Hakulinkankaan tuulivoimahanke, Haapajärvi

Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähetti lausuntopyynnöt seuraaville tahoille arviointiohjelman kuulemisvaiheessa:

Autiorannan-Oksavan kyläyhdistys ry, Birdlife Keski-Pohjanmaa ry, Cinia Group Oy (ent. Coronet), Digita Oy, DNA Oy, Edzcom Oy, Elisa Oyj, Energiavirasto, Fingrid Oyj, Haapajärven eräveikot ry, Haapajärven kaupunki, Haapajärven-Reisjärven riistanhoitoyhdistys, Haapajärven yrittäjät ry, Haapajärvi-Seura ry, Haapaveden kaupunki, Hakulin tie, Ilmatieteen laitos, Jokuset Ry, Karvoskylän kyläyhdistys, Koposperän kyläyhdistys, Korkiakaarron metsätie, Korttikallion metsätie, Kuusaa-Jokelan metsästysseura, Kärsämäen kunta, Lamminkorven metsätie, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic, Luonnonvarakeskus Luke, Maliskylän Nuorisoseura ry, Metsähallitus Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Pyhä-Kala, MTK Haapajärvi, MTK Pohjois-Suomi, Multakaarron metsätie, Nivalan kaupunki, Oksavan metsästysseura, Olkkolan-Karsikkaan tie, Oulu-Koillismaan pelastuslaitos, Oravakankaan metsätie, Parkkilan kyläyhdistys, Peruspalvelukuntayhtymä Selänne rakennusvalvonta, Peruspalvelukuntayhtymä Selänne ympäristönsuojelu, Petäjänevan metsätie, Pohjois-Pohjanmaan kylät ry, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan museo, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI), Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistys, Pro Agria Oulu, Puolustusvoimien logistiikkalaitos 3. logistiikkarykmentti, Risukasken metsätie, Sattumansaaren tie, Suomen Erillisverkot, Suomen luonnonsuojeluliitto Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, Suomen Metsäkeskus Pohjoinen palvelualue, Säteilyturvakeskus STUK, TeliaSonera Finland Oyj, Väylävirasto

Lausunnoista ja mielipiteistä on tietosuojasyistä poistettu yksityishenkilöiden nimet, tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on referoitu nähtävillä ollutta arviointiohjelmaa. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Lausunnot ovat seuraavassa aakkosjärjestyksessä.

Cinia Oy toteaa lausunnossaan, että sillä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Haapajärvellä sijaitsevan Hakulinkankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella.

Toteutuessaan tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Cinia Oy ei ole hanketta vastaan, mutta pyytää kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Digita Oy toteaa lausunnossaan, että 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. Antennitelevision 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 hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja

myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

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

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisten 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.

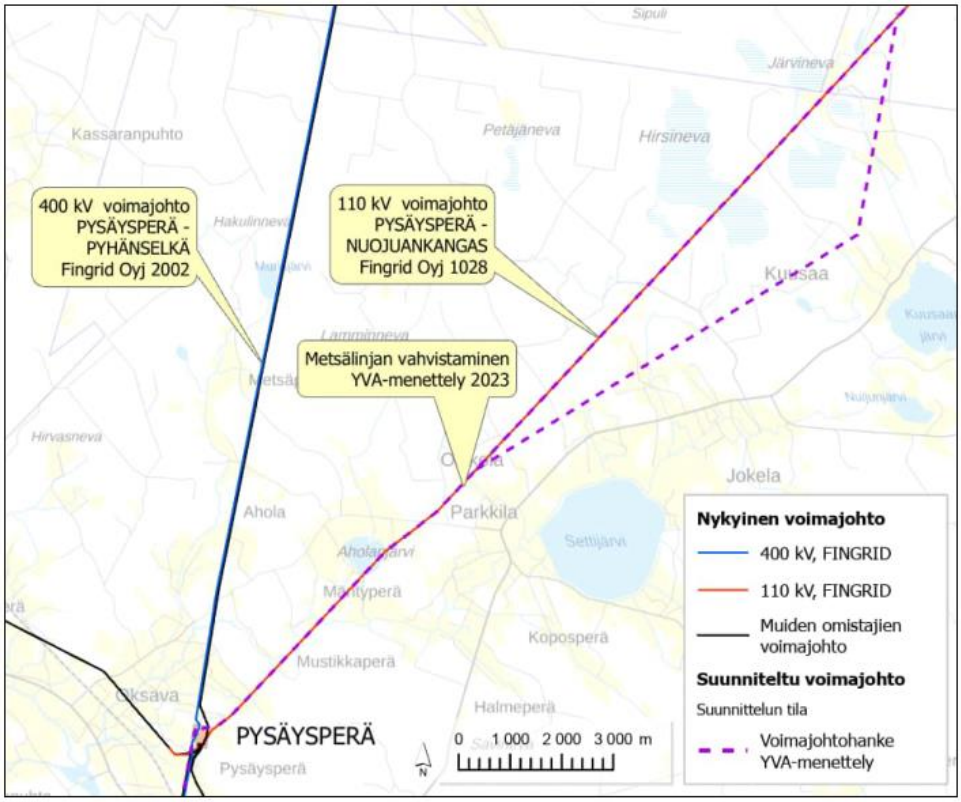
Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden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

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-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.

Fingrid Oyj esittää lausunnossaan, että Fingrid Oyj 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 järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liitynnästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingrid toteaa lausunnossaan, että Hakulinkankaan tuulivoima-alueen kokoluokalla tarvitaan 400 kV liityntä.

