympäristöterveyden tehtävistä.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut on tutustunut hankkeen asiakirjoihin ja haluaa lausua seuraavaa:

Kauhajoen kaupungin ympäristöterveysviranomaisen toteaa, että hankkeen melun, varjostuksen ja välkkeen vaikutusalueella sijaitsee merkittävä määrä asuin- ja vapaa-ajankiinteistöjä, minkä vuoksi näiden haittojen vaikutusten arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja tarkkuutta. Lisäksi yhteisvaikutusten arviointi muiden alueella toimivien tai suunnitteilla olevien tuotanto alueiden osalta pitää tehdä riittävän laajasti ja laadukkaasti.

Terveyshaittojen välttämiseksi lähtökohtana tulee olla, että ulkomelutason ohjearvoja koskevan valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) ohjearvot täyttyvät. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa asunnon ja muiden oleskelutilojen terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015) on annettu sisämелua koskevat toimenpiderajat, joiden tulee myös täyttyä. Terveyshaittojen syntymisen kannalta on ratkaisevaa melutaso sisällä yöaikaan, kun nukutaan.

Alueella on eri-ikäistä rakennuskantaa, niin vakituisen kuin loma-asuntojen äänieristävyys voi olla melko vaihtelevaa, joka tulee tarkastelussa ottaa huomioon. Ulkomelutasojen ohjearvojen täyttyminen ei välttämättä takaa sisämелun toimenpiderajojen täyttymistä esimerkiksi rakennuksissa, joiden ääneneristävyys on heikko tai tuulivoimalan melu sisältää pienitaajuista ääntä. Tuulivoimaloiden ja melulle alttiiden kohteiden välistä etäisyyttä mitoitettaessa tulee siten arvioinnissa huomioida myös sisämелun toimenpiderajojen täyttyminen. Riittävä etäisyys asutukseen on vaikuttavin hallintakeino. Arviointityön edetessä on suunnittelussa voitava poistaa ne voimalat, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole toivottavia.

Melulaskennat tulee tehdä arvoilla, joilla on suurimmat meluvaikutukset, kun rakennettavien tuulivoimaloiden tyyppi ei ole vielä tiedossa. Lisäksi tulee tarkastella melumallinnuksiin liittyviä epävarmuustekijöitä sekä mahdollisia virhelähteitä. Arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota niihin kohteisiin, joilla ollaan lähellä ohje- tai raja-arvoja. Arvioinnissa on huomioitava, että hankkeen melu voidaan kokea häiritsevänä, vaikka raja- tai ohjearvojen ylittymistä ei tapahtuisikaan. Välkevarjostusvaikutuksia mallinnettaessa tulee edellä olevat seikat ottaa huomioon.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida elinympäristön terveellisuuden, turvallisuuden ja viihtyisyyden näkökulmasta. Erityisesti on arvioitava sitä, kuinka hankkeesta aiheutuvat vaikutukset yhdessä (esimerkiksi melu, välkevarjostus, maiseman muutos ja mahdollinen virkistyskäyttöarvon väheneminen) vaikuttaisivat tuulivoima-aluetta lähimpänä sijaitsevaan loma- ja vakinaiseen asutukseen muiden lähistöllä olevien tai suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Lisäksi toivotaan kuvasovitteita lähiasutuksen suunnalta.

Tuotantoalueen lähistöllä ei sijaitsee pohjavesialueita. Mikäli alueella sijaitsee yksityisiä talousvesikajvoja, tulisi hankkeen mahdolliset vaikutukset myös niihin arvioida. Lähtökohtaisesti hanke ei saa vaarantaa pohjaveden laatua tai vaikuttaa haitallisesti sen määrään. Rakentamisen että toiminnan aikaiset vaikutukset pohjaveteen on tärkeää arvioida huolellisesti. Arvioinnissa tulee huomioida vaikutukset sekä pohjaveden määrään että sen laatuun.

Ympäristönsuojeluviranomainen haluaa huomauttaa, että esitetyt tuulivoimaloiden sijoituspaikat eivät ole sijoitu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksen 2050 mukaiselle alueelle.

Hankealueella on myös yksi metsälain 10 §:n mukainen erityisen arvokas elinympäristö, Saranevalaikka. Tuulivoimaloiden sijoittelu tulee suunnitella niin, ettei niiden rakentaminen, purkaminen tai mahdollinen hajoaminen aiheuta tämän kohteen elinympäristöjen ominaispiirteiden katoamista tai muuttumista.

YVA-ohjelmassa on todettu, että lähimmät suojelunarvoisien lintujen pesimäpaikat ovat 400 metrin päässä suunnitellusta voimalapaikasta, lisäksi hankealueelta sekä sen läheisyydestä on tehty petolintujen pesäpaikkahavainnointia. Linnustonselvityksessä sekä päiväpetolintuselvityksessä pitää esittää näihin käytetty tarkkailu sekä havainnointi aika. Ympäristöministeriön ohjeessa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (23.8.2016) on mainittu, että pesimä-, kevät- ja syysmuuttokausina linnustonselvityksiä tulee tehdä vähintään kymmenen päivän ajan (eli yhteensä 30 päivän ajan) siten, että alueelliset ja lajikohtaiset erityispiirteet tulevat huomioiduksi. Lintujen lentoreittien ja lentokorkeuksien sekä petolintujen suosimien kaartelupaikkojen selvittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Pesimälinnuston selvitysten ajoituksessa tulee huomioida eri lajiryhmien erityispiirteet. Lisäksi eri lajien törmäysriskit ja niiden vaikutukset lintupopulaatioille sekä alueen linnustoarvoille tulee selvittää. Saman ohjeistuksen mukaisesti myös muuttolinnustonselvitystä tehdessä linnustoa tulee havaita keväisin sekä syksyisin vähintään 30 päivän ajan, eli yhteensä 60 päivää. Näin voidaan varmistua, että saadaan mahdollisimman luotettava arvio tuulivoima-alueen läpi muuttavien lintujen määrästä, reiteistä sekä lentokorkeudesta.

Hankkeen yhteisvaikutuksien tarkkailussa tulee ottaa huomioon kaikki alueella, sekä lähialueilla, olemassa olevat sekä suunnitteilla olevat energiahankkeet sekä niiden sähkönsiirto. Näiden hankkeiden luontoa, elintiloja, muuttoreittejä sekä reviierejä pirstovat vaikutukset tulee selvittää huolellisesti. Yhteisvaikutukset maisemaan, meluun sekä välkkeeseen tulee selvittää ja kuvata selkeästi ja riittävällä tarkkuudella, ottaen huomioon tuulivoimaloiden suuri koko sekä teho. Vaikutukset tulee selvittää etenkin läheisten asuinkeskittymien osalta.

Ympäristönsuojelu on tyytyväinen YVA-ohjelmassa esitettyyn suunnitelmaan toteuttaa sähkönsiirto maakaapelina, jo olemassa olevien teiden varrelle.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom



Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa koskien Teuvan Siltanevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa.

Teuvan Siltanevan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman kohdassa 3.6.2 on kerrottu lentoestelupaprosessista. Ilmailulaki on muuttunut 1.10.2023 lentoestelupaprosessin osalta. Aiemmin lentoestelupaa varten hakijan tuli pyytää ensin ilmailiikennepalvelujen tarjoajan (Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n) lentoestelausunto.

Jatkossa lentoestelupahakemukseen ei tarvitse enää liittää ilmailiikennepalvelujen tarjoajan lausuntoa aiotusta lentoesteestä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom pyytää lausunnot lupahakemuksen saatuaan. Kohdassa 4.1.2 on myös tähän liittyen annettu vanhentunutta tietoa.

## Luonnonvarakeskus

### 1 Johdanto

Winda Energy Oy suunnittelee 11 voimalan tuulivoimapuistohanketta EteläPohjanmaalle, Siltanevan alueelle Teuvaan. Hankealueen pinta-ala on n. 1150 ha. Voimaloiden pyyhkäisykorkeus on 300 m. Hankkeen sähkönsiirron osalta tarkastellaan liittymistä EPV Energian 110 kV voimajohtoon.

### 2 Lausunto

Pydyettynä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Hankkeessa on toteutettu maastokaudella 2023, ja laajentuneen suunnittelualueen osalta toteutetaan kaudella 2024 metsojen soidinpaikkaselvitys, lintujen muuttoselvitykset, pesimälinnustoselvitys, törmäysmallinnus, nisäkkäiden lumijälkilaskenta ja suurpetoselvitys olemassa olevaan aineistoon perustuen.

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.

Piste- ja linjalaskennan 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.

Kalaston kannalta on tärkeää suunnitella työt ja rakenteet siten, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin: valumavesien ohjailu, ojien selkeytysaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voima-

loiden, sähkösiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden. Samoin on vältettävä esim. teiden rakentamista purojen ja muiden uomien yli, ja jos niitä tehdään, ne on toteutettava siten, ettei muodostu pysyviä eikä tilapäisiä vaellusesteitä.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistövaikutuksiin ja arvioida erilaisia tapoja alueen puroihin kohdistuvan kiintoainekuormituksen ja muiden vaikutusten minimoimiseksi.

Hankealue sijoittuu kolmen susireviirin väliin jäävälle alueelle (Närvijoki-Pörtom, Jurva ja Kaskinen-Närpiö) (luonnonvaratieto.luke.fi, 2024). Hankealueella voi sijaintinsa puolesta esiintyä suden lisäksi muitakin suurpetoja. Luke huomauttaa, että hankkeessa toteutettu lumijälkilaskenta ei toteutetussa mittakaavassa kerro hankealueen merkityksestä suurpetojen lisääntymisajan elinympäristönä.

Hankealueen läheisyydessä (20 km säteellä) on 17 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta, joista osa rajautuu toisiinsa ja muodostaa isoja tuulivoima-alueita. Tämän hankkeen selostusvaiheessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota hankkeen yhteisvaikutuksiin. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatiotasolla kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot ja esim. taimen) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

### 3 Lausunnon tiivistelmä

Luke huomauttaa, että kanalinujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi alueen merkityksestä kanalinuille paremman kuvan kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Luke huomauttaa, että tehdyt suurpetoselvitykset mahdollistavat vain karkean arvion lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida tehtyjen selvitysten avulla määrittää. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistövaikutuksiin ja arvioida erilaisia tapoja jokeen kohdistuvan kiintoainekuormituksen ja muiden vaikutusten minimoimiseksi. Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi on tärkeää keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot ja taimen) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

### Metsähallitus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on kuuluttanut Teuvan kunnan alueella sijaitsevan Siltanevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma). YVA-menettelyssä arvioidaan nollavaihtoehdon (VE0) lisäksi kahta hankevaihtoehtoa, joissa alueelle toteutetaan 11 (VE1) tai 9 (VE2) tuulivoimalaa. Sähkösiirron osalta hankkeessa selvitetään vaihtoehtona (SVEA) tuulivoimaloiden liittämistä hankealueen eteläpuolella kulkevaan EPV Energian 110 kV voimajohtoon, jonka yhteyteen toteutetaan uusi sähköasema. Yhteys toteutetaan maakaapeliyhteytenä. Kaapelireitin pituus on noin 2,2 km. Hankkeesta vastaavana toimii Winda Energy Oy.

Metsähallitus lausuu YVA-ohjelmasta valtion maa- ja vesialueiden hallinnoijana sekä valtion luonnonsuojelualueiden ja suojeluun varattujen alueiden hoidon ja käytön suunnittelusta vastaavana viranomaisena.

Metsähallitus on tutustunut Siltanevan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmaan ja toteaa siitä lausuntonaan seuraavaa:

Tuotantoalueelle tai suunnitellun sähkösiirtolinjauksen alueelle ei sijoitu Metsähallituksen hallinnassa olevia kiinteistöjä. Metsähallitus hallinnoi kiinteistöä 846-404-9-39 Hangasluomankorvessa suunnitellun tuotantoalueen itäpuolella sekä useita kiinteistöjä Kurpannevan ja Harjaisneva-Pilkoonnevan Natura-alueilla. Harjaisnevan-Pilkoonneva on perustettu soidensuojelualueeksi lailla 676/1981. Muut kiinteistöt ovat suojeluun varattuja alueita. Niitä ei kuitenkaan ole vielä perustettu luonnonsuojelualueiksi.

#### *Hankkeen suhde maakuntakaavaan*

Siltanevan suunniteltu tuotantoalue sijoittuu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaehdotuksessa vastaavaa nimeä kantavalle tuulivoima-alueelle. Arvioitavat hankevaihtoehdot sijoittuvat pääosin maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimatuotantoon soveltuvalla alueella. Metsähallitus näkee hyvänä, että tarkasteltavat vaihtoehdot vastaavat pääpiirteisesti maakuntakaavan mukaista alue-rajasta.

