



## Vasaman tuulivoimahanke, Ylivieska – YVA-suunnitelma

### LIITE 1. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Ylivieskan kaupunki on toimittanut kaikki YVA-suunnitelmasta saamansa palautteet yhteysviranomaiselle YVA-suunnitelmasta annettavan lausunnon valmistelemiseksi. Lausuntopyynnöt Ylivieskan kaupunki lähetti seuraaville tahoille:

Fingrid Oyj, Haapaveden kaupunki, Jokilaaksojen pelastuslaitos, Liikenne- ja viestintävirasto, Luonnonvarakeskus Luke, Nivalan kaupunki, Metsähallitus Pohjois-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Oulun hätäkeskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Puolustusvoimat, 3. logistiikkarykmentti, Suomen Erillisverkot, Traficom, Väylävirasto, Ylivieskan kaupunki, Cinia Group Oy, Digita Networks Oy, DNA Oy, Elenia Oyj, Elisa Oyj, Edzcom Oy (ent. Ukko-verkot), Finavia Oyj, Finkivi O, Härrfors-Nät-Verkko Oy Ab (verkkopalvelu), Oy Härrfors Ab (Lämpöosasto), Ilma-tieteenlaitos, Jokilaakson kelkkailijat, Kantokylän Maa- ja Kotitalousseura, Kanto-kylän metsästysseura, MTK Pohjois-Suomi ry, Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala ry, Neova, Peruspalvelukuntayhtymä Kallio, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri ry, Rauduskylän metsästysseura, Raduskylän kyläyhdistys, Riistakeskus, Oulu, Sarjakylä-Erkkilän kyläyhdistys, Sarjakylä-Erkkilän Kehitysosuuskunta, Suomen luonnonsuojeluliiton, Kala-jokilaakson yhdistys ry, Suomen metsäkeskus Pohjoinen palvelualue, Vasaman metsätien tiekunta, Vesikolmio, Vähä-Pylväs metsästysseura, Vähäkangas-Pylväs kyläyhdistys, Ylivieskan riistanhoitoyhdistys, Ylivieskan vesiosuuskunta ja Ylivieskan yrittäjät ry

Tässä julkaistuista lausunnoista on tietosuojasystä poistettu tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on referoitu nähtävillä ollutta arviointisuunnitelmaa. Verkkopalvelussa julkaistavasta lausunnosta on tietosuojasystä poistettu yksityishenkilöiden nimet. Lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäistä sisältöä on tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Lausunnot ovat seuraavassa aakkosjärjestyksessä.

#### Lausunnot

##### Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Ylivieskan Vasaman tuulivoimapuiston YVA-ohjelmaosayleiskaava ja ympäristövaikutusten arviointiohjelman mukaisella suunnittelualueella. Huomioitavaa on, että toteutuessaan tuulivoimapuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä käyttävien viestiyhteyksien rakentamista.

Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuisto-hankkeeseen.

### Digita Oy

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

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

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

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

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

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

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

16.8.2022

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

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

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

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

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

Elisa Oyj

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

16.8.2022

Fingrid Oyj

Tuulivoima-alueella sijaitsevat Fingridin 400 kV (kilovoltin) voimajohtot Pikkarala-Alajärvi ja Pyhänselkä-Alajärvi (kuva 1).

Fingridin 2 x 400 kV voimajohtoja varten on lunastettu kiinteistön käyttöi-  
keuden supistus 94,5 metriä leveälle johtoalueelle. Johtoalue muodostuu  
74,5 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmin puolin ole-  
vista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusta merkitse-  
vät rakennusrajat ulottuvat nykyisin molemmin puolin 26 metrin päähän  
voimajohtojen keskilinjoista. Fingridillä on pitkän aikavälin tavoitteena päi-  
vittää voimajohtojen rakennusrajoitusta merkitsevät rakennusrajat siten,  
että rakennusrajoitus koskee koko 94,5 metriä leveää johtoaluetta. Tuuli-  
voimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden  
(maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden  
päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Fingridillä ei muutoin lausutta-  
vaa hankkeen lähtökohdista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voima-  
johtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omista-  
jilta.

Haapaveden kaupunki

....

Kaupunginhallituksella ei ole huomautettavaa lausuntopyyntöön.

Ilmatieteenlaitos

Ilmatieteen laitos on perehtynyt suunnitelmiin ja toteaa lausuntonaan seuraavaa: Ilma-  
tieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vasaman tuulivoimapuiston osayleiskaavan osal-  
listumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitel-  
maaineistoon, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Jokilaaksojen Pelastuslaitos

Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston tuulivoimaloita koskevissa ohjeissa todetaan,  
että tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää jopa  
500 metrin etäisyydelle ja normaalioloissakin lavoista irtoava jää voi pudotessaan ai-  
heuttaa vaaraa ihmisille.

Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto suosittaa palo- ja henkilöturvallisuuden osalta  
yli 1 MW tuulivoimaloilla 600 metrin suojaetäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten ainei-  
den laitoksiin ja varastoihin, ellei tuulivoimalalle laadittu vaaranarviointi edellytä tätä  
pienempää tai suurempaa etäisyyttä.

Pelastuslaki (379/2011) edellyttää rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnan-  
harjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta (4 §), omatoimista varautumista (14 §) ja pelas-  
tussuunnitelman laatimista (15 §). Toiminnanharjoittajan tulee varautua omatoimisesti  
tuulivoimaloiden konehuonepaloihin, koska pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuutta  
sammuttaa niitä. Tuulivoimaloiden paloturvallisuuden pohjana suositellaan käytettävän

Suomen Pelastusalan keskusjärjestön opasta SPEK opastaa 28; Tuulivoimaloiden paloturvallisuus (2013) sekä Finanssialan Keskusliiton ohjetta Tuulivoimalan vahingontorjunta (2017).

Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen toiminnan alueella mahdollisen pelastustoiminnan aikana. Tuulipuiston tulisi olla saavutettavissa vähintään kahdesta suunnasta.

Pelastusviranominen pyytää huomioimaan rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen ja mahdolliset polttoaineiden ym. kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaaran.

#### Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200 - 300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

#### Luonnonvarakeskus Luke

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan. Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. YVA-suunnitelmassa kerrotaan, että hankealueella on toteutettu luonto- ja ympäristöselvitysten valmistelevia esitöitä maastokaudella 2021 ja että alueen selvitystöiden suunnitelma toteutetaan maastokaudella 2022. YVA-suunnitelma on tässä kohden vielä suppea ja menetelmät alueen eläinlajiston ja merkittävyyden kartoittamiseksi ovat puutteelliset. Hankealueelle ei tulla tekemään muuton seuranta. Arvio vaikutuksista muuttoon tullaan tekemään muiden ympäröivien hankkeiden pohjalta. Hankealue sijoittuu keskelle Nivalan susireviiriä (status: pari, 2022). YVA-suunnitelmassa kerrotaan, että ”Susireviirin vaikutusta Vasaman hankealueeseen on tarkoitus arvioida ensisijaisesti toteutuneiden tuulivoimahankkeiden ja niiden vaikutuksesta susireviiriin johtaen tästä johtopäätökset Vasaman hankealueeseen.” Ensisijaisesti tulisi tarkastella hankkeen vaikutuksia lajeihin, ei lajien vaikutusta hankkeeseen. Luke huomauttaa, että vaikutusten arvioinnin tulee perustua tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Alan konsulttien tekemät selvitykset ja niitä koskevat raportit tai muut kirjoitukset lehdistä, joissa ei ole vertaisarviointia, eivät täytä tieteellisen tutkimuksen kriteereitä eivätkä ne näin ollen ole tieteellisesti punnittua tutkimustietoa. Vaikutusten arviointeja tehdessä

16.8.2022

tulee tiedostaa, että suden pesimä- ja lepäilyalueet sijaitsevat yleensä reviirien keskiosissa.

Muutokset reviirien ydinalueilla saattavat vaikuttaa suden pesimä- ja lepäilyalueisiin ja siten lisääntymismenestykseen. Suden osalta tulisi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään (erityisesti hirvi ja metsäpeura). Siten tuulivoiman vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinni suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. Direktiivilajien asuttamilla alueilla Luke katsoo tärkeäksi haastattelujen ja kirjallisten lähteiden lisäksi suorittaa myös kohdennetut maastolaskennat, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Laskentojen tulee olla perusteellisia ja tuottaa sellaista uutta aineistoa, joka on riittävän laaja luotettavan arvion pohjaksi. Suunnitelmassa kerrotaan, että kanalintujen soidinpaikkaselvitys tehdään kulkemalla alueen potentiaalisimmat teeren ja metson soidinpaikat läpi. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Luke huomauttaa, että kun vaikutusten arvioinnissa katsotaan direktiivilajien mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintymistä sekä laatua, on tärkeää ottaa huomioon, että mainitut lajit käyttävät myös talousmetsiä elinympäristönään. Saukon osalta vaikuttaa siltä, että keväällä 2022 tehty Vasamanojan selvitys on toteutettu tämänhetkisten ohjeistusten mukaan kulkemalla vesistöjen rannat kauttaaltaan läpi. Alle 25 kilometrin etäisyydellä hankealueesta on 16 toiminnassa olevaa, 7 rakenteilla ja 8 eri luvitusvaiheessa olevaa tuulivoimapuistoa. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tämä muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin myös selkeästi isommassa mittakaavassa. Lisäksi vaikutuksia metsästyksen tulee tarkastella vastaavasti.