Tuulivoima-alueella tai sen tuntumassa on Fingridin voimajohtoja ja voimajohtohankkeita (kuva 1). Tuulivoima-alueen itäpuolta koskee se, että Fingrid on käynnistynyt 400 + 110 kilovoltin voimajohtohankkeen YVA-menettelyn Metsälinjan vahvistamiseksi. Uusi 400+110 kV voimajohto sijoittuu Vaalan Nuojuankankaan ja Laukaan Vihtavuoren välille. YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 6.2.2023 – 8.3.2023. Välillä Nuojuankangas-Haapajärvi uusi voimajohto sijoittuu nykyisen 220 kilovoltin voimajohdon Petäjävesi-Nuojua paikalle. Teknisenä vaihtoehtona Haapajärven Kuusaassa on Hirsinevan luonnonsuojelualueen kierto uudessa maastokäytävässä. Lisätietoja katsottavissa YVA-ohjelmasta verkkosivuilta ympäristö.fi/metsalinjanvahvistaminenYVA.



Kuva 1. Fingridin voimajohdot.

Voimajohtojen etäisyysvaatimukset tuulivoimaloille on otettava huomioon tuulivoimaloiden suunnittelussa myös tulevan voimajohtoratkaisun osalta. Tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna, ottaen huomioon myös suunnittelut voimajohdot. Voimme toimittaa pyynnöstä tarkempaa tietoa johtoalueista.

Huomiona muistutamme, että tässä YVA-menettelyä ja kaavaa koskevassa lausunnossa ei oteta kantaa tuulivoima-alueen esitettyihin teknisiin ratkaisuihin.

Kuten YVA-ohjelmassa asianmukaisesti lukee, voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuusnäkökohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohdon kannalta otettava huomioon. Lausuntopyynnön voi lähettää osoitteeseen Fingrid Oyj, Risteämälausunnot, PL 530, 00101 Helsinki tai sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Fingridillä ei ole muuta lausuttavaa tässä vaiheessa. Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, tietojen ja ratkaisun tarkentuessa. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Haapajärven kaupunki toteaa lausunnossaan seuraavaa:

1. Hankkeen kaavoitus

Haapajärven kaupungilla ei ole hankealueen yleiskaavaan huomautettavaa. Mikäli arvioitavista vaihtoehdoista toteutuu VE2, jossa on enintään 33 tuulivoimalaa, tulee näiden sijoitusta uudelleen tarkastella siten, että ne sijoittuvat hankealueen takareunalle, mahdollisimman etäälle Parkkilan, Olkkolan ja Kuusaan kyläkeskuksista ja Hirsinevan Natura-alueesta.

2. Hankkeen sähkönsiirto

2.1. Hankkeen sähkönsiirrossa tulee käyttää ensisijaisesti olemassa olevia siirtolinjoja tai johtokäytäviä.

2.2. Mikäli hanke edellyttää uusia siirtolinjoja, tulee niiden toteutus olla ensisijaisesti maakaapeleilla toteutettuja.

2.3. Siirtolinja voi olla myös yhdistetty ilmajohto/maakaapeli siten, että linja menee Aholan ja Oksavan kylien kohdalla maakaapelilla.

2.4. Mikäli edellä mainitut vaihtoehdot eivät ole toteutettavissa, voidaan hankkeen yhteydessä perustaa Haapajärven kaupungin alueelle uusi siirtolinja. Ennen uuden siirtolinjan suunnittelua, tulee linjausvaihtoehdoista keskustella kaupungin kanssa.

2.5. Siirtolinjojen sijoittamisessa tulee kiinnittää huomiota myös Pysäysperän ja Oksavan alueella, jotta vältytään tilanteelta, jossa asutus jää siirtolinjojen väliin.

3. Luontoarvot

Suunnittelussa ja rakentamisen aikana tulee huomioida luontoarvojen säilymisen toteutuminen ja rakentamisen vähähiilisyys. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Hirsinevan luonnonsuojelualueeseen, joka on pinta-alaltaan 327 ha ja se on määritelty erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC-alue). Alueella on tarkoitus toteuttaa alueella esiintyvien luontotyyppien ja lajien kannalta tärkeitä suojelutoimenpiteitä.

Ilmatieteen laitos toteaa lausunnossaan, että Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Hakulinkankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Kuusaa-Jokelan kyläyhdistys Jokuset ry esittää lausunnossaan seuraavaa:

Kuusaa-Jokelan kyläyhdistys Jokuset ry on erittäin huolestunut kokonaisvaikutuksista, joita huomattavat määrät rakennettuja ja suunnittelussa olevia tuulivoimahankkeita tulevat aiheuttamaan kyliemme elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoon ja eläimistöön, maisemaan, metsästykseen sekä

maankäyttöön. Kyliemme ympärille on muodostumassa liki 360 asteen tuulivoimala-alueiden rengas. Tuulivoimaloista lähimmät on osoitettu vain 1,2 km etäisyydelle asutuksesta. Ainoa ilmansuunta, missä hankkeita ei vielä ole vireillä, on kapea suikale luoteeseen kyliltämme katsottuna. 1,2 km etäisyys asutuksesta on pöyristyttävä siihenkin nähden, että siellä missä kunnat ovat asettaneet vähimmäisetäisyyksiä asutuksen ja tuulivoimalan väliin, on etäisyys ollut vähimmillään 2 km, jossain jopa 4 km.

Rakennetut ja vireillä olevat tuulivoimalapuistot on osoitettu vireillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa. Kaava ei ole vielä lainvoimainen. Kaavassa on pyritty huomioimaan tuulivoimapuistojen vaikutus asutukseen, mistä syystä esimerkiksi Hakulinkankaan alueen kaavamerkinnän tv-3 selitteessä on mainittu seuraavaa: “Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.”