#### *Vaikutukset luonnonsuojelu- ja Natura-alueisiin*

YVA-ohjelmassa (kpl 4.4.3) tunnistetaan hankealueen ympäristöön sijoittuvat luonnonsuojelu- ja Natura-alueet. Lisäksi YVA-ohjelmassa (kpl. 5.3.4) todetaan, että hankkeen vaikutukset Natura-, luonnonsuojelu ja luonnonsuojeluohjelma-alueisiin arvioidaan asiantuntija-arviona. YVA-ohjelmassa ei kuitenkaan määritellä sitä, miten luonnonsuojelualueisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi tullaan tekemään. YVA-ohjelmassa ei myöskään esitetä, tullaanko hankealueen ympäristöön sijoittuvien Natura-alueiden osalta laatimaan esimerkiksi Natura-tarpeellisuuden arviointi, minkä vuoksi Natura-arviointeihin ei voi YVA-ohjelman perusteella ottaa kantaa.

Kurpannevan ja Harjaisneva-Pilkoonnevan Natura-alueet on sisällytetty Natura-verkoston luontodirektiivin mukaisina alueina (SAC). Metsähallitus huomauttaa, että hankealueen ympäristöön sijoittuvat Natura-alueet ovat suoluontotyyppien lisäksi merkittäviä linnustokohteita ja ne kuuluvat lisäksi soidensuojelu- (Harjaisneva-Pilkoonneva) tai soidensuojeluohjelma-alueisiin (Kurpanneva, Harjaisneva-Pilkoonneva). Hankkeen luontovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös läheisten suoalueiden linnusto (erityisesti petolinnut) sekä arvioida tuulivoimaloiden mahdolliset vaikutukset siihen.

Metsähallitus toteaa, että suunnitellun tuulivoima-alueen ympäristöön sijoittuu uhanalaisten petolintujen reviirejä, minkä vuoksi esitetty petolintuseuranta on hankkeen osalta tarpeellinen. Myös muut suojelualueisiin ja -ohjelmiin kuuluvien suoalueiden pesimälinnustotiedot ovat vanhentuneita ja myös näiden päivittämistä osana YVA-menettelyä tulisi harkita. Metsähallitus huomauttaa, että hyvin tehdyt linnustoselvitykset tuotantoalueelta sekä sitä ympäröiviltä linnustollisesti merkittäviltä suoalueilta luovat YVA-menettelyn ohella hyvän pohjan mahdolliselle linnustovaikutusten seurannalle.

#### *Muuttolintuselvitykset*

YVA-ohjelman mukaan osana hanketta laaditaan muuttolintuselvitys, jossa lintujen muuttoa seurataan alueella 10 pv syksyllä ja 10 pv keväällä. Metsähallitus huomauttaa, että laadittava selvitys on havaintopäivien määrän suhteen melko niukka ottaen huomioon lintujen muuton jakautumisen pitkälle ajanjaksolle. Erityisesti yhteisvaikutusten arvioinnin tueksi tulee olla käytettävissä riittävät tiedot lintujen muuttokäyttäytymisestä ja eri lajien lentoaktiivisuudesta hankealueella ja sen läheisyydessä. Metsähallitus katsoo, että esitettyä muuttolintuselvitystä tulee täydentää joko maastoseurannalla tai kokoamalla täydentävää aineistoa lintujen muutosta esim. muiden tuulivoimahankkeiden tueksi tehdyistä seurannasta.

## Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti

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

YVA-ohjelman mukaan hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa enintään 11 tuulivoimalan rakentaminen Teuvan kunnan koillisosaan sijoittuvan Siltanevan tuulivoimapuiston alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 300 metriä. Hankkeen ulkoiselle sähkönsiirrolle YVA-mennettelyssä tarkastellaan hankkeen liittämistä maakaapeleilla tuulivoima-alueesta noin 2,2 km etelään rakennettavalle sähköasemalle EPV Energian voimajohdon yhteyteen.

## 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 (PE OPOS) 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 käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. Luvussa 3.6.6 (Puolustusvoimien hyväksyntä) on todettu, että Puolustusvoimien hyväksyntä on edellytyksenä hankkeen toteutumiselle.

Hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslausunto ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslausunnon mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

## Seinäjoen museot

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Seinäjoen museoilta lausuntoa Winda Energy Oy:n Teuvan kunnan alueelle suunnitteleman Siltanevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA). YVA-ohjelman on laatinut Sweco.

Hankkeen kuvaus ja tarkasteltavat vaihtoehdot

Winda Energy Oy suunnittelee tuulivoiman tuotantoaluetta EteläPohjanmaalle, Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Alue sijaitsee kunnan koillisosassa, Teuvan kunnan ja Kurikan kaupungin rajalla. Hankealueen rajalta etäisyys Teuvan keskustaan on noin 6,5 km, Kauhajoen keskustaan noin 18 km ja Kurikan keskustaan noin 25 km. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 tuulivoimalaa. Voimaloiden yksikköteho on enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä. YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan 11 tuulivoimalan hanke
- VE2: Toteutetaan 9 tuulivoimalan hanke

Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehtona tutkitaan liittymistä hankealueen eteläpuolella kulkevaan EPV Energian 110 kV voimajohtoon.

Hankkeessa tarkastellaan yhtä sähköverkkoon liittymisvaihtoehtoa:

- SVEA: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta etelään, olemassa olevien teiden reunassa. Yhteyden EPV Energian nykyiseen 110kV voimajohdon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Reittivaihtoehdon pituus on noin 2,2 km.

## Vaikutusten arviointi ja teetettävät selvitykset, museon kommentit

YVA-ohjelman mukaan voimaloiden paikat ja sähkönsiirtoyhteydet suunnitellaan lähtökohtaisesti siten, että muinaisjäännökset eivät vaarannu. Muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan YVA-selostusvaiheessa. Hankealueelle ja sähkönsiirtolinjalle on tehty arkeologinen inventointi maastokaudella 2023 ja arkeologista inventointia täydennetään maastokaudella 2024. Selvityksestä vastaa arkeologisiin tutkimuspalveluihin erikoistunut Maanala Oy. Seinäjoen museoille on toimitettu vuonna 2023 tehdyn arkeologisen inventoinnin raportti (Maanala Oy, päivätty 1. 12. 2024). YVA-ohjelmassa esitetty hankealue on eteläosastaan hieman laajempi kuin v. 2023 arkeologisen inventoinnin selvitysalue. Museolla ei ole inventoinnissa käytetyistä lähdeaineistoista tai inventointimeteodeista huomautettavaa. Museon näkemyksen mukaan inventointiraportin kohde 4 (Teuva Kiima-Kärkäs, historiallinen tervahauta) on luokiteltava inventoijien ehdotuksesta poiketen muinaismuistolain rauhoittamaksi kiinteäksi muinaisjäännökseksi, koska tervahautaan rakennetun kevytrakenteisen puuvajan ei voi katsoa poistaneen kohteen kulttuurihistoriallista arvoa. Arkeologisen inventoinnin raporttiin on liitettävä käyttökelpoinen kartta maastossa tarkastelluista alueista, ortokuvan sijaan peruskarttatarasteria pohjakarttana käyttäen. Lisäksi museo huomauttaa, että käytettävyyden vuoksi inventointiraportin hankealuetta kuvaavien yleiskarttojen olisi hyvä olla omilla sivuillaan, e1 tekstikappaleiden lo-

maan kutistettuina. Museo pitää tärkeänä, että ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnitetään huomiota paitsi arkeologisten kohteiden säilymiseen, myös kohteiden lähiympäristössä tapahtuviin maasto-, kasvillisuus- ja maisemamuutoksiin ja niiden epäsuoriin vaikutuksiin arkeologisille kohteille.

Hankealueella ei ole voimassa yleis- tai asemakaavoja. Hankealueelle ei sijoitu arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä tai kohteita, mutta vaikutusalueella on valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY), maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä, kirkkolailta suojeltuja kohteita, lailla rakennusperinnön suojelemisesta suojeltuja kohteita sekä perinnemaisemia. Osa kohteista on hankealueen tuntumassa, kuten esimerkiksi RKY-kokonaisuuteen Teuvan umpipihaiset talonpoikaistalot kuuluva Laulaja, noin 4, 5 km päässä hankealueesta. RKY-kohteita ja -alueita on myös ulommalla vaikutusalueella ja kaukovaikutusalueella.

Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita sijaitsee aivan hankealueen läheisyydessä, kuten Teuvanajokilaakson-Tiukanajokilaakson kulttuurimaisema (lähimmillään n. 1, 5 km päässä hankealueesta), Jurvanjärven kulttuurimaisemat (lähimmillään n. 2 km päässä hankealueesta) sekä Kainaston viljelylaakeus (lähimmillään n. 5, 7 km päässä hankealueesta). Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita on myös ulommalla vaikutusalueella sekä kaukovaikutusalueella. Alle 6 kilometrin päässä hankealueesta on maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä, kuten Kauppilan alue ja Norinkylä. Maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä on myös ulommalla vaikutusalueella ja kaukovaikutusalueella. YVA-ohjelmassa maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloissa on huomioitu sekä voimassa olevissa että vireillä olevissa maakuntakaavoissa osoitetut kohteet ja alueet. Kaikkien edellä mainittujen lisäksi lähialueella on taa-jamia, kyliä ja yksittäisiä asutuksia, joihin liittyy paikallisesti arvokkaita alueita ja kohteita. Kulttuuriympäristön kannalta merkittävien alueiden ja kohteiden suuren lukumäärän takia tuulivoimahankkeen vaikutukset ja toteuttamismahdollisuudet alueelle tulee selvittää erittäin huolellisesti. Maisema, johon kuuluu paljon pienimittakaavaista asutusta ja myös alavia peltoalueita on erittäin herkkä suurille maisemallisille muutoksille.

Hankkeen kannalta keskeisiä arvioitavia ympäristövaikutuksia ovat mm. maisemavaikutukset. Maisemallisten ympäristövaikutusten arviointia varten laaditaan maiseman herkkyyden arviointi, näkyvyysalueanalyysi ja havainnekuvat. Maiseman herkkyyden arviointiin käytetään IMPERIA-menetelmää. Näkyvyysalueanalyysin tuloksena saadaan selvyys siitä, miten laajalle alueelle tuulivoimalat näkyvät ja kuinka monta voimalaa eri alueilta on mahdollista havaita. Havainnekuvat antavat käsityksen siitä, miten tuulivoimalat vaikuttavat kuvauspaikan maisemaan kuvanottoajankohtaa vastaavissa valo- ja sääolosuhteissa. Havainnekuviissa osoitetaan lisäksi lähialueen tuulivoimahankkeiden suunniteltuja voimaloita yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arvioinnissa painotetaan lähivaikutusalueita (0-6 kilometriä) ja ulompaa vaikutusalueita (6-15 kilometriä). Kaukovaikutusalueita (15-25 kilometriä) tarkastellaan hieman yleispiirteisemmällä tasolla.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön ominaispiirteiden tarkastelussa keskeisinä käytettävät lähteet ovat riittäviä. Ympäristöministeriön ohjeet maisemavaikutusten arvioinnista tuulivoimarakentamisessa (Weckman 2006 ja Ympäristöministeriö 2016 a) eivät ole ajantasaista, eivätkä siten käyttökelpoisia tämän kokoisten tuulivoimaloiden vaikutusten arviointiin.

Tämä on huomioitu YVA-ohjelmassa ja siksi vaikutusten arvioinnissa sovelletaan Ympäristöministeriö, 2016 a:n ulompia taulukossa esitettyjä etäisyyksiä.

Museo pitää YVA-ohjelmaa muutoin riittävänä, mutta vaikutusten arvioinnissa ei kuitenkaan aiota selvittää mahdollisia rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia haittoja, joita voi syntyä esimerkiksi rakennusvaiheen aikana, kun paikalle kuljetetaan tuulivoimaloiden osia paikallisteitä pitkin. Reittien varrella olevaa kasvillisuutta, rakennuksia tai rakennelmien voidaan joutua tällöin poistamaan. Tämä on hyvä selvittää, jotta myös yksittäisten kohteiden arvot saadaan suojattua.

## Suomen Erillisverkot

Ei vaikutusta

## Suomen luonnonsuojeluliitto Pohjanmaan piiri ry

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

Winda Energy Oy suunnittelee enintään 11 tuulivoimalaa Etelä-Pohjanmaalle, Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Alue sijaitsee kunnan koillisosassa, Teuvan kunnan ja Kurikan kaupungin rajalla. Hankealueen rajalta etäisyys Teuvan keskusta on noin 6,5 km ja Kestin kylään 4 km, Kauhajoen keskusta on noin 18 km ja Kurikan keskusta on noin 25 km. Yksikköteho olisi noin 10 MW ja kokonaiskorkeus n. 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha.

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. Noin 30 kilometrin säteelle on tulossa reilusti yli 500 tuulivoimalaa tämän alueen voimalat mukaan lukien (565 tuulivoimalaa).