Lausunnon tiivistelmä: Alueen luontoselvitykset tehdään maastokauden 2022 aikana. Hankealue sijoittuu keskelle Nivalan susireviiriä. Direktiivilajien asuttamilla alueilla Luke katsoo tärkeäksi suorittaa kohdennetut maastolaskennat, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Laskentojen tulee olla perusteellisia ja tuottaa sellaista uutta aineistoa, joka on riittävän laaja luotettavan arvion pohjaksi. Vaikutusten arvioinnin tulee perustua tieteelliseen kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Vaikutusten arviointeja tehdessä tulee lisäksi tiedostaa, että suden pesimä- ja lepäilyalueet sijaitsevat yleensä reviirien keskiosissa. Muutokset reviirien ydinalueilla saattavat vaikuttaa suden pesimä- ja lepäilyalueisiin ja siten lisääntymismenestykseen. Suden osalta tulisi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään Siten tuulivoiman vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinni suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. Kanalintujen soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Alle 25 kilometrin etäisyydellä hankealueesta on 21 tuulivoimapuistoa ja -hanketta. On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tämä muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin myös selkeästi isommassa mittakaavassa. Lisäksi vaikutuksia metsästyksen tulee tarkastella vastaavasti.

### Metsähallitus

Metsähallituksen hallinnoimia kiinteistöjä sijoittuu alueen pohjoisosaan. Hankevaihtoehdossa VE1 Metsähallituksen hallinnoimille kiinteistöille on sijoitettu tuulivoimaloita.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa on huomioitu paikalliset metsästysseurat. Niistä puuttuu Karhunkämmenen Erä ry, joka on vuokrannut hirvenmetsästysoikeuden valtion alueella. Hanke sijaitsee Metsähallituksen pienriistan metsästysalueella 5632 Isokangas, jota hyödyntävät lupametsästäjät. Lupametsästäjien osallistaminen valmisteluun esim. sähköisellä kyselyllä on Metsähallituksen näkökulmasta tärkeää.

### Nivalan kaupunki

Kaupunginhallitus merkitsee osallistumis- ja arviointisuunnitelman tiedoksi ja toteaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa tarkastellaan riittäväällä laajuudella menetelmiä, joilla arvioidaan rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia.

Nivalan kaupunki edellyttää, että hankkeen valmistelussa huomioidaan kuntalaisemme ja heidän oikeutensa tulla kuulluksi.

### Peruspalvelukuntayhtymä Kallio

Peruspalvelukuntayhtymä Kallion ympäristöterveydenhuolto esittää lausuntonaan seuraavaa: Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Ympäristöterveydenhuolto pitää tärkeänä sitä, että hankkeessa selvitetään riittävän hyvin hankkeen vaikutukset asumisen olosuhteisiin. Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman mukaan lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,8 kilometrin ja lomarakennus 1,3 etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Tuulivoimasta aiheutuvat vaikutukset tulee huomioida jo olemassa olevien asuin- tai lomarakennusten osalta, mutta myös tuulivoimaloiden läheisyyteen suunniteltavien uusien rakennusten osalta. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee erityisesti huomioida, että tuulivoimaloiden aiheuttama ääni, värinä, valo tai muu verrattava tekijä ei aiheuta terveyshaittaa lähiasutukselle tai muille vastaaville tiloille. Suosituksena on, että tuulivoimaloiden suojaetäisyys lähimpään asutukseen on vähintään 2 km mahdollisten haittavaikutusten ennaltaehkäisemiseksi. Vasaman tuulipuiston ympäristössä on toiminnassa tai suunnitteilla useampia tuulivoimapuistoja. Näiden toiminnassa olevien ja/tai tulevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutusten arvioinnissa on syytä ottaa huomioon erityisesti melu, valo ja väike. Melun, valon ja väikeen vaikutusten arviointi onkin hyvä suorittaa suunnitelmien mukaisesti. Ympäristöterveydenhuolto pitää tärkeänä mahdollisuutta lausunnon antamista myös YVA:n arviointi- ja selostusvaiheessa. Terveystensuojelulain (763/1994) 2 §:n mukaisesti "Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy." Lisäksi terveystensuojelulain (763/1994) 27 §:n mukaisesti tulee huomioida: "Milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, värinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveystensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka menettely tai toimenpide on syynä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi."