Olemme tutustuneet maakuntakaavan valmisteluun liittyneen TUULI-hankkeen aineistoihin ja vaikuttaa siltä, että ympäristöhäiriöiden osalta tarkastelu on tehty pääosin paikkatietopohjaisesti. Näin ollen maakuntakaavaluonnoksen kaavamääräys edellyttää hankkeiĺta laajaa, perinpohjaista ja hyvää ammattitaitoa edellyttävää selvitystyötä mm. melu- ja välkevaikutusten osalta.
Vaadimme ympäristöömme sijoittuvissa tuulivoimahankkeissa, että:

- Kuusaa-Jokelan kylien ympärille rakennettujen ja vireillä olevien tuulivoimala-alueiden yhteisvaikutusta arvioidaan kyliemme näkökulmasta kokonaisuutena ja puolueettomasti viranomaisten ohjauksessa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota tuulivoimapuistojen ja tuulivoimaloiden määristä johtuvien melu- ja valovaikutuksiin (välke, lentoestevalot) sekä maisemahaittoihin ja luontovaikutuksiin.
- Tarkastelut tulee tehdä kaikkien tiedossa olevien tuulivoimalahankkeiden yhteisvaikutusten osalta kussakin hankkeessa. Yhteisvaikutusten arviointitarpeen osalta emme siis ota kantaa vain yksittäisten voimala-alueiden rakentamiseen, vaan kyliemme ympäristöön kaikkien rakennettujen ja vireillä olevien hankkeiden yhteisarviointitarpeeseen, jotta niiden kohtuuttomat vaikutukset ja haitat kylillemme voidaan ottaa huomioon.
- Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa on esitetty useiden tuulivoimapuistojen keskittymiä myös Kuusaa-Jokelan kylien ympäristöön. Hakulinkangas on

esitetty osana vaihemaakuntakaavan tv-3-alueita. Em. vaihemaakuntakaava on kuitenkin vasta luonnos, eikä sen perusteella voida pitää hankekeskittymiä sellaisenaan hyväksyttävänä. Vaihemaakuntakaavaan liittyen tulemme todennäköisesti jättämään valituksen kaavan vaikutusten arvioinnin puutteellisesta tasosta, mikäli yhteisvaikutuksia ei laadukkaasti ja avoimesti tutkita osana erillisiä tuulivoimahankkeita (yksityisḱohtaisemmat tekniset selvitykset). Maakuntakaavoituksessa tulisi ylipäätään rajoittaa hankkeiden määrää kohtuullisemmaksi, jotta mm. Kuusaa-Jokelankin elinolosuhteet pysyvät edes jonkinlaisena. Koemme tilanteemme todella kohtuuttomana. Useiden kuntien raja-alueille jäävinä pieninä kylinä asiamme ei kunkin kunnan päätöksenteossa nouse merkitykselliseksi, mistä syystä ylemmän tason tulisi varmistaa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen terveellisen ja turvallisen asumisen mahdollisuuksien jatkuminen myös tulevaisuudessa, vaikka kuntapäättäjiltä puuttuisi mielenkiinto kokonaiskuvan näkemiseen meidän kannaltamme.

- Hankealueiden luontoselvitykset tulee tehdä jo varhaisessa hankkeiden esiselvitysvaiheessa aidosti paikan päällä, oikea-aikaisesti ja riittävän kattavina, jotta ne pystytään todenmukaisina ottamaan huomioon. Tuulivoimahankkeiden sijoituspaikkoja määritellään uhanalaisten lintujen ja eläimistön osalta mm. laji.fi ja tiira.fi-tietokantoja hyväksi käyttäen. Sivustoilla ilmoitetaan kansalaisten tekemiä uhanalaisten eläinten havaintoja. Valitettavasti me emme ole ymmärtäneet/osanneet tehdä ilmoituksia ympäristön tavanomaisiksi koetuista lajistoista, vaikka ne olisivat uhanalaisiakin. Kuusaalla osin EU-tuella tehdyt retkeilyreititkin valmistuivat yleiseen käyttöön vasta v. 2022, mistä syystä lajihavaintojen tekemisen mahdollisuudet eivät ole olleet erityisen hyvät. Tietokantojen tiedot ovat näin ollen todennäköisesti puutteellisia.
- Meluvaikutuksien yhteismallinnukset tulee tehdä vähintään 4 km laskentasäteellä, jotta tuulivoimalapuistojen yhteisvaikutuksia on ylipäätään mahdollista laskennallisesti tutkia ja osoittaa.
- Maisemavaikutuksien arvioinnit tulee tehdä 360 asteen tarkasteluna Kuusaan ja Jokelan molempien kyläalueiden neljältä laidalta.
- Lentoestevalojen näkyvyys ja häiritsevyys tulee analysoida 15 kilometrin etäisyydelle. Hankkeiden tulisi yhdessä selvittää tutkaohjatun lentoestevalojärjestelmän käyttöönoton mahdollisuudet vilkkuvien valojen häiriövaikutuksen poistamiseksi. Alueen lentoliikenne on erittäin vähäistä, joten lentoestevalot vilkkuvat valtaosan ajasta turhaan ihmisiä häiriten.
- Talousmetsien pirstoutumisen lisääntymistä alueellamme tulee hillitä mm. niissä elävien uhanalaisten lintukantojen taantumisen,

maankäytön ja metsästyksen vaikeutumisen, metsäpeuran ja suurpetojen elinympäristön säilymisen takia.
- Toteutuvista hankkeista on tehtävä yhteistarkkailuohjelma, koska tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua kylillemme naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