## *Maakuntakaava*

Voimassa olevassa maakuntakaavassa aluetta ei ole osoitettu tuulivoimalle sopivaksi alueeksi. Maakunnan alueelle tulee jäädä kauttaaltaan erilaisia luontoalueita ja joka kuntaan tulee määritellä tuulivoiman "No go" -alueita. Lähialueille suunniteltujen ja jo rakennettujen tuulivoimaloiden määrä on kestämaton ja kantokyky ylittyy, koska yhteisvaikutuksia ei voida huomioida realistisesti.

## *Suojavyöhykkeet*

Hankealueella ei ole vakituista asutusta. Alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista on yksi vakituinen asunto ja viisi loma-asuntoa. Alle viiden kilometrin etäisyydellä on 387 vakituista asuntoa ja 17 loma-asuntoa ja alle kymmenen kilometrin etäisyydellä on 1805 vakituista asuntoa ja 118 loma-asuntoa. 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 yksi metsälain 10§:n erityisentärkeä elinympäristöjä, joiden ympärille tulee säästää riittävän laaja suojavyöhyke, jotta ne säilyvät elinvoimaisina.

”Kaikki luonnontilaiset metsät ja ojittamattomat suot ovat potentiaalisesti arvokkaita luontokohteita, etenkin voimakkaan maankäytön alueilla. Hankealueella sijaitsee kaksi puutonta tai vähäpuustoista suoaluetta, Hangasnevan ja Metolaisnevan laidoilla. Näitä alueita ei ole kuitenkaan rajattu metsälain 10 § mukaisiksi Sweco | Tuulivoimapuisto Siltaneva Teuva Työnumero: 25011894 Päiväys: 15.5.2024 Versio: Valmis 83/139 alueiksi (Metsäkeskus, 2023). Metsäkeskuksen kuviotiedoissa (Erytisen tärkeät elinympäristökuviot karttapalvelu; Metsäkeskus, 2023) on yksi suoalue, saranevalaikka, joka on metsälain mukainen erityisen arvokas elinympäristö. Kohde sijaitsee hankealueen keskivaiheilla, Kimoon ja Siltanevan alueiden välimaastossa. Saraneva on vähäpuustoinen kitu- ja joutomaan luontotyyppi, joka on uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU). Kohde esitellään kuvassa (Kuva 33). Karttatarkastelun perusteella alueella ei sijaitse todennäköisiä vesilakikohteita. Kummassakin hankevaihtoehdossa (VE1 ja VE2) yhden voimalan sijoituspaikaksi on suunniteltu hankealueen pohjoisosassa, Metolaisnevan laidassa sijaitsevaa puustoista suoaluetta. Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoituksessa kesällä 2023 ja 2024 todettuja mahdollisia luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain tarkoittamia kohteita käsitellään YVA-selostusvaiheessa.”

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 uhaan, vaikka tieteellistä varmuutta kielteisistä luontovaikutuksista ei vielä olisi.

### *Linnusto*

”Laji.fi:n (salatun ja karkeistetun aineiston sisältävä tietopyyntö 2.2.2024) aineistossa on petolintujen pesäpaikkahavaintoja hankealueelta ja sen lähialueilta. Lähimmät suojelunarvoiset pesäpaikat hankealueella sijoittuvat noin 400 metrin päähän lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Hankealueen ulkopuolella lähimmät suurten petolintujen pesäpaikat sijaitsevat yli 4 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Tarkemmin petolintuja käsitellään YVA-selostuksessa ja sen salassa pidettävässä liitteessä. Siltanevan hankealue sijaitsee valtakunnallisesti tärkeällä metsähanhen kevät- ja syysmuuttoreitillä (Kuva 34) Lisäksi alue sijoittuu ainakin osittain kurjen kevät- ja syysmuuttoreitille (Kuva 35) (Lehtiniemi & Toivanen 2023). Muuttoreitin rajaus on suuntaa antava, ja riippuu vuosittain sääoloista muuttoaikoina.”

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 ravintotilanteen vaikutukset.

### *Eliöstö ja yhteisvaikutukset*



"Hankealue sijaitsee osittain susireviirillä "Närvijoki-Pörtöm reviiiri" ja vuodesta riippuen myös susireviirillä "Jurvan reviiiri". 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.

Noin 30 km säteellä hankealue mukaan luettuna on tuotannossa, suunnitteilla tai rakenteilla noin 565 tuulivoimalaa. Lisäksi tällaiset "lihamyllyt" aiheuttavat tuhoisia vaikutuksia linnustoon, jos tämäkin hanke toteutetaan.

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 reviiireillä 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 ylittää yli 250 metriin.

Tuulivoimahankkeen toteutuessa monen lajin reviiirit 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. Metsästykseseen 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 jo 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 pieneneminen että pienitaajuisen 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 alueilla 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 pilaantumisriskin. 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. Nyky muodossaan tuulivoimala ei ole rakenteellisesti kestävä kehityksen mukainen.

### *Öljyt*

Öljyvahingon riski työmaa-aikana, häiriötilanteessa, käytön ja huoltotöiden aikana, tulee ottaa myös huomioon. Pienenkin öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyntyneen 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 hiilitaselaskelma, 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 lähemmäksi kiinni toisiinsa.

Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai 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 metsätusseuroille. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensaatiotoimia. Jotkut komponenteista valmistetaan Kiinassa, jossa ei ole yhtä korkeat ympäristölaatumormit kuin muissa maissa. Kompensaatiotomissa tulee ottaa huomioon komponenttien kuluttamat raaka-aineet, jotka tulee kompensoida valmistusmaassa.

Huomautamme vielä, että maanvuokrasopimukseen tulee kirjata velvoite, että hanketoimija perustaa purkurahaston ja maksaa voimalan sekä perustusten purkukustannukset sekä alueen 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 käytäviä 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 kompensaatiolla 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.

## Teuvan kunta

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA) Siltanevan tuulivoimahankkeessa, joka sijaitsee Kauppilan, Riipin ja Hirvelänpään välisellä alueella. Siltaneva tuulivoima-alue ulottuu Riipin poispuolelta Kurikan rajaan saakka. Siltanevan osayleiskaavan vireilletulosta päätettiin Teuvan kunnanhallituksessa 15.4.2024.

## Valmistelijan perustelut

Hankkeen vaihtoehtoina arvioidaan:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Toteutetaan 11 tuulivoimalan hanke.
- VE2: Toteutetaan 9 tuulivoimalan hanke.

Sähkönsiirron vaihtoehtoina arvioidaan:

- VEA: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta etelään, olemassa olevien teiden reunassa. Kytkeminen EPV Energian nykyiseen 110kV voimajohtoon yhteyteen rakennettavaan uuteen sähköasemaan. Reittivaihtoehdon pituus on noin 2,2 km.

Tuulivoimaloiden paikat ovat vielä alustavia, ja tarkentuvat YVA-menettelyn edetessä selvitysten ja mallinnusten perusteella. Kaikkien vapaa-ajan asuntojen tarkempi todellinen käyttötarkoitus selviää hankkeen edetessä.

Riipin Metsästysseura Ry:n omistamalla tilalla, joka kartassa on merkinnällä Metsätysmaja, on kunnan tiedoissa majoitusliikerakennus, ja se täytyy ottaa vähintään lomarakennuksena huomioon, ja saadun tiedon mukaan rakennuksia onkin vuokrattu yöpymiseen. Hanketoimija ja Riipin Metsästysseura Ry käyvät ko. rakennusten käyttötarkoituksesta neuvotteluja, ja asia tarkentuu lähiaikoina.

#### Valmistelija

Esitän, että Teuvan kunnalla ei ole huomautettavaa Siltanevan tuulivoima-alueesta. Sähkönsiirto maakaapelilla rakennettavan sähköaseman kautta nykyiseen 110 kV:n voimajohtoon ei aiheuta ongelmia.

Kja Ehdotus: Kunnanhallitus hyväksyy valmistelijan esityksen.

Päätös: Ehdotus hyväksyttiin.

#### Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ei anna lausuntoa asiassa: Ympäristövaikutusten arviointiohjelma Siltanevan tuulivoimapuisto, Teuva

#### Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen ei katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa Siltanevan tuulivoimapuiston, Teuva, ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (EPOELY/1442/2024).

#### Väylävirasto

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Siltanevan tuulivoimahankkeen (Teuva) YVA-ohjelmasta.

Winda Energy Oy suunnittelee tuulivoimapuistohanketta Etelä-Pohjanmaalle, Teuvan kunnan Siltanevan alueelle. Alue sijaitsee kunnan koillisosassa, Teuvan kunnan ja Kurikan kaupungin rajalla. Hankealueen rajalta etäisyys Teuvan keskusta on noin 6,5 km ja Kestin kylään 4 km, Kauhajoen keskusta on noin 18 km ja Kurikan keskusta on noin 25 km. Hankealueen pinta-ala on noin 1150 ha. Hankealueelle suunnitellaan enintään 11 voimalan tuulipuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä.

Hankealueen länsipuolella, lähimmillään noin 700 metrin päässä hankealueesta, kulkee Vaasantie (st 687). Hankealueen eteläpuolella noin 3,6 km hankealueesta kulkee Kauhajoentie (kt 67). Hankealueen itäpuolella kulkee Norintie (yt 17213) kohti Norinkylää. Hankealue ja lähin tuulivoimala sijaitsee noin 2,8 km päässä Norintiestä. Hankealueesta länteen, lähimmillään noin 1 km etäisyydellä kulkee Pontuksentie (yt 17211) ja hankealueesta lounaaseen, lähimmillään noin 3,3 km etäisyydellä Kauppilantie

(yt 17209). Lähin rautatie, Seinäjoki–Kaskinen-rata, kulkee etelässä lähimmillään noin 6 km etäisyydellä.

Hankkeessa tarkastellaan yhtä sähköverkkoon liittymisvaihtoehtoa, jossa rakennetaan uusi maakaapeliyhteys hankealueelta etelään, olemassa olevien teiden reunaan. Hankealue kytkettäisiin sähköverkkoon EPV Energian nykyiseen 110 kV voimajohdon yhteyteen rakennettavalla uudella sähköseamalla. Sähkönsiirtoreitin pituus on noin 2,2 km. Sähkönsiirtoreitti ei risteä maanteiden tai radan kanssa.

Liikennevaikutusten arvioinnin pohjaksi selvitetään tiestön nykyiset ja eri hankevaihtoehtojen liikennöintimäärät. Liikennevaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikennöintiin. Liikennemääräarvion perusteella lasketaan hankkeen lisäykset nykyliikennemääriin painottaen erityisesti raskaan liikenteen osuutta.

Väylävirasto esittää lausuntonaan 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 ELYkeskuksen 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 takia 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](mailto:kirjaamo@vayla.fi). Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisu 8/2021 sekä tiivistelmä).

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

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>). 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 Teuvalla sijaitsevan Siltanevan tuulivoimahankkeen 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.

### Elisa

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

### Telia

Telia Finland Oy:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa voimaloiden sijoituksista, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot). Lisätietoja antaa tarvittaessa [production-desk@teliacompany.com](mailto:production-desk@teliacompany.com).

## Asiantuntijakommentit

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Ympäristönsuojeluyksikkö, vesien ja maatalouden valvontaryhmä

Ohjelmassa on tunnistettu vesiluvan vaatimat mahdolliset toimenpiteet hankkeessa. On tärkeää tunnistaa vesilain mukaiset suojellut luontotyypit ja rajata ne pois hankkeen rakentamisalueista. Arviointiohjelmaan tulisi lisätä miten happamien sulfittimaiden mahdollinen esiintyminen huomioidaan arvioinnissa ja keinot, joilla näistä aiheutuvat päästöt vesistöihin estetään/minimoidaan.

Hankeen ja tiestön rakentamisen ja sen parantelun yhteydessä toteutettavien ojalinjauksiin tehtävien muutosten vaikutukset vedenlaatuun ja hydrologiaan tulee selvittää, samoin vaikutukset ojitusyhteisöjen toimintaedellytyksiin. Maakaapeleilla tehtävien uomien alitusten ja teiden uomien ylitysten vaikutukset tulee myös huomioida arvioinnissa.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös ilmastonmuutoksesta johtuvien sään ääri-ilmiöiden vaikutukset hankkeeseen. Ilmastonmuutoksen ollessa etenevä ilmiö, jonka kääntymisestä ei ole viitteitä, tulisi maankäytön suunnittelussa huomioida paikalliset keinot osallistua ääri-ilmiöistä aiheutuvien haittojen hillintään. Pienilmaston merkitys sekä puskurialueet kuivuuden ja pitkien sadejaksojen hillitsemiseksi ovat yhä tärkeämpiä, esimerkiksi talousmetsien hyönteistuhojen lisääntyessä. Tueksi tämän kaltaiseen vaikutusten tarkasteluun on mm. Metsäkeskus tuottanut paikkatietoaineistoa vedenpalautuskohteista. Vaikuttavuus suhteessa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin olisi hyvä huomioida.

oida arvioinnissa, koska YVA-menettelyllä ohjataan maankäytön suunnittelua ja menettelyllä voi vaikuttavuutta olla suoraan paikallistasolle. Hanke ei saisi heikentää edellytyksiä toteuttaa vapaaehtoista vedenpalautusta.