Sovellettu lainsäädäntö ja ohjeet: Terveystensuojelulaki (763/1994) 2, 27 § STM:n asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyydestä (545/2015) 11, 12, 13 §

*Pohjois-Suomen aluehallintovirasto*

Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualue toteaa terveydensuojelun näkökulmasta lausuntonaan seuraavaa;

Ohjelmassa esitettyjen taustojen ja arvioitavien kokonaisuuksien lisäksi vastuualue esittää seuraavia asioita huomioitavaksi. Muiden vastaavien hankkeiden ja hankesuunnitelmien yhteisvaikutusten osalta on syytä kiinnittää erityistä huomiota asuinrakennuksiin tai loma-asuntoihin tai näiden keskittymiin, jotka jäävät eri voimala-alueiden väliin siten, että mahdolliset voimalaitokset ympäröivät asutusta tai loma-asutusta usealta suunnalta ja vaikutuksia voisi ilmetä siten eri suunnilta. Myös epävarmuustekijät on syytä huomioida yhteisvaikutuksiin liittyen. Esimerkiksi alueen puuston käsittely ja poisto. Yhteisvaikutusten tarkastelun osalta ei suunnitelmassa esitetä tarkemmin menetelmiä, vaikka useassa kohdassa mainitaankin erityisen huomion kiinnittäminen yhteisvaikutuksiin. Yhteisvaikutusten osalta on syytä esittää havainnollisemmin kartalla lähialueen tuulivoimala-alueet, kuten Puutiosaari, Urakkaneva ja Tuomiperä. Hirvinevan (OX2) tuulipuistoalue on syytä selvittää. Eri vaikutusten, kuten ääni sekä välkevaikutusten yhtäaikaisten ilmenemisen samalla alueella voivat korostaa ihmisten kokemia yksittäisen tekijän kielteisiä vaikutuksia. Arvioinnissa on syytä tunnistaa tällaiset alueet sekä esittää ne havainnollisesti kartalla, johon myös häiriintyvät kohteet on merkitty. Karttatarkastelun perusteella tämän hankkeen ja Tuomiperän väliselle alueelle jää kyläalue. Arviointisuunnitelman mukaan arvioinnissa kuvataan epävarmuustekijät. Vastuualue toteaa, että epävarmuustekijöitä voisi olla tuulivoimaloiden äänen vaihtelevuus eri sääolosuhteilla sekä alueen maankäyttö, kuten metsän ja puuston varjostava vaikutus voi muuttua metsänhakkuiden ja muun maankäsittelyn myötä.

*Pohjois-Pohjanmaan liitto*

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 13.12.2021.

Vasaman aluetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa maakuntakaavoissa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-1). Vasaman alueelle suunniteltu 12-18 voimalan tuulivoimapuisto on voimassa olevien vaihemaakuntakaavojen näkökulmasta seudullisesti merkittävä. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoima-alueen kooksi on määriteltä 10 voimalaa tai enemmän.

Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa tv-1 -alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa MRL 201 §). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon. Tuulivoimaloiden rakentamista koskeva yleinen suunnittelumääräys (1. ja 3. vaihemaakuntakaava) koskee kaikkea maakunnassa suunniteltavaa ja toteutettavaa tuulivoimaa.

16.8.2022

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen ja alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmennyvät kuntakaavassa laadittavien YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelun perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Maakuntakaavan tilanne, maakuntakaavamerkinnot ja TUULI-hanke  
Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tilanne on hyvä esittää YVA-menettelyn ja kaavoituksen raporteissa. Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on käynnistänyt uuden maakuntakaavaprosessin loppuvuodesta 2021. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla). TUULI-hankkeessa on valmistunut ja maakuntahallitukselle esitelty joulukuussa 2021 useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen sijainninhjausmalli on valmistunut ja esitelty maakuntahallituksen kokouksissa 25.4. ja 23.5.2022. Sijainninhjausmallin tulokset ovat maakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 21.6.2022 ja luonnos tulee nähtäville elokuussa 2022. Maakuntakaavan hyväksymiskäsitellyn tavoiteaika on syksyllä 2023.

Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa osa Vasaman alueesta on tunnistettu tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa tämä alue on osoitettu uutena potentiaalisena tuulivoimailojen alueena (tv-3) eli maa-alueena, joka tietyin reunaehdoin soveltuu merkityksellään seudullisen tuulivoima-alueen rakentamiseen (suunnittelumääräyksen lisäys suhteessa maakuntakaavan tv-1 -alueisiin: Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota tuulivoima-alueen tuottaman energian jatkokäyttöön. Alueen tuottama energian voidaan hyödyntää paikallisessa suljetussa sähköverkossa, liittää se kantaverkkoon, tai muuntaa se varastoitavaan muotoon).