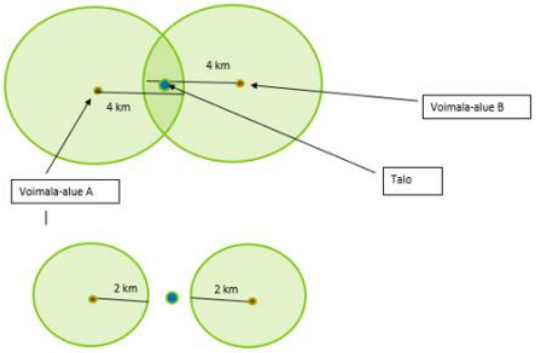
Lisäksi Hakulinkankaan YVA-ohjelmaan liittyen huomautamme erityisesti seuraavista asioista:

- Hakulinkankaan osalta vähintään voimalat nro 5, 10 ja 16 tulee poistaa Hirsinevan Natura2000-alueen välittömästä läheisyydestä ja muissa Hirsinevan ympärille suunnitteilla olevissa hankkeissa on varattava tilaa Hirsinevan molemmin puolin.
- Hakulinkankaan ja muiden Hirsinevan läheisyydessä olevien voimala-alueiden tiestöjen, ojien ym. vaikutus Hirsinevan vesitalouteen (kuivumisherkkä suo) on arvioitava huolellisesti, ettei nevan tai muidenkaan hankealueella olevien vesistöjen olosuhteissa tapahdu uhanalaisille kasveille, linnuille ja muille eläimille epäedullisia muutoksia.
- Hakulinkankaan hankkeen yhteydessä tulisi selvittää mahdollisten uusien metsäautoteiden ja voimaloiden ympäristölle aiheuttamien haitallisten vesitaloudellisten vaikutusten kompensointia esimerkiksi alueella olevien ojitettujen soiden ennallistamisen kautta (esim. Murhiräme), mikäli asiasta päästään maanomistajan/-omistajien kanssa sopimukseen.
- Kyläyhdistyksemme ei pari vuotta sitten saanut rakentaa lintutornia Hirsinevan välittömään läheisyyteen, koska siellä on jotakin uhanalaiseksi luokiteltua (syytä ei tarkemmin kerrottu). Nähdäksemme Hirsinevan Hakulinkankaan voimalat nro 5, 10 ja 16 tulee poistaa tästäkin syystä Hirsinevan välittömästä läheisyydestä, sillä muuten hankkeet eivät tule tasapuolisesti kohdelluksi. Emme voi mitenkään uskoa, että lintutornin vaikutus Natura-alueelle on suurempi kuin tuulivoimalat 10, 5, ja 16 ja sinne johtavat tiet.
- Hakulinkankaan tuulivoimapuiston viereen on suunnitteilla Fingridin uusi suurteholinja Pysäysperä-Nuojuankangas 400+110 kW. Linjan suunnitellaan tulevan pääosin entiselle paikalleen, mutta Hirsineva mahdollisesti ohitettaisiin uudella linjauksella, joka sijoittuu Kuusaan ja Jokelan kylien asutuksen viereen. Linjan läheisyydessä Kuusaalla on rek.tunnus -- ollut havaintoja hömötiaisista ja ahmasta. Linjan yhteisvaikutus tulisi huomioida yhdessä tuulivoimahankkeiden kanssa. Tulemme esittämään Fingridille menevässä lausunnossamme Hirsinevan ohituslinjausta Haapaveden puolelle Hirsinevaa (etäämmälle kyliemme asutuksesta). Kylillemme on jo riittävästi tulossa maisema- ja muuta haittaa.

- Sähkönsiirron linjaukset Hakulinkankaan hankealueen osalta esitämme tehtäväksi SVE 1a kautta tai jos siitä ilmenee muiden kylien asukkaille haittaa, hyödyntämällä maakaapelointia.
- Hakulinkankaan tuulivoimapuisto rajoittuu kylillemme tärkeään Hirsinevaan. Hirsinevalla on rikas linnusto mm. suolintuja ja sen on syksyllä havaittu olevan myös kurkien levähdyspaikka muuttomatkalla. Alueella ja kylillämme on havaintoja sinisuo- ja ruskosuohaukoista, kotkasta, joutsenista, kurjista, pikkukuovista, erilaisista pöllöistä mm. huuhkaja, suokukoista ja YVA:ssa oli maininta myös viitasammakoista. Ympäristössä ja nevalla on myös kämmekkäesiintymiä mm. valkolehdokkia, suovalkkua, maarian- ja suopunakämmekkää. Hirsinevan Natura-selostuksessa kerrotaan myös harvinaistuvasta koivuletosta. Nevan vieressä on luonnonsuojelualueita, joista yhdelle on rakennettu Kuusaan kylätalolta retkeilyreitti. Hankealueilla ja niitä sivuten liikkuu myös karhuja, ilveksiä, ahmoja ja susia. Viime vuosien viiden suden susireviiri on nyt hajonnut, mutta edellytykset yksilöiden palaamiseen ovat olemassa, koska alueella on hyvä hirvi- ja metsäpeurakanta. Natura-perusteluissa on yllä mainittujen lajistojen lisäksi kapustarinta, liro, suopöllö, vesipääsky ja Fingridin Natura-arviossa v. 2011 on valkoviklo, taivaanvuohi, kapustarinta, niittykirvinen, keltavästäräkki, riekko.
- Katsomme myös, että hankealueen ulkopuolella olevat Kuusaanjärvi ja n. 40 ha Nuijunkosteikko https://visithaapajarvi.fi/nahtavyydet/nuijunjarvi/ (ent. Nuijunjärvi) muodostavat Hirsinevan kanssa osalle lajeja yhtenäisen elinympäristön. Linnustoselvitykset (muutto ja pesimä) tulisikin tehdä laajemmalti kuin vain hankealueelta.
- Hakulinkankaan hankealuerajaus on kehittynyt alkutilanteesta myönteisesti siten, että Hirsinevan pohjoispuolta ei lausunnon alaisessa rajauksessa ole enää mukana. Valitettavasti tästä hankkeesta poistetulle alueelle on tullut heti vireille toisen toimijan Hankilannevan tuulivoimapuiston laajennushanke.
- YVA-ohjelman Tuulivoimaloiden sijoittelukartasta s. 10 ja 11 on rajautunut pois Kuusaa-Jokelan alueet, joka vaikeuttaa kyliemme osalta hankkeen arviointia. Kuusaa-Jokelan alueet tulee sisällyttää YVA-selostuksen karttoihin.
- Hakulinkankaan melumallinnuksessa käytettävän laskentasäteen pituuden tulee olla vähintään 4 km. Yksittäisenkin tuulivoimapuiston osalta pidämme 2 km laskentasädettä lyhyenä, mutta on selvää, että alueen useiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia on mahdotonta matemaattisesti arvioida, mikäli laskentasäde on niin lyhyt, että se ei edes ”yhdistä” tuulivoimapuistojen alueita toisiinsa. Erityisen riittämätön 2 km säde on matalataajuisen melun osalta.