Hankealue sijoittuu pohjoisosalla Hautakorvennevan turvetuotantoalueen välittömään läheisyyteen. VE1 ja VE2 vaihtoehtoisissa tuulivoimala nro 1 sijoittuu aivan kyseisen turvetuotantoalueen kulmalle. Tuotantoalueen eteläisintä lohkoa ei ole vielä kunnostettu, mutta sille on voimassa oleva ympäristölupa. Tämä tulee huomioida hankkeen vaikutuksia arvioitaessa ja voimalaa sijoittaessa. Kuten ohjelmassa todetaan, hankealueen ympäristössä on laajoja turvetuotantoalueita ja tämän lisäksi tuotannosta poistuneita alueita sekä tuotantoon ojitettuja suoalueita. Hankkeen yhteisvaikutuksia aluetta ympäröivien turvetuotantoalueiden ja turvemaiden kanssa tulisi selvittää.

## Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Luonnonsuojeluyksikkö

### Yleistä

Selostus, sen tausta-aineistona laaditut selvitykset, Natura-arvioinnin tarpeen selvittäminen ja mahdollinen Natura-arviointi tulee lähtökohtaisesti laatia Luopas-oppaan1 ohjeiden mukaisesti. Linnuston kartoitusmenetelmien ja toteutuksen ohjenuorana tulee hyödyntää myös Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa-raporttia2.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 kaavaehdotuksessa alueelle on osoitettu Siltanevan tuulivoimaloiden alue. Maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden alueelle annetaan suunnittelumääräys, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueella todettuun suuren petolinnun reviiriin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

### Yhteisvaikutukset

Yleistäen voidaan todeta, että alueelle kohdistuu tällä hetkellä voimakasta maankäytön painetta etenkin tuulivoimarakentamisesta. Maankäyttöä muuttavien hankkeiden (sis. voimansiirtoreitit) yhteisarviointi on tärkeä osa selostusta. Jotta yhteisvaikutuksia olisi mahdollista hallita, suunnittelussa korostuu hanketoimijoiden välisen yhteistyön tärkeys. Karttapohjainen esitys helpottaa yhteisvaikutusten kokonaiskuvan hahmottamista.

### Luonto- ja lajivaikutukset, yleistä

Vaikutusarvioinnin tulee perustua mahdollisimman ajantasaisiin ja kattaviin tausta-aineistoihin sekä näitä maastossa täydentäviin selvityksiin. Arvioinnissa käytettävät tausta-aineistot sekä lisäkartoitukset ja -seurannat tulee esittää asianmukaisella tarkkuudella osana selostusta. Tehtyjen kartoituksen perusteella tulee voida poissulkea lain turvaamat luontoarvot. Tämän lisäksi huomionarvoiset luontotyypit ja lajit ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä, mutta vailla suoraa lainsäädännön turvaa. Maankäytön ohjauksen yleisenä tavoitteena ja suosituksena voidaan pitää pyrkimystä säilyttää tai parantaa huomionarvoisten kohteiden tilaa.

Hankealueella ja sen läheisyydessä korostuvat suoluontoarvot ja linnustoarvot. Hankealueen koillispuolelle sijoittuu Kurpannevan (SAC) Natura-alue ja länsipuolelle sijoittuu Harjaisneva-Piikoonnevan (SAC) Natura-alue. Hankealueen koillis- itäpuolelle sijoittuu myös Etelä-Pohjanmaan suoselvityksessä mukana ollut kohdealue Kaivoneva. Luonnonsuojeluyksikkö nostaa esille, että Natura-alueet sisältävät suojeluperusteiden lisäksi myös muita luontoarvoja. Esimerkiksi SAC-alueilla saattaa korostua suojeluperusteisten luontotyyppien lisäksi muut huomionarvoiset luonto- ja lajiarvot, kuten linnusto. Nämä



tulee huomioida osana YVA-selostusta. Hankkeen ja muiden maankäyttöä muuttavien hankkeiden vaikutuksia esimerkiksi suoalueiden kytkeytyneisyyteen ja ekologisiin yhteyksiin tulee arvioida.

#### Linnusto

Pesimälinnuston osalta eri selvitysmenetelmiä, jotka soveltuvat hyvin tarkoitukseen. Selvitykset tulee toistaa kauden aikana samoilla kohteilla kaksi tai mieluusti kolme kertaa. Tämä lisää selvityksen luotettavuutta, koska useammalla käyntikerralla todennäköisyys myös harvalukuisten lajien havaitsemiseksi kasvaa. Selvityksiä voi kohdentaa linnustollisesti ennalta-arvioiden merkittävämmiksi arvioituille kohteille, kuten mahdollisiin vanhoihin ja varttuneisiin metsiin sekä ojitettomille soille.

Mikäli päiväpetolintuselvityksessä havaitaan sensitiivisiä lajeja, jotka vaikuttavat pesivän hankealueella, tulee kyseiset lajit ottaa erityiseen seurantaan ja selvittää niiden mahdolliset pesäpaikat hankealueella tai sen vaikutusalueella.

Tiedossa olevien, hankkeen vaikutusalueella sijaitsevien sensitiivisten lintulajien pesäpaikkojen nykytila tulee selvittää. Selvitykset lajien lentosuunnista tulee laatia, mikäli lajeja tavataan. Tarvittaessa tulee tehdä mallinnuksia lajien törmäystodennäköisyyksien selvittämiseksi.

Muuttolinnuston osalta suurikokoisista lajeista kriittisiä ovat etenkin metsähanhi, kurki ja laulujoutsen, joiden muuttoreitit kulkevat hankealueen yli. Muuttolinnustoa on selvitetty keväällä 10 päivää ja syksyllä 10 päivää. ELY-keskus toteaa, että selvityspäivien rajaaminen kymmeneen muuttokautta kohti ei ole yleisesti käytössä, kuten ohjelmassa todetaan. Tämä on huomattavasti vähemmän, kuin mitä Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaassa2 pidetään riittävänä (30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä). Muutontarkkailun ajallinen, koko kevät- ja syysmuuttoajat kattava tarkkailu, on olennaisen tärkeä vaikutusten arviointia ajatellen. Tarkkailtavien päivien suurempi määrä lisää todennäköisyyttä löytää parhaat muuttopäivät. Tämä on tärkeää, kun kyse on tärkeälle muuttoreitille rakennettavasta tuulivoimala-alueesta. Mikäli Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan seurantapäivien suosituksesta poiketaan, tähän tulee esittää kattavat perustelut. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen muuttolinnustolle aiheutuvia vaikutuksia.

ELY-keskus huomauttaa, että suurikokoiset lajit edustavat vain erittäin pientä osaa kaikista muuttavista lintulajeista. Merkittävä osa muutosta tapahtuu todennäköisesti öisin. ELY-keskus nostaa esiin muuttolintuihin kohdistuvista vaikutuksista erikseen hankkeen vaikutukset yöllä muuttaviin lajeihin, joihin kuuluvat esimerkiksi voimaloiden toimintakorkeudella lentävät rastaat. Osana linnustonselvityksiä tulee esittää arvio, miten tuulivoimahanke vaikuttaa yöllä muuttaviin lajeihin ja voivatko esimerkiksi voimaloiden valot vetää muuttavia lintuja puoleensa, mikä voisi voimistaa hankkeen linnustolle kielteisiä vaikutuksia.

#### Luontodirektiivin liitteen IV a lajit

Luontodirektiivin liitteeseen IV a kuuluvien liito-oravan ja viitasammakon mahdollisten luonnonsuojelulain 78 §:n tarkoittamien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijoittuminen hankealueelle ja sähkönsiirron vaikutusalueelle tulee selvittää asianmukaisella tavalla. Mikäli näitä löytyy, tulee ne ottaa suunnittelussa huomioon siten, ettei niitä hävitetä tai heikennetä.

Esimerkiksi arvioitaessa metsäluontokohteiden merkitystä liito-oravalle tulee huomioida lajin lyhytikäisyys ja rakenteiden pitkäaikainen vaikutus lajille. Liito-oravalle potentiaalisilla elinympäristöillä ei

välttämättä tehdä havaintoa lajista yksittäisenä inventointivuotena. Reviirien väliaikainen tyhjentyminen kuuluu lajin ekologiaan. Näitä potentiaalisia elinympäristöjä, jotka yleensä selkeästi erottuvat ympäröivästä luonnosta, tulee käsitellä kuten aktiivisia liito-oravareviirejä mikäli pitkäaikaisella havainnoinnilla ei pystytä poissulkemaan lajin esiintymistä alueella. Tämä tehdään esimerkiksi turvaamalla liito-oravien esiintymisalueiden kytkeytyneisyys ja esittämällä ratkaisumalleja, joiden avulla mahdollisesti haitallisia vaikutuksia on mahdollista lieventää.

#### Suurpedot

Suurpetojen reviirit ovat hyvin laajoja ja on hankala yksiselitteisesti todeta, kuinka aktiivisesti ne tiettyä osaa reviiristä käyttävät. Hankealue sijoittuu susilauman reviirille. Luonnonsuojeluksikkö huomauttaa, että arvioissa hyödynnettävät reviirirajaukset ovat arvioita eivätkä ne kuvaa reviirin tosiasiallista käyttöä. Myös lumijälkilaskennan tulokset antavat karkean yleiskuvan yksilöiden liikkumisesta alueella. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämiskielto koskee verrattain suppeita alueita, eikä siten mainittu säännös velvoita suojelemaan koko lajin elinympäristöä (KHO: 2023:73), mutta arvioinnin tulee perustua riittäviin tietolähteisiin ja ajantasaisiin selvityksiin (KHO: 2023:70).

Yleistäen voidaan todeta, että alueelle kohdistuu tällä hetkellä voimakasta maankäytön painetta etenkin tuulivoimarakentamisen toimesta. Myös levenevät voimajohtokäytävät muuttavat ja pirstovat aluetta. Hankkeiden yhteisvaikutusten huomioiminen on hyvin tärkeässä roolissa laajoja alueita hyödyntävien suurpetojen vaikutusarvioinnissa. Tuulivoiman lajivaikutuksista on toistaiseksi vähän tutkimustietoa käytettäväksi. Näin varovaisuusperiaatteella toimimisen tärkeys korostuu. Hankkeen vaikutuksiin on vaikea ottaa tarkemmin kantaa ennen lisätutkimuksien (esimerkiksi Luken ja tuulivoimatoimijoiden yhteinen PPP-hanke) valmistumista. Luonnonsuojeluksikkö muistuttaa vielä huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon ennen hankkeen edistämistä.

#### Pintavesivaikutukset

Pintavedet muodostavat reunakasvillisuuksineen eri asteisesti säilyneen, mutta tärkeän ekologisen viheryhteyden. Selostuksessa on tärkeää tunnistaa arvokohteet, joita esimerkiksi huoltotie-verkko tai sähkönsiirto sivuaa. Pintavesivaikutuksia tulee tarkastella riittävän laaja-alaisesti. Selostuksessa tulee esittää lieventämistoimenpiteitä pintavesivaikutusten huomioimiseksi ja arvioida niiden toimivuutta. Myös arvokohteisiin mahdollisesti kytköksissä olevan arvokkaan lajiston (mm. taimen, saukko, majava, muu kalasto, liito-orava) huomioimisen tärkeys osana vaikutusarviota on tärkeää.

#### Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Vesienhoitoryhmä

YVA-ohjelmassa todetaan, että Teuvanjoki on keskisuuri savimaan joki. Teuvanjoen vesimuodostuma on kuitenkin tyypiltään keskisuuri kangasmaiden joki. YVA-ohjelmassa todetaan myös, että Teuvanjoen kalasto ja pohjaeläimet ilmentävät hyvää tilaa. Vesienhoidon toimenpideohjelmassa 2022–2027 Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa ja Keski-Pohjanmaa todetaan kuitenkin, että pohjaeläimet ilmentävät erinomaista tilaa. Tiedot tulee korjata YVA-selostukseen.

Närpiönjoen yläosan vesimuodostuma on nimetty (EI luokiteltu, kuten YVA-ohjelmassa esitetään) voimakkaasti muutetuksi. Ja koska kyseessä on voimakkaasti muutetuksi nimetty vesimuodostuma, sen ekologinen tila on tyydyttävä suhteessa parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Tiedot on korjattava YVA-selostukseen.