#### Alueelliset tavoitteet

YVA-suunnitelman luvussa 2.2.2 mainittu Pohjois-Pohjanmaan energiastrategia on korvautunut Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartalla 2021-2030. Näin ollen vuonna 2012 laadittua energiastrategiaa ei ole syytä enää mainita. Samaiseen lukuun on hyvä myös päivittää Pohjois-Pohjanmaan tuorein maakuntaohjelma vuosille 2022- 2025.

#### Sähkönsiirto

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että hankkeen sähkönsiirto voidaan toteuttaa maakaapeilla nykyisen johtokäytävään viereen. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen on täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta siten, että ”lähellä sijaitsevien tuulivoima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan

16.8.2022

johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa”. Suunnittelussa on huomioitava myös muut samaan johtokäytävään sijoittuvat uudet suunnitteilla olevat hankkeet kuten Puutionsaaren ja Rahkola-Hautakan 400 kV:n voimajohto, sekä Puutionsaaren tuulivoimapuiston maakaapelireitti.

#### Vaikutusten arviointi

Yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu arvokkaaseen kulttuurimaisema-alueeseen ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Hankealueen luoteispuolella, lähimmillään vajaan 2 km päässä, sijaitsee Kantokylän maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Malisjokivarren maakunnallisesti arvokas maisema-alue sijaitsee noin 4,5 kilometrin päässä kaakossa ja valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Kalajokilaakson viljelysmaisemat noin 8 kilometrin päässä lounaassa. Vasaman tuulivoimapuiston hankkeen vaikutukset on arvioitava huolellisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja kulttuuriympäristön kohteisiin.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että maisemavaikutusten lisäksi toinen hankkeen todennäköisesti merkittävä vaikutus kohdistuu yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Vasaman tuulivoimapuiston ympäristöön on suunnitteilla useita tuulivoimapuistoja ja toteutuessaan alueelle voisi muodostua yli sadan tuulivoimalan kokonaisuus. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia kulttuurimaisemaan ja yhteisvaikutuksia elinoloihin ja viihtyvyyteen. Hankkeen raporttia on syytä päivittää kartalla, josta käy ilmi lähialueiden tuulivoimapuistot aluerajauksineen, jotta yhteisvaikutuksia on helpompi hahmottaa.

Tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioinnissa on selvitettävä hankkeen melu- ja välkevaikutukset ja varmistettava ettei tuulivoimaloiden ulkomelun ohjearvoja ja välkkeen suositusarvoa ylitetä.

Lisäksi vaikutukset tulee arvioida maakuntakaavassa hankealueelle ja sen läheisyyteen osoitettuihin toimintoihin.

Vasaman hankealue sijoittuu Nivalan susireviirin alueelle. YVA-selostuksessa on arvioitava riittävällä tarkkuudella hankkeen vaikutukset susiin ja susireviiriin.

#### Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia

...

Hankealueelta tunnetaan tällä hetkellä yksi muinaisjäänösrekisterissä oleva muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Rakolanhautaus (1000025382). Hankealue on kuulunut osittain vuoden 2012 valtion maiden kulttuuriperintöinventointiin (Pohjanmaa länsiosa. Kulttuuriperintöinventointi 2012, HansPeter Schulz). Sähkönsiirtoreitillä on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2021 (NIVALA, YLIVIESKA, OULAINEN, Uusnivala-Puutiosaari ja Puutiosaari-Rahkola-Hautakangas voimajohtolinjauksen arkeologinen inventointi. Keski-Pohjanmaan arkeologiapalvelut, Jaana Itäpalo). YVA-suunnitelmassa muinaisjäänöksiä käsittelevässä luvussa kerrotaan, että lokakuussa 2021 tehdyssä inventoinnissa alueelta tavattiin kaksi uutta muinaisjäänöstä. Inventoinnista ei ole vielä toimitettu raporttia museolle. Hankealueelle tehdään vielä maastokaudella 2022 tarkennettu arkeologinen inventointi. Pohjois-Pohjanmaan museo voi tarkemmin arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön vasta arkeologisen inventointiraportin valmistuttua Arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Arvioinnissa varmistetaan, että selvitys vastaa sille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportti toimitetaan arvioinnin jälkeen

16.8.2022

Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa [www.kyppi.fi](http://www.kyppi.fi). Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Museo huomauttaa jo tässä vaiheessa, että muinaisjäännöksiin kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakialueet. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin.

#### Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö

...