Hakulinkankaan tuulivoimapuiston meluvaikutusten arvioinnissa on laadittava laskennallinen mallinnus lähimpien tiedossa olevien hankkeiden kanssa. Laskennallisissa melumallinnuksissa tulee laskea melua tuulivoimalasta ainakin 4 km päähän (laskentasäde). Usein näyttää olevan, että mallinnoksen laskentasäde eli se etäisyys, jolta melu lasketaan laskentapisteeseen, on asetettu lyhyemmäksi ja silloin yhteisvaikutus ei tule laskettua oikein, koska laskentapisteestä laskentasädettä kauempana olevat lähteet jäävät huomioimatta. Laskentasädettä ei näytä olevan määriteltynä esim. Ympäristöministeriön tuulivoimamelun mallinnusoppaassa. Mikäli mallinnosten laskentasäde on jätetty hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin näkökulmasta liian lyhyeksi, tulemme jättämään tästä muistutuksen ja vaatimaan mallinnosten tekemistä siten, että yhteisvaikutukset voidaan asiallisesti arvioida.

Seuraavassa vielä kuva selventämässä, mitä tarkoitamme asialla:



Kummassakin tapauksessa on laadittu laaja, voimala-alueet A ja B sekä välialueen kattava melumallinnos. Ylemmässä laskentasäde (4 km) on riittävä yhteisvaikutusten laskemiseen. Alemassa laskentasäde (2 km) on liian lyhyt, mistä syystä yhteisvaikutus ei tule huomioiduksi voimaloiden välialueella, vaikka sinne kantautuisi ääntä.

Katsomme tärkeäksi laskentasäteen vähintään 4 km pituuden, koska nykyiselläänkin 5 km päästä Ristiniitty-Välikankaan jo valmiilta tuulivoimala-alueelta sekä Hankilannevan alueelta voimaloiden äänet kantautuvat toisinaan selvästi kyliimme. Tilanteessa, jossa tuulivoimaloita on joka ilmansuunnalla, tällainen otollinen leviämistilanne saattaa toistua huomattavan usein. Etenkin kesäaikaan vallitsevien tuuliolosuhteiden osalta Hakulinkankaan alue on kriittisin kyliemme jäädessä lounastuulien alapuoliselle alueelle Hakulinkankaasta katsottuna.

- Hakulinkankaan välkemallinnuksessa on mallinnettava myös ns. Worst Case -scenario eli laskettava välketunnit ilman pilvisyyden vaikutusta.

- Hakulinkankaan tuulivoimapuiston vaikutusten arviointia ei mielestämme voi ammattimaisesti ja asiallisesti tehdä ilman, että maisemavaikutuksista laaditaan 360 ° havainnointikuvat kaikkien tiedossa olevien hankkeiden yhteisvaikutusten arvioimiseksi. Haluamme muistuttaa, että YVA-laissa on vahva tahtotila nimenomaan yhteisvaikutusten arviointiin. Maisemahaittaa tulee arvioida kylien keskeisiltä asutetuilta alueilta. Maisemavaikutusten arviontiin tulee sisältyä havainnointikuvia riittävällä tarkkuudella (4k/8k) myös hämärä-/pimeäolosuhteista (lentoestevalot).
- Hakulinkankaan YVA-selostuksessa tulee huomioida myös seuraavat ulkoilu- ja virkistysreitistöt, jotka on toteutettu osana Retkeilevä Haapajärvi kehittämis- ja investointihanketta:
  https://www.haapajarvi.fi/hullun-polku
  https://www.haapajarvi.fi/kaarlon-kierros
  https://www.haapajarvi.fi/kylatalolta-kylatalolle-pyoramaastopy-orailyreitit
- Edellytämme, että Hakulinkankaan osalta laaditaan ainakin vesistö-, luonto- ja meluvaikutusten osalta tarkkailuohjelma, koska tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua kylillemme naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. YVA-selostuksessa tulee myös esittää, kuka toimii ja miten, mikäli haitallisia vaikutuksia esiintyy yli sallittujen rajojen.
- Riskien toteutumisen varalta (melu-, lentoestovalo- ja välkehäiriö, merkittävät maisemahaitat ja mahdollisesti kotiemme muuttuminen asuinkelvottomiksi ja arvottomiksi) Kuusaa-Jokelan asukkaiden kanssa tulee käynnistää jo etukäteen sopimusneuvottelut kotiemme lunastamisesta niiden täydestä arvosta, tai vaihtoehtoisesti tuntuvista haittakorvauksista näitä haittoja korvaamaan.