Ennalta arvioiden tuulivoimahankkeen suurimmat vesistövaikutukset aiheutuvat teiden ja voimalapajien, 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 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 ojitusten aiheuttamista hydrologisista muutoksista ja pohjavesien laskusta. Nämä voivat vaikuttaa uomissa virtaavan veden määriin. Uomassa virtaavan veden määrän suurin vaikutus on sillä, jos veden määrä kriittisinä alivirtaamakausina laskee. Pohjaveden lasku turvemaiden lisäksi myös turpeen hajoamista, mistä puolestaan seuraa mm. ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista valumavesiin. Ojitusten vaikutukset voivat siten näkyä vuosikymmeniä. Lisäksi pohjaveden pinnanlasku aiheuttaa maaperän hapettumista aikaisempaa syvemmältä, joka happamalla sulfaattimaiden saa aikaan happamia ja metallipitoisia valumavesiä.

Hankkeen vaikutuksia (hydrologia, biologiset muuttujat ja vedenlaatu) tulee tarkastella lähimpiin vesistöihin, pienvesiin ja alavirran suunnassa lähimpiin vesimuodostumiin.

YVA-ohjelmassa esitetty GTK:n happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyysaineisto. GTK:n aineiston näytteenotto ei ole kuitenkaan kaiken kattava, vaikka onkin hyvin suuntaa antava. Sen perusteella ei voida täysin sulkea pois happamien sulfaattimaiden esiintymistä niilläkään alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on aineiston mukaan pieni tai hyvin pieni. YVA-selostuksessa tulee arvioida happamien sulfaattimaiden vaikutukset pintavesiin hankkeessa ja keinot vaikutusten vähentämiseksi.

YVA-selostuksessa tulee esittää myös alustavat huoltotiereitit ja arvioida niiden rakentamisen vaati- mia mahdollisia kuivatustarpeita ja arvioida niiden mahdollisia vaikutuksia alueen ja alapuolisten valuma-alueiden hydrologiaan. Myös mahdolliset kuivatustarpeet ja niiden vaikutukset tulee arvioida. YVA-selostuksessa tulee esittää kartta sellaisessa mittakaavassa, että siitä pystytään helposti havaitsemaan alueella jo tehdyt ojitukset, huoltoreittien sijainti ja voimalapaikat ja mille valuma-alueelle voimat ja huoltotiet sijoittuvat. Kaiken kaikkiaan hankkeessa tulee ottaa huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vesistövaikutuksia.

Hankealue on nykyisellään voimakkaasti ojitettua. Uusien tienvarsojien, tienparannuksen ml. uomien ylitykset yhteydessä olisikin mahdollista parantaa myös alueen vesiensuojelua kokonaisuudessaan.

#### Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Liikennevastuualue

Liikenteellisten vaikutusten arviointi ja nykytilan kuvaus vaikuttavat pääosin riittävältä tässä vaiheessa. Huomautamme, että selostuksessa tulee esittää erikoiskuljetusreitit satamasta hankealueelle, ja selvittää niiden toimivuus. Myös maa-aines- ja betonikuljetusten määriin ja vaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota, mikäli niitä tuodaan hankealueen ulkopuolelta. Erityisesti hankealueen lähistön alemman tieverkon kuntoon ja kunnossa pysymiseen rakentamisen aikana tulee myös kiinnittää huomiota.

Suosittellemme hyödyntämään liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitystä (ELY-keskuksen raportteja 10/2023, saatavilla Doriasta), ja siinä esitettyä mallia saavutettavuusselvityksestä. Ko. raportissa on listattu myös kattavasti tuulivoimahankkeen kuljetusten mahdollisesti tarvitsemia liikenteen lupia.

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.

#### Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Alueidenkäyttö- ja pohjavesiyksikkö

Hankkeessa on huolehdittava ettei 40 desibelin melualue ulotu asuin- ja lomarakennuksille asti. Lähin lomarakennus sijaitsee hankealueen eteläpuolella alle 500 metrin päässä hankealueen rajasta sekä lähimmistä voimaloista. YVA-ohjelmasta ei selviä, onko rakennus tarkoitus lunastaa tai käyttötarkoitusta muuttaa. Alueidenkäytön ryhmä toteaa, että hankkeessa täytyy joko lunastaa/muuttaa em. rakennuksen käyttötarkoitus tai lähimmät voimalapaikat täytyy poistaa/siirtää.

Hankealue on osoitettu tuulivoimatuotantoon vireillä olevassa maakuntakaavassa, muttei voimassa olevassa maakuntakaavassa. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa vireillä olevan maakuntakaavan työalueen rajaukseen tulee havainnollistaa kartalla.

Hankealueen vaikutusalueella sijaitse useita valtakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä sekä maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijaitsevat 1,5 km etäisyydellä hankealueesta. Hankkeessa tulee arvioida huolellisesti vaikutukset kulttuuriympäristöihin ja maisema-alueisiin mm. havainnekuvia hyödyntämällä useista kuvauspisteistä.

#### Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Pohjaveden suojelun ryhmä

Ei kommentoitavaa.

### Mielipiteet

#### Mielipide 1 (nimilistä, 20 allekirjoitusta)

Me Siltanevan tuulivoimapuiston läheisyyteen n.2 km säteelle jäävät emme hyväksy tällaista hanketta. Tälle alueelle aiotaan sijoittaa 11 kappaletta tuulimyllyjä. Alueella on lapsiperheitä sekä vakioasukkaita, joita on tämän tuulivoimapuiston vaikutuksen alla noin 70. Koko Riipinkylän terveys ja hyvinvointi on vaakalaudalla. Maisema kärsii ja metsästys, marjastus, metsänhoito vaikeutuu. Televisio, tietokoneet, puhelimet pätkii. Suuri luontokato tapahtuu kun metsät pirstotaan tuulivoiman tieltä. Voimalat tulevat näkymään ja hallitsemaan maisemaa voimakkaasti. Myllyt tuottaa infraääntä, joka leviää ympäristöön aiheuttaen ihmisille ja eläimille terveyshaittoja. Suunniteltujen myllyjen lähellä sijaitsee Riipin metsästysseura Ry:n metsästysmaja, joka on luokiteltu vapaa-ajan asunnoksi ja on virkistyskäytössä. Tämä Riipinkylän alue on jo nyt ympäröity tuulivoimapuistoilla.

#### Mielipide 2

Voin vaikuttaa Siltanevan tuulivoimahankkeeseen 28.6.2024 asti, mitä kanavaa käyttäen?

Tässä mielipiteeni:

Mielestäni etäisyyden asutukseen tulisi olla vähintään 5 km vallitsevan tuulen alapuolella. 2 km on aivan liian vähän oli millä puolella tahansa tuulesta riippumatta.

En kannata hanketta koska etäisyydet jäävät mielestäni liian pieniksi asuntoihin.

### Mielipide 3

Tuulivoimalat kuluvat toiminta-aikanaan koko ajan, mikä todetaan valmistajan toimesta. Näiden isojen tuulivoimaloiden kuluminen on n. 1000 kg vuodessa. Kytännössä koko tämä kuluminen on mikro-muovipäästöä. Tiedetään jo nyt varmuudella, että ainakin ihmisten elimistöstä löytyy mikromuovihiukkasia. Niiden kaikkia vaikutuksia meidän terveyteen ei vielä tiedetä, mutta suurella todennäköisyydellä ne eivät ole positiivisia. Viimeisimpien tietojen mukaan mikromuovit vaikuttavat ihmisten, mutta myös eläinten lisääntymiskykyyn. Hyvin todennäköisesti ne tulevat vaikuttamaan pitemmällä ajanjaksolla ihmisten terveyteen monella tapaa esim. syöpien yleistymisenä. Vaikka itse materiaali olisi ns. turvallista, niin soluihin tunkeutuneiden hiukkasten pinnalla voi tapahtua monenlaisia reaktioita, joita emme tunne ollenkaan. Sukusoluihin joutuessaan ne aiheuttavat muutoksia perimässä. Tuulivoimaloista leviävä mikromuovipilvi pitää mallintaa ja sen vaikutukset arvioida pahimman mahdollisen skenaarion mukaan (vrt. asbesti). Jos alueelle rakennetaan 11 voimalaa, niin vuotuinen päästö olisi siis 11 tonnia mikromuovia ja 30 toimintavuodessa 330 tonnia mikromuovia ympäristöön. Vallitsevat tuulet kuljettaisivat hiukkaset pääosin itään ja koilliseen päin eli kohti Kurikkaa ja Seinäjokea.

Eihän tämä mikromuovi ole vain ihmisten terveyden kannalta haitallista, mutta myös koko muu luonto kärsii. Kaiken lisäksi se voi pilata myös ihmisten ruoantuotannon? Suomessa taitaa olla jo n. 1600 tuulivoimalaa, joten ne tuottavat vuosittain n. 1600 tonnia mikromuovia ympäristöön. Eikö se ole liian paljon? Onko ihmisten terveys uhrattavissa tuulivoimavimman vuoksi?

### Mielipide 4

Ehdotin V0 vaihtoehtoa koska tuulivoimaloilta puuttu \*yhteisvaikutusten arviointi\*. Voimaloita tulee alueelle joka puolelle ja on kohtuutonta asukkaiden eriarvoistamista sekä aiheuttaa asuntojen hinnan romahduksen. Terveysriski asumisele on todellinen ja vaarantaa jopa alueen karjan kasvatuksen. Voimala kokoa pienennettävä koska niistä melu tietoa olemassa.

10 Mw voimaloista ei ole ainakaan Suomessa melukokemusta muusta kuin laskennallisia. Ympäristöviranomaisella lautakunnalla tiedossa että meluhaittaa liian lähelle, liian suuria ja useaan ilmansuuntaan aiheuttaa asukkaille todellista terveyshaittaa. Tuuliyrittäjä itse todennut että tehon noustessa meteli –painemuutos on suurempaa. Alueeltamme useita melumittauspyyntöjä.

Melumittauksissa on myös puutteita koska melun mittauksissa jätetään huomioimatta kovalla tuulella. esim. (200 m korkeudessa = 15m/sek.) maanpinnassa voi olla tyventä (0m/sek.) ja melu tulee kiinteistöihin kohtuuttoman kovana, suositukset roimasti ylittäen mutta tuloksia ei huomioida koska mittaus ohjeistus on virheellinen.

Kunnissa on 2 km etäisyys asumiskiinteistöihin ehtona mutta koskee 2-3mw tuulivoimaloita. Haetut 10mw (etäisyys suositus 4x2.5mw) voimalat tulee aiheuttamaan moninkertaisesti kovemmat terveys ja meluhaitat kuin pikkuvoimaloissa 2.5mw.

Sähkön siirrossa on myös vakavia puutteita johtuen johtokäytävien annetuista levennys mahdollisuuksista! Vaikka asumiskiinteistöjä on välittömässä läheisyydessä joka aiheuttaa vakavan terveysriskin asukkaille. Terveysriski on ympäristölautakunnassa tiedossa sähkön siirrosta! Jännitettä nostetaan 4 kertaisiksi joka lisää terveys haittaa merkittävästi. Sähkolinjoja tulee asettaa samoihin vapaasti seisoviin pylväisiin jotka myös säästää metsiä hakkuilta. Merikaapelia tulee asentaa kaikkien suunnitteilla olevien voimala alueiden sähkön siirtoon ja jopa huotovarmuuden ja kriisinhallinnan vuoksi. Lautakunnalle on esitettävä sähkön siirron aiheuttamat pullon kaulat helsinkiin ja ulkomaan vientiin saakka. Fingrid ilmoitus linjat täynnä.

Myöskään maapohjan lunastukseen pitää ottaa uusi käytäntö eli maapohjalle kuuluu aina kiinteistön omistajan kanssa sovittu vuokra tai sopia vaihtometsää tai peltoa tilalle. Purkukustannuksiin pitää velvoittaa rahasto soralupiin ja turvelupiin verrattava kattaen täydellisesti purkukustannukset ja tuloutettavan paikallisesti.

Peräänkuulutan kuntapäättäjien vastuuta luvituksessa koska viimekädessä päättäjät kantaa vastuun tekemistään hatarilla tiedoilla annetuista myönteisistä rakennus ja ympäristöluvista ja lausunnoista. Tiedossamme on Isojoella merkittävää meluhaittaa olevia voimaloita jotka kiistatta tekee kiinteistöissä asumisen tukalaksi, jopa mahdottomaksi ja terveys vaarantuu.

## Mielipide 5

YVA-ohjelma on tehty melko monipuoliseksi, mutta se ei mielestäni huomioi riittävästi ihmisryhmien terveyteen ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvia pitkäaikaisvaikutuksia.

Suunnitellun kokoisista voimaloista (7-10 MW) lähellä asutusta ei ole vielä pitempiäaikaisia kokemuksia.

Voimaloita on tässä hankkeessa suunniteltu jopa alle 2 kilometrin päähän asutuksesta. Pienempienkin voimaloiden kanssa on tullut kunnissa ongelmia mm. äänipäästöjen takia useiden kilometrien säteellä voimalaitosalueista.