YVA-ohjelmassa on kartoitettu kattavasti hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Yliveskan Vasan tuulivoimapuiston osayleiskaavan ja ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

#### Suomen Erillisverkot Oy

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

#### Telia Finland Oy

Telia Finland Oy:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

#### Väylävirasto

YVA-suunnitelmassa ei ole kuvattu kuinka liikennevaikutukset tullaan arvioimaan. Väylävirasto pitää tärkeänä, että etenkin hankkeen rakentamisvaiheeseen liittyvä liikenne (suurikokoiset tuulivoimaloiden osat) arvioidaan huolellisesti. Hankkeen kuljetukset tulee suunnitella niin, että niistä ei aiheudu haittaa kuljetusreitinä toimivien väylien kunnolle, liikenteen sujuvuudelle tai liikenneturvallisuudelle.

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 maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen.

Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa 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 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 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevas-  
taavaan. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Suunnittelussa tulee huomioida etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maantei-  
den käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealu-  
eelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005)  
42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen  
tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviras-  
ton ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja  
rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee  
noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon  
rinnalle.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien taso-  
risteysten kautta. Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikai-  
sen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän ha-  
ettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävi-  
rasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kun-  
nossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja. Tasoris-  
teysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja  
tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikois-  
kuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Raskaat erikoiskuljetukset saattavat edellyttää myös tasoristeyskansien vahvistamista  
ja leventämistä.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L- vastuu-  
alue.

## **Mielipiteet**

### **Mielipide 1.**

Mielestämme ainoa varteenotettava vaihtoehto Vasaman tuulivoimahankkeessa on  
nolla vaihtoehto eli hanketta ei lähdetä toteuttamaan. Tämä vaihtoehto on selkeä kun  
nimenomaan huomioidaan asiakokonaisuus. Hanketoimijoiden on hyvä ymmärtää alu-  
een luonnon monimuotoisuus ja alueen mittaamaton arvokkuus, lähialueen erämai-  
suus. Alueella olevien metsäiden, Vasaman pistotie ja Karhukämmenen tien yhdistä-  
missuunnitelmaa ei toteutettu koska aluetta haluttiin rauhoittaa linnuston suojele-  
miseksi ja erämaisyyden säästämiseksi.

Hankealueen vaikutusalueella on kaksi luonnontilassa olevaa suoaluetta ja kolmas vä-  
littömässä läheisyydessä. Alueella on vanhaa metsää, lintujen reviiri- ja soidinalueita  
sekä siellä on susireviirin ydinalue. Luonnonsuojelulaki § 49. Jo nyt tapahtuu siirtolinjo-  
jen takia useita metsäkanalintujen kuolemia. Voimala-alueen rakentaminen tulee lintu-  
jen soidin ja lisääntymisen alueella mahdottomaksi. Suunnitellun tuulivoimala alueen  
rakennettavan tiestön ja tuulivoimaloiden alle jäävän metsäalueiden laajuus ja niiden  
vaikutus linnuston ja muun eliöstöön sekä hiilinielujen vähenemiseen tuulivoimalateolli-  
suusalueen elinkaaren aikana on valtava.

16.8.2022

Avoin ja keskustelevalle osallistuminen ei ole ole hankkeessa onnistunut. Yleisötilaisuudessa 2.6.2022 selkeästi esille tulleeeseen pyyntöön mielipidekyselyn toimittamisesta lähiasukkaille kotiin ei ole toimitettu pyynnön mukaisesti, huolimatta talouksien vähäisestä määrästä ja kaavaprosessin eri vaiheissa luvatussa kirjeenvaihdosta huolimatta. Olemme läheisen Sarjankylän (4 km hankealueesta) asukkaita ja meillä on oikeus tulla kuulluksi alueen soveltuvuutta tuulivoimala rakentamiseen arvioitaessa. Teollisia tuulivoima-alueita rakennettaessa on huomioivat, että ne aiheuttavat runsaasti haittaa ympäröivälle luonnolle, vaikuttaen siten negatiivisesti asumisympäristöihin.

### Mielipide 2

Mielipide Vasaman alueen tuulivoimapuiston osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan.

Semecon Oy suunnittelee Ylivieskan kaupungin Vasaman alueelle enintään 18 tuulivoimalasta muodostuvaa tuulivoimapuistoa.

Suomessa tapahtuu tällä hetkellä massiiviset mittasuhteet saavuttanutta luonnon ja arvokkaiden kansallis-, kulttuuri- ja perinnemaisemien hävittämistä. Metsiä ja virkistysalueita muutetaan ripeään tahtiin tuulivoimateollisuusalueiksi.