Oksavan metsästysseura toteaa lausunnossaan, että riistaekologian kannalta ajateltuna Hakulinkankaan tuulivoimahanke tulee toteutuessaan aiheuttamaan vääjäämättä hyvätuottoisten riistan lisääntymisalueiden menetyksiä, joilla tulee olemaan merkittäviä vaikutuksia alueen riistakantoihin. Hanke aiheuttaa suuria tai pysyviä muutoksia metsästys järjestelyihin ja hanke heikentää metsästys- tai virkistyskokemusta (mm. melu- tai maisemahaitan vuoksi) todella isolla alueella, sekä edistää metsästyksen elämysarvon kokonaisvaltaista rapautumista suurelta osin. Lähtökohtaisesti metsästyksen elämysarvo koostuu pääosin elämys- ja liha-arvoista (kuten esim. hirvi), ja niiden yhteenlaskettu merkitys kansantaloudellisesti ja terveydellisesti ei ole pieni, eikä sitä tule väheksyä Hakulinkankaan hanketta eteenpäin vietäessä, vaan ne tulee ottaa huomioon, ja niille tulee antaa painoarvoa. Varsinainen metsästystapahtuma teollisesti rakennetun

alueen keskellä tai välittömässä läheisyydessä ei varmasti tarjoa samanlaisia elämyksiä kuin aikaisemmin.

Nyt kyseessä olevan Hakulinkankaan hankealueen riistaeläinkanta on monipuolinen ja kannat ovat elinvoimaisia. Alueella on tehty metsästäjien ja luonnossa liikkujien toimesta havaintoja kaikista suomen suurpedoista, sekä erittäin uhanalaisista päiväpetolinnuista, kuten maakotkasta. Lisäksi Luonnonvarakeskuksen uusin metsäpeurojen panta-aineiston mukaan alueella liikkuu myös yhä enenevässä määrin metsäpeuroja. Samaisen Luonnonvarakeskuksen mukaan alueella aikaisemmin ollut susireviiri on sittemmin sammunut, mutta joka tapauksessa kysymyksessä on varmuudella susiaktiivinen alue ja uuden lauman synty alueelle on vain ajan kysymys. Alueella tulisikin järjestää suurpetojen lumijälkilaskentoja useampana talvena peräkkäin.

Alueella on myös havaintoja karhun pesäpaikoista ja alue kuuluu osana Riistakeskuksen luokittelemiin ns. “kasvavan karhukannan”- alueisiin. Osittain tarkempia tietoja edellä mainituista asioista on saatettu hanketta vetävien henkilöiden tietoon yhteisvaikutusten arvioinnin aloituspalaverissa Haapajärvellä. Toivomme, että arviointeja tehdessä myös ns. direktiivilajien, kuten susien- ja metsäpeurojen kanta-asioihin, sekä mahdollisiin metsäpeuran vasomisalueisiin, kuten Hirsineva, suhtaudutaan niiden vaatimalla vakavuudella, ja jos mahdollista, suurpetoyhdyshenkilöiden keräämä Tassu-järjestelmän havaintoaineisto otettaisiin myös huomioon selvityksiä tehtäessä, mikäli Suomen Riistakeskus olisi siihen myöntyväinen.

Metsästysseurana kaipaamme lisäksi puolueetonta tutkimusta siitä, miten tuulivoimapuistot vaikuttavat alueen tärkeimpien saaliseläinten, kuten hirvien, jänisten sekä metsäkanalintujen käyttäytymiseen, lisääntymiseen, ravintoon, sekä petouhkiin liittyen, ja kuinka eläimet ylipäätään sopeutuvat. Mielestämme tulisi esimerkiksi tutkia, että voivatko esimerkiksi voimaloista lähtevät äänet altistaa alueen tärkeimmät riistaeläinkannat helpommin suurpetojen ravinnoksi ja sitä kautta toimia katalyyttinä suurpetojen kanta-ongelmiin, voiko tästä seuraava kierre taas vaikeuttaa jonkin riistaeläimen selviytymistä lajina kyseisellä alueella.

Tuulivoiman vaikutuksia riistaan ja riistaelinympäristöihin on tutkittu Pohjois-Amerikassa, Euroopassa sekä Skandinaviassa, mutta ei Suomessa. Lähimmät ja oloihimme soveltuvat tutkimustulokset tulevat Ruotsista, jossa on tutkittu vaikutuksia metsäkanalintuihin ja poroihin, joka sinällään on jo lajina lähellä metsäpeuraa. Mielestämme eläinkantojen ja vaikutusten maastotutkimuksiin tulisi satsata merkittävästi enemmän kuin nyt on suunniteltu, ottaen huomioon jo pelkästään hankealueen suuri koko, ja jos suomalaista tutkimusta ei pystytä järjestämään, tulisi ottaa huomioon ruotsalaisten tekemä tutkimus aiheesta.

Tuulivoimaloiden ilmestymisellä maisemaan on varmuudella vaikutuksia ainakin metsäkanalintujen lisääntymiseen. Linnut todennäköisesti väistävät voimalan aiheuttamaa liikettä soidinten ja pesinnän aikana. Metsäkanalintujen on lisäksi todettu törmäävän usein voimalan vaaleisiin torneihin. Tästä syystä tornien alaosat tulisi merkitä lintupelottein matalille korkeuksille saakka (n. 30–40 m) tai merkitä muilla tavoin, esimerkiksi maalilla.

Lisaksi tiestö ja siirtolinjojen rakentaminen pirstovat metsämaisemaa ja aiheuttavat välillisiä vaikutuksia elinympäristön muutosten kautta myös hankealuetta laajemmalle alueelle. Uhkana on menettää myös alueella jäljellä olevat avokalliot tiestön ja tuulivoimala-alueiden pohjustuksiin. Meille Oksavalaisille pirstoutumista tulee aiheuttamaan myös olemassa olevien siirtolinjojen, sekä uusien johtokäytävien rakentaminen Oksavan Pysäysperällä sijaitsevalle sähköasemalle. Sähkölinjat ja tuulivoimalat aiheuttavat aina hankaluuksia myös metsästyksen järjestelyn suhteen sekä ampumasuuntien ja varoetäisyyksien suhteen.