On mielestäni jo aika myöntää tuulivoiman elinkaaritarkasteluun pohjautuen, että tuulivoimatuotanto ei ole päästötöntä eikä todellisuudessa juurikaan edistä niitä vihreitä tavoitteita, joita sen on markkinoitu edistävän.

Ottamatta tarkemmin kantaa tämän hankkeen toteuttamisen sähkönsiirtoon, totean yleisesti tuulivoiman sähkönsiirron muodostuneen kunnissa merkittäväksi ongelmaksi, sekä uhkaksi kuntalaisten maan omistusoikeudelle ja tasavertaiselle kohtelulle.

Vaikka maaseutuuyrittäjien on nykyisin vaikeaa saada kaataa muutama puu omasta metsästään tuotantorakennusta varten, saavat tuulivoimatoimijoiden tarvitsemat lukuisat uudet sähkölinjat tuhota alleen 10 hehtaaria per kilometri - kansalaisilta alihintaan pakkolunastettua maata!

Suunniteltu hankealue sijoittuu sekä kurkien että metsähanhien päämuuttoreitille. Haitallisia vaikutuksia linnustoon voi estää ainoastaan vaihtoehdolla 0, hankkeen toteuttamatta jättämisellä.

Ympäristöministeriön laatiman julkaisun Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (2016) mukaa maisemahaittojen minimoimiseksi on suositeltavinta rakentaa tuulivoimalat olemassa olevien maisemahäiriöiden yhteyteen ja paikoille, missä on uudenaikaisia rakennelmia. Suunnitelma-alue ei täytä näitä kriteerejä. Jo toisessa suunnassa olemassa olevatkin tuulivoimalat häiritsevät maasiivisina rakennelmina kylä-asutustamme, emmekä halua niitä lisää viihtyvyyttä vähentämään.

Kunnilla - niin viranhaltijoilla kuten meillä luottamushenkilöilläkin - on lakisäateinen velvoite edistää kuntalaisten hyvinvointia ja terveyttä. Laissa sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä (612/2021 6§) kunnille on säädetty tehtäväksi mm. toteuttaa päätösten vaikutusten ennakoarviointi väestöryhmittäin ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvista päätöksistä. Mielestäni en voi kunnanvaltuutettuna varmistua siitä, että YVA-selvityksellä ennakoitaisiin riittävän perusteellisesti vaikutukset kuntalaistemme terveyteen ja asumisviihtyvyyteen.

Katsonkin kotiseutuni asukkaiden ja luontoarvojen edun mukaista olevan, että hankkeessa päädytään vaihtoehtoon 0, jossa hanketta ei toteuteta.

## Mielipide 6 Pirttikylä 2100 ry

Katsomme, että vaihtoehto VE0 on ainoa oikea päätös Siltanevan kohdalla, toisin sanoen hanketta ei toteuteta lainkaan.

Luonnon ja kuntalaisten elinympäristön, terveellisuuden, turvallisuuden, viihtyvyyden ja hyvinvoinnin huomioiminen tulee tuulivoimakaavoituksessa aina olla etusijalla tuulivoimateollisuuden hankkeisiin verrattuna. Viranomaisten ja poliittisten päättäjien ei tule toteuttaa vain tuulivoimatoimijoiden ja muutamien maanomistajien toiveita.

Tuulivoimalat ja niihin tarvittavat tiestöt ja sähkölinjat tuhoavat valtavat määrät metsää, hiilinieluja ja ovat vahvasti ristiriidassa mm EU:n ennallistamisasetuksen ja Helmi-elinympäristöohjelman kanssa. Tuulivoimateollisuus tuhoaa luonnon monimuotoisuutta ja lisää luontokatoa, mikä on täysin päinvastoin kuin EU- maiden vuonna 2020 hyväksymä EU:n biodiversiteettistrategia edellyttää. Lisäksi tuulivoiman ekologisuutta tulisi arvioida kokonaisuutena, alkaen voimaloiden raaka-aineiden hankkimisesta ja päätyen voimaloiden purkamiseen saakka, ei pelkästään suotuisten tuuliolosuhteiden hetkinä.

Läntinen Suomi on jo nyt rakennettu ja kaavoitettu täyteen tuulivoima-alueita. Kuitenkaan tässäkin hankkeessa ei tosiasiaa ole huomioitu tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia. Mm. monia laajoja tuulivoima-alueita onkin rakennettu lintujen tärkeille muuttoreiteille. Myös Siltanevan hankealue sijaitsee tärkeällä lintujen muuttoreitillä. Luonnonvarakeskus (Luke) julkaisi joulukuussa 2023 meta-analyysin, jossa tarkasteltiin tuulivoimaloiden vaikutuksia lintuihin ja nisäkkäisiin. Tutkimuksen mukaan esim. kurjet siirtyivät keskimäärin 5 km päähän tuulivoimaloista. Mutta nyt on läntinen Suomi jo niin tiheästi rakennettu tai kaavoitettu tuulivoimaloille, että väistämismahdollisuutta ei enää ole.

Metsät ovat muuttuneet tuulivoimateollisuusalueiksi, eläinten luontaiset elinympäristöt tuhoataan ja petoeläimet siirtyvät asutuksen liepeille! Miten on järjestetty tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeinen seuranta? Mikä taho valvoo, ettei lintujen muuttoreitit ja elinmahdollisuudet ole lopullisesti tuhoutuneet ja ettei esim. susien ja karhujen luontaisia reviireitä ole tuhottu? Hämmennystä herätti YVA- ohjelman sivun 88/139 maininta, että 22.3.2024 edeltävän kahden kuukauden jaksolla ei ole ollut esim. karhuhavaintoja. Karhut lienevät talvella talviunilla. Näistä nk. luontoselvityksistä on muutoinkin herännyt vahvoja epäilyksiä. Esimerkiksi kaikkein kylmimpänä kevään päivänä oli muuttolintujen seuranta. Tuloksena ei mitään muuttolintuhavaintoja, mutta varsinaisena muuttoaikana ei laskentaa sitten suoritettu lainkaan. Seuranta antaa siten täysin harhaanjohtavat tulokset. Kyse oli kevään 2024 laskennasta, joka tehtiin tuulivoimahanketta varten. Hanketta lintujen tarkkailija ei liikesalaisuuteen vedoten kertonut.

Nykyään on jo yleisessä tiedossa, että teollisuusluokan tuulivoimalat aiheuttavat ongelmia useiden kilometrien päähän tuulivoima-alueista. On olemassa luotettavaa tutkimustietoa, että tuulivoimaloiden aiheuttamat infrapaineaallot (ns. infraääni) ja matalataajuinen melu sairastuttaa ihmisiä ja eläimiä. Vuoden 2018 syksyllä on WHO ottanut tuulivoimamelun mukaan ympäristömelulähteeksi. Tiedetään, että ympäristömelu aiheuttaa mm. uniongelmia, korvaoireita, päänsärkyä, verenpaine- ja sydänongelmia ja lisäksi keskenmenoja.

Pohjanmaan pelastuslaitos (Österbottens räddningsverk) vaatii Närpiön Bredåsenin tuulivoimahankkeessa huomioimaan, että tuulivoimaloista on sinkoutunut tulipalojen yhteydessä osia 500 metrin päähän, kuten jäitäkin voi sinkoittaa. Tämä sama vaara on olemassa Siltanevankin alueella. Päätöksen teossa tulee huomioida, että tässä hankkeessa suunnitellut voimalat ovat huomattavasti korkeampia kuin tuulivoimahavereissa olleet, joten jääkimpaleet ja lapojen ym. osat tulevat sinkoutumaan paljon kauemmaksi kuin 500 metrin päähän. Kuitenkin useita voimaloita on suunniteltu lähelle aktiivisessa käytössä olevia metsäautoteitä ja moottorikelkkareittiä. Lisäksi pelastuslaitoksen mukaan he eivät

pysty edes sammuttamaan tuulivoimaloiden tulipaloja, vaan pyrkivät ainoastaan estämään maastopalojen laajenemista.

Digita on todennut Bredåsenin tuulivoimapuiston YVA- suunnitelman lausunnossaan, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja TV-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. 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 vaikutusten arvioinnissa. Näitä ongelmia on odotettavissa myös Siltanevan hankealueen vuoksi..

Teollisen kokoluokan tuulivoimalasta on eroosion vaikutuksesta laskettu irtoavan luontoon monta tonnia kiloa ongelmajätettä per voimala sen elinkaaren aikana. Sama voidaan tulkita alla olevasta kuvakaappauksesta. Voimaloiden lavoista laajalle alueelle leviävä mikromuovijäte sekä kemikaalipäästöt saastuttavat luonnon, vesistöt, viljelysmaat, sienet, marjat ja eläimet, päätyen lopulta ihmisiin. Tätä jäteongelmaa ei pystytä jälkikäteen korjaamaan. Tuulivoimaloiden lavoista laajalle alueelle leviävä mikromuovi sisältää mm myrkyllisiä bisfenoli- yhdisteitä.

Siltanevan alue, jossa nautitaan luonnon rauhasta, marjastuksesta ym ollaan nyt kaavoittamassa tuulivoimateollisuudelle. Näin ei tule tehdä, sillä nykytietämyksen mukaan mm. hiljaisuudella on valtava merkitys ihmisten hyvinvointiin, kuten myös rauhallisella yötaivaalla.

Teuvalle ei ole tarpeen kaavoittaa enää yhtään uutta tuulivoima-aluetta. Uudet hankkeet tulee ehdottomasti pysäyttää kunnes saadaan luotettavaa tietoa tuulivoimaloiden pitkäaikaisvaikutuksista.

Pyydämme vastineen tähän mielipiteeseemme Etelä-Pohjanmaan ELY- keskukselta. Katsomme asian pitkäaikaisten ja laajojen vaikutusten vuoksi kohtuulliseksi, että vastineessa on myös vastineen kirjoittajan ja vastuuhenkilön nimi ja toteamme samalla, että kaavakonsulttien tyypillinen kommentti "merkitään tiedoksi" ei riitä vähimmäiskään määrin vastaukseksi vaikutusalueen asukkaiden kannanottoihin.

## Mielipide 7 Riipin metsästysseura ry

Riipin metsästysseura ry. on toiminut vuodesta 1950. Seuran jäsenmäärä on noin 120. Metsästysseura edistää metsästy- ja eräharrastusta. Se välittää ajankohtaista tietoa jäsenilleen, on mukana järjestämässä koulutuksia, edistää riistanhoitoa, sekä on aktiivisesti mukana alueella järjestettävissä metsästystapahtumissa, muun muassa metsästysseuran kiinteistö toimii usein metsästyskoira kilpailujen järjestämipaikkana, kilpailutoimisto, ruokailu ja sauna toimineen. Alueen kiinteistönomistajat ja asukkaat ovat seuran tärkeä sidosryhmä.

Metsästysseura omistaa nyt suunnitellulla hankealueella sijaitsevan kiinteistön, jolla sijaitsee metsästysmaja, kota, lahtiliiveri, talousrakennus sekä vanha käytöstä poistettu ampumarata. Metsästysmaja on käyttötarkoitukseltaan vapaa-ajan asunto, jossa on yöpymismahdollisuus. Kiinteistöllä on oma kaivo. Maja on seuran jäsenten käytössä läpi vuoden.

Suurin käyttöaste kiinteistöllä on syksyisin, hirvieläinjakauden aikana, Hirvijahtiin osallistuu parhaimmillaan yli 30 henkeä, omariistaan tallennettuista riistakeskukselle lähetetyistä jahdin päättämislomitoitusten tiedoista voidaan todeta että jahtimuotoon on viimeisen 10v aikataarkastelun mukaan (2014- nykyhetki) käytetty vuosittain 125-324 miestyöpäivää, ja miestyötunteina 1164-2179. Isohko osa tunneista vietetään kiinteistön alueella, kokoontumis, tauko ja saaliinkäsittelytoimissa. Seuran



jahtisaaliin käsittelytilat ovat tontilla kuten myös kaivo, josta otetaan puhdistustoimiin vettä. Varsinaiset saaliinjakopäivät jolloin tontilla operoidaan jatkokäsittelyn parissa, eivät ole laskuissa mukana, mutta niidenkin tuntimäärät ovat sadoissa tunneissa.

Seuran omistaman kiinteistön ympäristö on pääasiassa talousmetsää. Maasto alueella on tasaista. Etelään seuran kiinteistöltä metsä on varhaisessa kasvuvaiheessa olevaa taimikkoa. Alueella ei sijaitse tällä hetkellä taustamelua aiheuttavia toimintoja. Suomessa yleisin tuulensuunta on lounaasta (etelän ja lännen välistä). Nyt suunnitellusta hankkeesta läheisimmät kolme tuulivoimalaa sijoittuvat Yhdistyksen omistaman kiinteistön eteläpuolella (400 metriä), lounaispuolelle (900 metriä) ja pohjoispuolelle (500 metriä). Seuraavaksi lähin voimala sijoittuu noin 1,8 kilometrin etäisyydelle Seuran kiinteistöä.