Tuulivoimaloiden koon ja tehon kasvu sekä hajautetun sijoittamisen aiheuttamat haitat eivät ole saaneet kunnallisessa kaavoituksessa asian vakavuuden edellyttämää huomiota. Iso osa elinympäristöstämme turmeltuu. EU toteaa, ettei uusiutuvaa energiaa tule tuottaa luonnon monimuotoisuuden kustannuksella. Perustuslain takaamat oikeus omaisuuden suojaan, elinkeinon harjoittamiseen, yhdenvertaisuuteen ja puhtaaseen luontoon ovat vakavasti uhattuina.

Luonnosta nauttiminen, retkeily ja virkistyminen kuten myös eläminen terveellisessä ja saasteettomassa ympäristössä ovat perusoikeuksiamme. Luonnon monimuotoisuuden tarjoamien mahdollisuuksien säilyttäminen jälkipolville on turvattava.

Viihtyisä Nivala ry esittää Vasaman alueen tuulivoimapuiston osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan otettavaksi huomioon seuraavaa:

#### 1. Tuulivoimaloiden sijoittelu

Tuulivoiman negatiiviset ympäristövaikutukset.

Energiatuotannon eri muotoihin verrattuna tuulivoimaloiden viemä maapinta-ala on muita voimaloita huomattavasti suurempi. Vaikka visuaalinen maisemahaitta on varsin huomattava, on elinolosuhteiden vaurioitumista kuitenkin pidettävä merkittävimpänä negatiivisena ympäristövaikutuksena. On ristiriitaista se, että tuulivoimaloiden rakentamisella halutaan vähentää energiatuotannon CO päästöjä, sillä jokaista metsäalueelle sijoitettua tuulivoimalaa kohden häviää noin 2-3 hehtaarin suuruinen hiilinielualue. Kun tuulivoimaloita nyt on noin 18 kpl, tietää se n. 50 metsähehtaarin katoamista hiilinieluina.

Hajautetun rakentamistavan vuoksi tuulivoimaloiden haitat koskettavat suuria alueita. Ne muuttavat nykytutkimuksen mukaan elollisen luonnon olosuhteita vahingoittaen luonnon biologista monimuotoisuutta.

Tuulivoimaloita ei saa rakentaa niin että ne aiheuttavat haittaa lähialueen asukkaille, asuinympäristölle ja ympäröivälle luonnolle.

### Susireviiri

Hankealue sijoittuu tunnetun susireviirin sisälle (Luonnonvarakeskus 2022).

Luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (2010) susi on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Koska susi on luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettu laji, tulee Vasaman tuulivoimalan kaavoituksessa, maankäyttö- ja rakennuslain 197 §:n 1 momentin mukaisesti, ottaa huomioon, tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisessa sekä voimaloiden käytön aikana luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momenttiin perustuvaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämistä ja heikentämistä koskevaa kieltoa.

### Tuulivoimaloiden sijoittelu

Tuulivoimalahankkeet sijoittuvat poikkeuksetta maalaismaisemaan. Tällä tavoin tulee pilaantumaan monta arvokasta kulttuuri-, kansallis- ja perinnemaisemaa. Lähes jokaisen hankealueen läheisyydessä on kulttuurihistoriallisesti merkittäviä paikkoja ja rakennuksia. Vapaa-ajan asunnot on rakennettu tarkoituksella syrjäseudulle luonnonrauhan ja kauniin ympäristön takia.

Vasaman tuulivoimalat sijoittuvat Kalajokilaakson viljelymaisemaan VAM130128 (Vaakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt) läheisyyteen. Suunnittelussa on huomioitava, että VAM130128:n Sarjankylän Heiskaperän alue sijoittuu alle 5 kilometrin etäisyydelle hankealueesta.

Suunnitellulla tuulivoimala- alueelle on kaksi luonnontilaista aluetta, jotka ovat tärkeitä linnun soidin ja lisääntymisalueita. Kaavoituksessa on huomioitava, että nämä alueet säilyvät koskemattomina.

### Tuulivoimaloiden vaikutus kiinteistöjen arvoon

Asutusten lähellä olevat tuulivoimalat aiheuttavat alueella olevien kiinteistöjen arvon alentumista ja vaikuttavat negatiivisesti kiinteistöjen myyntimahdollisuuteen. Ruotsalaiset kiinteistönvälittäjät ovat arvioineet, että tuulivoimalat aiheuttavat jopa 30 % arvomenetyksen lähialueiden kiinteistöille. Lisäksi he mainitsevat riskin siitä, etteivät ihmiset edes halua ostaa näitä kiinteistöjä. Myös suomalaisen Aktia kiinteistövälitys Oy:n antaman lausunnon mukaan "asuinkiinteistöjen arvo alenee keskimäärin kolmasosan tuulivoima-alueen lähivaikutusalueella, eli 3 kilometrin säteellä". On huomattava, että arvon alenemisesta voidaan puhua vasta, kun kohde on myyty. Ne, jotka jäävät myymättä, sijaitsevat useimmiten liian lähellä voimaloita. Tällöin ei voi puhua arvon alenemisesta, vaan suoraan sen menetyksestä

Tuulivoimahankkeiden kaavoitusvaiheessa on huolehdittava siitä, että asukkaiden ääni tulee riittävästi otettua huomioon ja hankkeesta on pystyttävä luopumaan, jos hankkeen vastustus lähialueella on voimakasta.