Ympäristövaikutuksia koskevan lain YVA-laki, 252/2017) 1 §:n mukaan lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-lain 2 §:n 1 kohdan mukaan ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välillisiä ja välittömiä vaikutuksia. YVA-lain 2 §:n 2 kohdan a-e kohdassa listattuihin vaikutuksiin kuuluvat mm. vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen; vaikutukset luonnonympäristöön kasvilisuuteen, eliöihin, luontotyyppeihin; vaikutukset aineelliseen omaisuuteen, maisemaan ja kulttuuri-perintöön sekä vaikutukset edellä esitettyjen tekijöiden välisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Hankkeen YVA-ohjelmaselostuksessa on mainittu metsästysseuran majan sijaitseminen alueella, mutta ei ole huomioitu ja selvitetty kiinteistön käyttötarkoitusta. Hankekokonaisuuden vaikutustenarviointi on tehtävä huolellisesti. Arvioinnissa on huomioitava se, että maja on metsästysseuran jäsenten ympärivuotisessa monipuolisessa käytössä.

Naapurussuhdelain (26/1920) 17 §:n mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että naapurille, kiinteistöä tai rakennusta hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta melusta, valosta, tai muista vastaavista vaikutuksista. Rasituksen kohtuuttomuutta arvioitaessa on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajan kohta sekä muut vastaavat seikat.

Ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melua koskevassa muistiossa (Ari Saarinen, 24.5.2023) on todettu, että melu on terveydelle haitallista, vähentää viihtyvyyttä, heikentää asumisen laatua, rajoittaa maankäyttöä ja rakentamista sekä vähentää kiinteistöjen arvoa. Valtioneuvostonasetuksen tuulivoimaloiden melutason ohjeistoista (1107/2015) 3 §:n mukaan tuulivoimaloista aiheutuvan melupäästön melutaso eivät saa ulkona ylittää melulle altistuvalla alueella pysyvän asutuksen tai loma-asutuksen kohdalla 45 dB ja yöllä 40 dB.

Melun lisäksi tuulivoimaloiden merkittäviä vaikutuksia ovat varjo ja välkevaikutukset sekä vaikutukset maisemaan. YVA-ohjelmaselostuksessa on todettu, että tuulivoimalan varjo voi ulottua 1-3 kilometriin.

Metsästysseura on huolissaan hankkeen aiheuttamista ja sen kiinteistölle aiheutuvista sekä sen käyttöä heikentävästä melusta (voimaloiden toiminta ja rakentamisen aikainen melu), välkkeestä ja maisemavaikutuksista sekä vaikutuksista alueen eläimistöön ja riistaeläimiin.

Ympäristövaikutusten arviointi on tehtävä huolellisesti ja kattavasti, vallitsevat ympäristöolosuhteet ja toimintaympäristö on huomioitava arviossa sekä mahdolliset arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on kuvattava sanallisesti. Vaikutusarvioinnissa on huomioitava metsästysseuran omistama kiinteistö

ja vapaa-ajan asunto. Vaikutustenarvioinnin tuloksista on viestittävä mahdollisimman selkeästi hankkeen vaikutusalueen alueen kiinteistön omistajille ja asukkaille sekä kohdeyleisölle niin, että kannanottaminen vaikutusten arvioinnista on vaivatonta.

Metsästysseuran näkemys on, että nyt suunnitellun hankkeesta (erit. eteläisistä kolmesta myllyistä) edellä esitetyt seikat huomioiden aiheutuu melusta, välkkeestä, maisemavaikutuksista seuran omistamalla kiinteistölle mahdollisesti sellaisia haittoja, jotka estävät ja haittaavat jäsenten mahdollisuuksia käyttää kiinteistöä sekä vähentävät sen omistaman kiinteistön arvoa.

Metsästysseura pitää myös mahdollisena, että voimalat saattavat vaatia lopullisesta sijoituspaikasta riippuen naapurussuhdelain 17 §:n mukaisen ympäristöluvan.

Lisäys mielipiteeseen:

en tiedä missä on sattunut unohdus, mutta karttaan johon on vapaa-ajan asunnot ja vakituiset asunnot on merkittämättä jäänyt metsästysseuran mökki, samalla tontilla on lahtiliiveri, talousrakennukset, kaivo, ja meillä yli hehtaarin tontti. laitoin kuvaan merkinnän missä on sinertävän harmaalla tonttinme.

tuossa olisi 3 myllyä aivan liki.

lähin mylly näyttää olevan niin likellä että se kaatuessaan tulisi mökin pihaan.

ps. tuo on täysin mahdotonta.

## Mielipide 8

Vastustan kyseisen tuulivoimala-alueen rakentamista, koska suunnitelmissa ei oteta huomioon alueen ympäristölle aiheuttamia haittoja. Lyhimmillään etäisyys nykyisiin asuinrakennuksiin on alle 2km, samoin kuin alueeseen, joka on Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa määritelty maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Voimalat tulevat näkymään esteettä taloni ikkunoista pilaten maisemaa ja aiheuttaen välkehtimis- sekä äänihaittoja. Näitä asioita suunnitelmassa vähätellään tai ei oteta huomioon ollenkaan. Lisäksi voimalat aiheuttavat Siltanevan ja sitä ympäröivän alueen elimistölle ja kasvustolle suoranaista tuhoa.

Teuvalla on jo riittävästi tuulivoimaloita pilaamassa maisemia ja luontoa yhtäkään ei tarvita enää lisää.

Tiedoksi kaavoittajalle:

Kielto koskien Winda-energyn Siltanevan tuulivoimala-aluetta

En ole tehnyt enkä tule tekemään vuokrasopimusta omistamastani kiinteistöstä Winda energyn kanssa, koskien Siltanevan tuulivoima-aluetta.

Kiinteistölläni tai sen läheisyydessä ei ole lupaa tehdä minkäänlaisia toimenpiteitä liittyen tuulivoimalarakentamiseen ja sen toimintaan. Tuulivoimala ei saa aiheuttaa omistamalleni alueelle haittaa tai vaaraa.

Tuulivoimalat on rakennettava kiinteistöni rajoista niin, että etäisyys on vähintään voimalan maksimikorkeus (maasta ylipäin kärkeen lavan ollessa pystyasennossa) lisättynä varoetäisyydellä 200 m yhteensä vähintään 500 m.

Pihakankaan metsäautotietä ei palstani kohdalle saa leventää. Tuulivoimalan rakentaminen tai mikään sen toiminta saa aiheuttaa mitään haittaa tielle, tien käytölle tai tien kummallakin puolella olevalle kiinteistölleni.

Kaikki uudet tieosuudet, joita tuulivoimaloita varten rakennetaan tai käytetään, tulee sijoittaa vähintään 100 m päähän kiinteistöni rajoista. Tämä on etäisyys, jonka on katsottu olevan minimi, että esim. puiden juuristolle ei aiheudu haittaa tien tekemisestä ja sillä liikkuvista raskaista ajoneuvoista.

## Mielipide 9

Mielipide Siltanevan tuulivoimahankkeesta Teuvan kunnalle ja kaavoittajalle

Kielto koskien Winda energyn Siltanevan tuulivoimala-aluetta.

Omistamilleni kiinteistöille en ole tehnyt enkä tule tekemään vuokrasopimusta Winda energyn kanssa, koskien Siltanevan tuulivoima-aluetta.

Kyseisille kiinteistöille olen hakenut maanmittaustoimitusta, jonka seurauksena suunnitellulle tuulivoimala-alueelle sijoittuville palstoille tulee uusi kiinteistötunnus. En tule tekemään vuokrasopimusta myöskään tälle uuden kiinteistötunnuksen alueelle.

Kiellän kiinteistöilläni kaiken liittyen tuulivoimalarakentamiseen ja sen toimintaan.

Mikäli osayleiskaavassa liitetään alueitani vastoin tahtoani hyödyttämään voittoa tavoittelevan tuulivoimayhtiön toimintaa, mutta minä en saa mitään korvausta alueideni käytön rajoittamisesta kaavamerkinnöillä. Katsonkin, että kyseessä on perustuslain vastainen yksityisomaisuuden suojaan puuttuminen. Sen vuoksi tässä tapauksessa Teuvan kunta on velvollinen korvaamaan aiheuttamansa haitan minulle. Korvauksen oltava vuosittainen ja sama minkä tuulivoimayhtiö maksaa maansa vuokranneille vuotuisen tuottoon perustuen.

Lisäksi vaadin, että kiinteistöjeni rajojen läheisyyteen ei tule tuulivoimalarakenteita tai minkäänlaista sen toimintaan liittyvää.

Tuulivoimalan minimietäisyys kiinteistöjeni rajoista on oltava vähintään voimalan maksimikorkeus (maasta ylimpään kärkeen lavan ollessa pystyasennossa) lisätynä varoetäisyydellä, joka on vähintään 200 m yhteensä vähintään 500 m.

Palstani läpi kulkevaa Pihakankaan metsäautotietä ei saa leventää nykyisestä eikä tuulivoimalan rakentaminen tai mikään toiminta saa aiheuttaa mitään haittaa tielle, tien käytölle tai tien kummallakin puolella olevalle kiinteistölleni. Tie on säilytettävä ajokuntoisena myös henkilöautoille.

Kaikki uudet tieosuudet, joita tuulivoimaloita varten rakennetaan tai käytetään, tulee sijoittaa vähintään 100 m päähän kiinteistöni rajoista. Tämä on etäisyys, jonka katson olevan minimi, että esim. puiden juuristolle ei aiheudu haittaa tien tekemisestä ja sillä liikkuvista raskaista ajoneuvoista.

Vastustan kyseisen tuulivoimala-alueen rakentamista, koska suunnitelmassa ei oteta huomioon tuulivoimaloiden ihmisille aiheuttamaa terveydellistä haittaa ja elinympäristön pilaantumista. Ihmettelen miksi Kauppilaa ei ole mainittu suunnittelualueen sijainnissa kohta 1.1. Tuulivoimala tulevat vaikuttamaan myös Kauppilan alueeseen ja on näin ollen huomioitava osayleiskaavaa laadittaessa. Voimala alue sijaitsee liian lähellä Kauppilassa ja Riipissä olevia asuinalueita, joista lyhin etäisyys asuinrakennuksiin on alle 2 km. Etäisyyden tulisi olla vähintään 5 km kun kyseessä on korkeat voimalat.

Voimaloden melu, välke ja varjostus tulevat häiritsemään asukkaiden elämää. Paskonharjun tuulivoimalat ovat 6 km päässä ja niidenkin melu kuuluu jatkuvasti. Voimalasta aiheutuneita maisemallisia-, näkö- ja äänihaittoja ym. vähätellään tai ei oteta huomioon ollenkaan. Varsinkin Kauppilassa vaikutus maisemaan tulee olemaan voimakas, koska tuulivoimaloiden näköesteenä ei ole metsää vaan voimalat tulevat näkymään kokonaan peltoaukeiden yli. Alue sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa

määritellystä maakunnallisesti arvokkaasta kulttuuriympäristöstä vajaan 2 km päässä. Kyseinen merkintä maakuntakaavassa on mielestäni huomioitava kaavasunnitelmassa.

Kyseistä suunnittelu aluetta on käytetty virkistytymiseen, marjastukseen, metsästyksen ja luonnon tarkkailuun. Tuulivoimalat tulevat rajoittamaan alueen käyttöä ko. tarkoituksiin. Talvella jäänheittovaara on todellinen riski alueella oleville ja rajoittaa metsänhoitotöiden tekoa. Lisäksi jäiden osuminen puihin vioittaa puustoa ja alentaa niiden arvoa. Voimaloiden lavoista vuosittain irtoava mikromuovi (lavan elinkaaren aikana 10 % massasta häviää mikromuovina) kerääntyy ympäristöön pilaten sen. Kuka haluaa hengittää muovipölyä jatkuvasti tai poimia muovilla kuorrutettuja marjoja?

Siltanevan tuulivoimalat aiheuttavat alueen eläimistöille ja kasveille korvaamatonta vahinkoa. Eläimet karkkoavat alueelta ja niiden palaaminen takaisin on epätodennäköistä. Menetetään useat alueella esiintyvät ja häiritään lintujen kevät- ja syysmuuttoa.