## 2. Tuulivoimaloiden vaikutus ihmisten terveyteen

Valtioneuvoston tilaaman tuulivoimatutkimuksen (Loppuraportti julkaistiin 22.6.2020), yhteydessä suoritetun kyselytutkimuksen mukaan alle 2,5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvilla vakavat sairaudet olivat kolme kertaa yleisempiä kuin 20 kilometrin

etäisyydellä. Tuulivoimaloiden rakentaminen on osoittanut, että kansalaiset joutuvat eriarvoiseen asemaan asuinpaikkansa vuoksi, sillä voimaloiden lähellä asuvat ihmiset joutuvat maksamaan ympäristön ja terveyden menetyksenä kohtuuttoman hinnan voimaloiden olemassaolosta. Näin heille ei myöskään toteudu perustuslain 7 §, jonka mukaan jokaisella on oikeus henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. Uusimman kansainvälisen tutkimustiedon mukaan tuulivoimalat ovat vakava terveysuhka niiden vaikutuspiirissä asuville ihmisille. Joten on epäeettistä ja perustuslain vastaista, että osa kansalaisista altistetaan tietämättään tai valituksista huolimatta tuulivoimaloiden haittavaikutuksille. Ennakkotapauksena tuulivoiman aiheuttamista terveysvaikutuksista voidaan pitää ranskalaisen tuomioistuimen vahingonkorvauspäätöstä 128.000 euron korvauksesta pariskunnalle, joka on sairastunut ns "tuulivoimasyndroomaan" asuessaan lähellä tuulivoimaloita.

Tuulivoimaloilta ei vaadita ympäristölupaa. Melu- ja välikearviot perustuvat mallinnuksiin, jotka on laadittu aikoina, jolloin tuulivoimalat olivat pienempiä. Tehdyistä ympäristö- sekä melu- ja välkemallinnuksista huolimatta voi esiintyä kohtuutonta ympäristön rasiutusta. Vasamaan rakennettavat voimalat ovat kokonaiskorkeudeltaan ja tehoiltaan huomattavasti suurempia ja ylittävät terveydensuojelulaissa asetetut suurimmat sallitut äänitasot. Terveydensuojelulaki velvoittaa viranomaisia ryhtymään tällaisissa tilanteissa viipymättä toimenpiteisiin haittaan johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi.

Tuulivoimaloiden rakentamisessa on noudatettava varovaisuusperiaatetta voimaloiden vaikutuspiirissä asuvien ihmisten terveyden suhteen. Voimalat on rakennettava riittävän kauas, vähintään 5 km päähän vakituksessa asuinkäytössä ja vapaa-ajan käytössä olevista rakennuksista.

Tuulivoimaloiden ihmisille mahdollisesti aiheuttavien terveyshaittojen takia edellytämme tuulivoimayhtiöiltä ympäristölupaa tuulivoimaloiden rakennusluvan myönnön ehtona.

### 3. Fossiilivapaa energiantuotanto

Suomi pyrkii vuoteen 2035 fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi, ensimmäisenä maailmassa. Hanketoimija edistää hiilineutraaliuden saavuttamista mahdollistamalla tuulivoimalla tuotetun uusiutuvan energian tuotannon lisäämisen Suomessa. Hanketoimijat edistävät osaltaan myös maakunnallisten tavoitteiden toteutumista". Täysin fossiilivapaata energiantuotantoa ei ole eikä tule, sillä tuottamiseen/talteenottoon/siirtämiseen tarvitaan aina fossiilisista aineista tuotettuja rakenteita ja elementtejä.

Rakentamisen hiilijalanjäljen vähentämiseksi rakennuslupiin tulee vaatia vaihtoehdot eri rakentamistavoista ja laskelmat toimenpiteen ilmastovaikutuksista. Mm. CO<sub>2</sub>, metaani ja f-kaasut. Eri rakentamisen vaihtoehtojen vertailut voisivat tuoda merkittäviä päästövähennyksiä.