Mielestäni Teuvalle ei tarvita Siltanevan tai yhtään muutakaan uutta tuulivoimala aluetta. Koko Siltaneva hanke on lopetettava ja kunnanhallituksen päätös 22.5.2023 on ainoa oikea. Päätöksen mukaan hankkeeseen ei ryhdytä jos Kurikka ei ole mukana alueen suunnittelussa. Kurikka ei ole mukana ja silti Teuvan kunnassa tehtiin uusi päätös, jossa hanketta lähdettiin jatkamaan: Eikö asukkaiden elinympäristöllä ja asumisella ole kunnalle mitään merkitystä. Vain kiinteistövero ratkaisee? Asukkaista ei välitetä mitään, joka varmasti vaikuttaa kunnan houkuttelevuuteen asuinpaikkana. Tuulimyllyillä turmeltu luonto ei tuo kuntaan yhtään asukasta lisää sen sijaan koskematon luonto olisi nyky maailmassa se jonka takia ihmiset olisivat valmiita muuttamaan pienelle paikkakunnalle. Turha kuvitella, että enää tuulimyllyjä ihailtaisiin ja tultaisiin katsomaan kauempaakin. Ne ajat ovat olleet ja menneet nyt monet miettivät mahdollisuutta muuttaa pois alueelta, jonka lähellä on tuulivoimaloita.

#### Mielipide 10 (12 allekirjoitusta)

Mielestämme Siltanevan tuulivoimalaa ei tule rakentaa ollenkaan eli vaihtoehto VEO on ainoa oikea vaihtoehto.

Tuulivoimatilanne on Länsi-Suomessa ylikuumentunut, eikä kokonaisuus ole kenenkään hallinnassa. Luontoselvityksiä tehdään, mutta niissä ei varsinaisesti oteta kantaa alueen soveltumisesta tuulivoimateollisuuteen. Luontoarvot ja tuulivoimalatuotanto ovat selvästi ristiriidassa keskenään. Jo yksi voimala vie alle metsää 4-5 hehtaaria ja lisäksi sitä varten tarvittavan tiestön, muuntajien ja sähkönsiirron alle jää useita hehtaareja metsämaata. Tältä alueelta tuhoutuu hiilinielut, jotka alueella olivat. Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemi heikkenee, eikä se palaudu koskaan ennalleen.

Tuulivoimalat ovat tulossa liian lähelle asutusta. Lähimmät asunnot ovat vain 1,1 km päässä tuulivoimaloista ja muutenkin asutus sijaitsee pääosin 2-4 km etäisyydellä alueesta. Etäisyydet asutukseen ovat tämän kokoluokan voimaloille aivan liian pienet. Vähimmäisetäisyyden tulisi olla 4 km. Tuulivoimaloiden melu, välke ja varjostus tulevat vaikuttamaan asukkaiden asumisviihtyvyyteen ja aiheuttamaan jatkuvana erilaisia terveyshaittoja. Nykyiset melumallinnukset eivät päde alueelle suunniteltujen jättimäisten voimaloiden kohdalla.

Varsinkin Kauppilan puolella tuulivoimalat muuttavat maisemaa ja tulevat hallitsemaan sitä, koska kylän puolella voimaloiden edessä ei ole metsää näkyvyyden ja melun esteenä. Teuvan jokilaakson maisemallisesti arvokas kulttuuriympäristö on Kauppilassa vain 1.5 km päässä Siltanevan tuulivoimala-alueesta. Tuulivoimalat eivät tähän maisemaan sovi. Valtakunnallisesti arvokkaat umpipihaiset talonpoikaistalot ovat 4,5 km päässä.

Haitoissa ei oteta myöskään huomioon Paskoonharjun voimaloiden yhteisvaikutusta Siltanevan alueen kanssa esim. äänihaitat ja päästöt kaksinkertaistuvat. Erään lapatoimittajan mukaan yhden siiven

massasta katoaa 10% myllyn elinaikana. Yksinkertaisella laskutoimituksella selviää, että jokaisen tuulivoimalan lavoista irtoaa mikromuovia n.1000 kg vuodessa. Tämän vaikutusta luontoon ja ihmisiin ei ole käsitelty selvityksissä mitenkään. Kyseessä on hyvä ja suosittu marjastus- virkistytymis- ja metsästysalue. Alueella sijaitsee laavu, metsästysmaja, kota ja useita yksityisten mökkejä joiden käyttömahdollisuudet loppuvat kaikkien haittojen takia.

Luonnon tarkkailu ei enää onnistu melusaasteen vuoksi. Eläimet tulevat karkkoamaan alueelta. Alue kuuluu keväisin ja syksyisin hanhien- kurkien- ja joutsenten muuttoreittiin ja levähdysalueeseen, niiden tullessa Pontukseen peltoaukealle tuhatmäärin ruokailemaan. Tutkimukset osoittavat, että jopa madot kaikkoavat alueelta maahan johtuvan tärinän vuoksi.

Voimaloiden lavoista irtoava jää aiheuttaa vaaraa, joka rajoittaa esim. metsänhoitoa. Tilannetta ei korjaa se että voimaloissa palaa valo joka kieltää alueella olemisen. Tämähän tarkoittaa, ettei lähistöllä voi silloin tehdä mitään, kuten esim. metsänhoitoa. Niillä jotka eivät vuokraa maitaan tuulivoimalatoiminnalle on oltava mahdollisuus turvallisesti päästä ja oleilla omilla alueillaan silloin kun itselle sopii. Metsänhoitoalue muuttuu teollisuusalueeksi jonka vaikutusta maanarvoon tulevaisuudessa on mahdotonta arvioida. Vuokrasopimuksissa voimalan perustukset massiivisine betonirakennelmineen jää paikoilleen toiminnan loputtua. Loppujen lopuksi maanomistaja on vastuussa niiden purkamisesta. Tavallisen metsäomistajan resurssit eivät riitä niitä hävittämään jonka seurauksena kyseisen alueen arvo laskee totaalisesti. Joissakin Euroopan maissa on jo säädetty, että perustukset on alueelta hävitettävä ja on vain ajan kysymys milloin määräys koskee koko EU-aluetta. Koko voimala hanke on vahvasti ristiriidassa ennallistamisen kanssa. Metsää tuhotaan surutta monta hehtaaria yhtä voimalaa kohden ja koko ympäröivä luonto turmeltuu.

YVA suunnitelmassa ei ole huomioitu paloturvallisuutta. Tutkimukset osoittavat selvästi että tuulivoimalat kuivattavat ympäristöään 5% jolloin kesällä tulipalot leviävät läheiseen maastoon nopeasti. Riittääkö palolaitoksen kapasiteetti näin korkeiden tornien sammuttamiseen tai edes maaston sammuttamiseen. Tehokkaasti jätetään mainitsematta, että yhdessä tornissa on runsaasti öljyä, joka rikkoutumisten yhteydessä aiheuttaa pelastuslaitokselle hankalia puhdistus- ja torjuntatoimia. Kuka korvaa ympäristössä tuhoutuvat maat ja metsät?

Kyseinen tuulivoimala alue tulee pilaamaan Kauppilan, Riipin ja Norinkylän asukkaiden elinympäristön, asumisviihtyvyyden ja asuntojen arvon. Kunnalla on mahdollisuus lopettaa kaavoitus ja säästää alue ihmiselle ja luonnolle. Selvityksissä mainitaan, että tuulivoimalat lisäävät mielenkiintoa muuttaa kyseiseen kuntaan. Ehkä näin oli ensimmäisten tuulivoimala-alueiden kohdalla, mutta nyt tilanne on päinvastainen.

Monet miettivät mahdollisuutta muuttaa sellaiselle alueelle, jossa tuulivoima ei pilaa ympäristöä ja monet paikkakunnalle muuttamista harkinneet jättivät sen tekemättä. Puhdas, alkuperäinen luonto tulee olemaan se, joka houkuttelee kuntiin uusia asukkaita, ei korvissa humisevat, välkkyvät ja maisemaa pilaavat ja luontoa tuhoavat tuulivoimalat.

Lisäksi tuulivoiman energiatuotannon tuottama hyöty on kyseenalaista. Voimalat toimivat vain tuulisella säällä eivät pakkasella jolloin olisi eniten tarvetta sähkölle.

## Mielipide 11

Siltanevan pohjoispuolen tuulimyllyt tulevat liian lähelle asutusta. Neljä myllyä on 2 km - 2.5 km etäisyydellä asuinrakennuksista. (Myllyt 3, 2, 4 ja 5) Ja myllyt 1, 7 ja 6 on noin 3 km etäisyydellä.

Näistä aiheutuu suuresti meluhaittaa ja lähi alueemme virkistys-, retkeily- ja marjastus alueet tuhoutuu.

## Mielipide 12

Teuva ja sivykylät kuolee ihmisistä, joko muuttaa pois tai sairastuvat tuulivoimaloiden melu ja infraäänistä. Itse olen sairastunut infraäänestä Paskoonharjun tuulivoimaloista, lähin 3km päässä ja 10 tuulimyllyä 5 km säteellä. Öisin ääni on ihan hirveää jurinaa, kuuluu myös päivisin. En saa nukuttua, korvia vihloo, päätä särkee ja sydän tykittää. (sydämmen tahdistimet menee sekaisin)

Tätäkö haluatte Teuvalaisille ja tuleville sukupolville, pilata oma elinympäristö. Ja lapset ja lapsenlapset joutuvat sitten huolehtimaan käyttämättömät tuulivoimalat pois, kun ensin itsekkäät tämän hetken maanomistajat ja Teuvankunta ottaa rahat ja jälkikasvu hoitaa hirveät kustannukset tuulivoimaloiden hävitykseen, verorahat menee ulkomaille. Luonto ja eläimet kärsii, pohjavesi alueet esim luonnon eläimien paikkana kärsii.

Siis kaikki tuhotaan, ei jää kenellään paikkaa tänne asumiseen ja luonnon rauhaa. Tuo infraääni jota kaikki ei kuule, mutta minä kuulen ja kärsin siitä.

Kukaan ei ota vastuuta tästä, että sairastuin. Eläimet kärsii, katoavat pois tuon äänen takia. Kukaan ei halua enää muuttaa Teuvalle, kylät autioituu, kun tuulivoimalat jyskyttää yötä päivää. Nämä Siltanevan tuulivoimalat on isoja jotka on vielä isompia kuin

Paskoonharjun tuulivoimalat yli 300m korkeat ja lapojen yhteispituus yli 200m, siis ihan järkyttävää. Teuva kaikki kuolee ja talot autioituu. Kukaan ei enää halua muuttaa tänne, eikä ostaa kotia täältä. Maisemat on jo tuhottu edellisillä tuulivoimaloilla ja ihmisiä sairastunut ja outoja äkillisiä kuolemia.

Muutenkin tuulivoimala hankkeen tekijät toimivat inhottavasti. Paskoonharjun tuulivoimaloita muka koekäytetään edelleen, sitä on nyt 2 vuotta kestänyt. Ei tarvitse maksaa kunnalle mitään kiinteistöveroja, kun koekäytetään. Niin huijausta koko touhu, ja melun suhteen ja etäisyyksien suhteen asutuksesta pitäisi olla yli 15km päähän, sekään ei varmaan riitä, kun äänet kuuluu yli 20km päähänkin, nyt muka 3km on joku raja, itse olen nyt kärsinyt 2 vuotta ja EPV ei ota vastuuta eikä kuntakaan näytä piittaavan kärsimyksistäni ja sairastelustani. Pyydän nyt vain, että noita Siltanevan tuulivoimaloita ei tule eikä mitään muitakaan enää yhtään. Minun kiinteistön kodin arvo on mennyt, kukaan ei ole muka vastuussa siitä. Omilla rahoilla ostettu ja kukaan ei korvaa ja myös te Siltanevan tuulivoimalahankkeesta Teuvalle.

Teuva ja sivykylät kuolee ihmisistä, joko muuttaa pois tai sairastuvat

Suuniteilla olevia tuulivoimaloita ei rakenneta. Pidetään omista Teuvalaisista asukkaista, kylistä, luonosta ja sen eläimistä huolta, pohjavesi alueet ja kaikki kaunis mitä on vielä jäljellä. Muuten koko Teuva kuolee ja jälkipolvet ei tänne jää. Osaksi tämä on jo tuhottu Paskoonharjun tuulivoimaloilla. Ei se raha aina ratkaise, vaan me asukkaat ja kylän henki, joka olisi elinkelpoinen asua ja olla. Ei missään nimessä enää yhtään tuulivoimaloita Teuvalle.

## Mielipide 13

Haluan tiedoksi saattaa syvän vastustukseni ja huoleni ko.hanketta kohtaan. Se pilaa maiseman täysin alueen asukkailta. Asun Vaasantiellä, jonne jo Horonkyläntien tuulimyllypuiston näkymä ja kohina vaikuttaa. Tämä tuulivoimapuisto pilaa todella laajalti luonnorauhaa toteutuessaan. Liikenne ja rakennustyöt ensin kestävät pitkään. Kysyn vain halutaanko Teuvalle jäävän tuulimyllyjen lisäksi asukkaita? Vaikka ilmeisesti on pakko jäädä, sillä kukapa myllyn juurella haluaisi asua.