Haluamme painottaa myös, että metsästysharrastuksen merkitystä ja hyvien metsästysalueiden menetystä Haapajärven alueen elinkeinotoiminnalle ei voida pitää mitenkään merkityksettöminä. Tästä hyvä esimerkki on yksi suurimpia kesätapahtumia kaupungissa, yksityisen yrittäjän järjestämät erämarkkinat, tapahtuma, joka nojaa käytännössä täysin luontopohjaiseen metsästys- ja ulkoiluharrastukseen.

Metsästäjien kannalta nyt YVA:n myötä toteutuvat eläinkuntaa koskevat tutkimukset suuntautuvat suurelta osin hieman “vääriin" eläimiin, kuten viitasammakko ja liito-orava, pöllöt ja kurkien muuttoreitit, olkoonkin, että tärkeitä eläinkuntaa koskevia selvityksiä nekin ovat. Toivomme kuitenkin, että nyt alettaisiin vihdoin tutkia vaikutuksia paikallisesti merkityksellisiin riistaeläinlajeihin ja kantoihin. Niihin, joiden kanssa olemme eläneet, ja joiden kanssa aioimme ja joudumme elämään myös jatkossa.

Olemassa olevaan tietoon ja myöskin tiedon puutteeseen pohjautuen, Oksavan metsästysseura vastustaa nyt suunnitteilla olevan Hakulinkankaan tuulivoimatuotantoalueen rakentamista ja hankkeen eteenpäin viemistä. Mielestämme hankkeen toteutuskelpoisuus syvällä sisämaassa on kyseenalainen.

Luonnonvarakeskus (Luke) keskittyy lausunnossaan Metsästyslain (28.6.1993/614) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealueelle suunnitellaan tehtäväksi saukko-, metsäpeura ja suurpetoselvitykset. Lisäksi tehdään metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, pesimälinnustokartoitukset ja muuttolinnustoselvitys. Syysmuuton tarkkailua lukuun ottamatta kartoitukset tullaan tekemään maastokaudella 2023. Luke huomauttaa, että 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.

Hankealueelle tehdyt kanalintukartoitukset ovat kuitenkin tärkeitä ja niiden tulokset tulee huomioida voimaloiden sijoittelussa. Metsäkanalintujen kartoituksia suunnitellessa on hyvä tiedostaa, että metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä. Karkea selvitys pelkästään potentiaalisista ympäristöistä ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi.

Hankealue ei kuulu tällä hetkellä tunnetuille susireviireille. Suurpedoista alueella esiintyy mahdollisesti kaikkia neljää suurpetoamme ja alueella saattaa olla paikallisten mukaan karhunpesä. Alueelta on tehty myös saukkohavainto. Alueella tullaan mahdollisuuksien mukaan kartoittamaan lumijälkilaskentojen avulla suurpetojen ja saukon esiintymistä. Luke huomauttaa, että yksittäisten lumijälkilaskentojen sijaan hankealueella tulisi tehdä laskentoja, joissa huomioidaan lajien vuodenaikaisuus. Sekä suden että metsäpeuran osalta, lajien käyttäytyminen, sijoittuminen ja elinympäristön käyttö vaihtelevat vuodenajan mukaan.

Hankealue sijaitsee metsäpeuran vaellusreiteillä ja sen ympäristössä on kesälaitumia. Ohjelmassa kerrotaan, että seurantaryhmän kokouksessa on tuotu esiin, että hankealueen ulkopuolelle sijoittuva suo on mahdollisesti metsäpeuran vasomisaluetta. Luke muistuttaa, että vaikka metsäpeurasta ei ole vielä suoraa tutkimustietoa olemassa, niin metsäpeuran elinoloja vastaavissa olosuhteissa tehdyissä porotutkimuksissa on tuulivoimalla selvästi negatiivinen vaikutus erityisesti porojen lisääntymisaikana (ks. Skarin ym. 2015, Skarin ym. 2018 ja Skarin ja Alam 2017, Skarin ym. 2021), jolloin rakennusaikaisen ja operatiivisen vaiheen vaikutus voi ulottua useiden kilometrien päähän. Häiriövaikutuksen lisäksi tuulivoimarakenteiden alle jää merkittävä määrä normaalia talousmetsää, joka lisää yleistä luontokatoa konkreettisesti ja on mahdollisesti pysyvästi pois metsäpeurojen laidunkierrosta ja muusta luonnontaloudesta.

Hankealueen läheisyydessä (30 km säteellä) on 26 eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita (ks. YVA-ohjelma s. 23, Kuva 5–5. Hankealueen lähellä suunnitteilla, rakenteilla tai tuotannossa olevat tuulivoimahankkeet). On tärkeää, että tulevassa vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin ja ekologisiin käytäviin. Lisäksi vaikutuksia metsästykseen tulee tarkastella isommassa mittakaavassa samasta syystä. Ohjelman mukaan yhteisvaikutuksia tullaan tarkastelemaan kuuden muun hankkeen kesken ja lähinnä linnuston osalta. Yhteisvaikutuksia tulisi kuitenkin tarkastella laajemmalta alueelta mm. vaeltavien lajien kuten metsäpeuran osalta.

Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Direktiivilajeista alueella esiintyy mahdollisesti mm. saukko, metsäpeura, karhu, susi, ahma ja ilves. Hankealue sijoittuu metsäpeuran vaellusreiteille ja metsäpeuran kesäisen eli lisääntymiskauden levinneisyyden alueelle. Hanke yksin ja yhdessä muiden hankealueiden kanssa saattaa muodostaa estevaikutuksen ja häiritä ekologista käytäväverkostoa. Luke suosittelee direktiivilajien asuttamilla alueilla kohdennettuja, vuodenajat huomioivia maastolaskentoja, jotta vaikutusten arvioinnissa olisi näiden lajien osalta käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto. Hankealueen läheisyydessä (30 km säteellä) on 26 tuulivoimahanketta. Direktiivilajien asuttamilla alueilla tämä muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin ja ekologisiin käytäviin on otettava huomioon.

Metsähallitus Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut lausuu YVA-ohjelmasta seuraavaa:

YVA-ohjelman luonto- ja linnustoselvitykset vaikuttavat melko kattavilta lukuun ottamatta petolintuselvitykselle varattua kahta päivää. Hankealueelle ulottuvaa tunnettua salassa pidettävän lajin reviiriä tulee selvittää ja arvioida huolellisesti. Samalla on otettava huomioon, että elinympäristö soveltuu myös muille suurille petolinnuille, vaikka niiden reviirejä ei ole tiedossa.

Hirsinevan Natura-alue, kuten myös hankealue, on potentiaalista metsäpeuran kesäesiintymisaluetta ja ohjelmassa onkin Natura-arviointi, sekä erillinen metsäpeuraselvitys. Metsäpeura on tärkeää ottaa huomioon myös Natura-alueen luontotyypeille ominaisena lajina. Luonnonvarakeskuksen pantapeura-aineiston perusteella metsäpeurat liikkuvat alueella harvakseltaan. Aineisto on kuitenkin vain pieni otos Suomenselän metsäpeurapopulaatiosta, joten varmaa tietoa metsäpeuran alueiden käytöstä saa vain havainnoimalla. Panta-aineiston tueksi on siis syytä tarkkailla jälkiä ja etenkin vasallisten vaadinten kesäaikaista esiintymistä Hirsinevalla. Jos vasomis- ja vasanhoitoaikaista esiintymistä todetaan, tulee hankkeessa varmistaa voimaloiden riittävä etäisyys Natura-alueesta. Tämä on tärkeää myös mm. petolintujen ja muun arvokkaan linnuston kannalta.

Pohjois-Pohjanmaan energia ja ilmasto -vaihemaakuntakaavan luonnoksessa on tuulivoima-alueen ja Natura-alueen väliin jätetty pieni suojavyöhyke, jota ei suunnitteluaineistossa ole lainkaan. Metsähallitus katsoo, että maakuntakaavaa varten on määritelty vähimmäisetäisyydet erityyppisiin luonnonsuojelualueisiin, josta ei tulisi poiketa lainkaan suojelualuetta kohti, vaan selvitysten niin osoittaessa, siitä kauemmaksi. Luonnonsuojelualue tulee myös rajata kokonaan hankealueen ulkopuolelle.

YVA-ohjelmassa esitetyt toteutusvaihtoehdot eivät Hirsinevan puoleisella reunalla eroa toisistaan mitenkään, minkä vuoksi vaihtoehtojen vaikutuksia sen luontoarvoihin ei voida tällä vaihtoehtojen asettelulla vertailla.

Metsäkeskus toteaa lausunnossaan, että ohjelmassa on osallistamista ja vaikutusten arviointia suunniteltu pääosin laaja-alaisesti. Metsäkeskus esittää huomioitavaksi seuraavat erityisesti metsätaloutta koskevat näkökohdat.

Ohjelmassa on jo hyödynnetty metsäkeskuksen hallinnoimaa avointa metsä- ja luontotietoa mm. tietoa metsälain määrittelemien erityisen arvokkaista elinympäristöistä. Tietoa hyödynnettäessä on syytä tiedostaa, että Metsäkeskus päivittää avoimessa metsä- ja luontotiedossa esitettäviä metsälain 10§ -kohteita ja muuta luontotietoa jatkuvasti. Metsälain 10§ -kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain ja sen soveltamisohjeiden muuttuessa. Avoin metsä- ja luontotieto löytyy osoitteesta: https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto

Kohdassa 15.2 Ilmastovaikutusten arviointi on hyvin kuvattu, miten aiotaan arvioida vaikutukset metsien hiilinieluun ja -varastoon. Metsäkeskus esittää, että tarkastelussa eritellään pysyvästi tai väliaikaisesti metsätalouskäytöstä poistuvien alueiden pinta-alat: voimalat, uudet ja levennettävät tielinjat, sähköasemat, siirtolinjat ja maanottoalueet, joihin ohjelmassa mainitut vaikutukset hiilivarastoon, tulevaan kasvuun ja hiilinieluun perustuvat. Lisäksi on hyvä kirjata pysyvän metsäpinta-alan menetyksen välttämiseksi ja korvaamiseksi esitettävät toimenpiteet eri vaihtoehdoissa. Metsäpinta-alan menetyksen osalta erityisen olennaisia asioita ovat siirtolinjojen sijoittuminen, uusien/parannettavien teiden todelliset leveydet sekä voimaloiden sijoittuminen. Metsäkeskuksen avointa metsävaratietoa voidaan hyödyntää myös tässä tarkastelussa.

Vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ja elinkeinoelämään on tarkoitus arvioida asiantuntijatyönä ja erilaisista palautteista. Metsäkeskus esittää, että vaikutusten arvioinnissa selvitetään muutokset puuntuotannossa ja -käytössä sekä toiminnallisesti että vaikutuksina työpaikkoihin ja aluetalouteen. Tällöin tulee myös huomioida yhteisvaikutus seudulle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden kanssa.

Alueelle tullaan rakentamaan ja parantamaan tieverkostoa, joka hyödyttää myös metsätalouden kuljetuksia. Myönteisten vaikutusten vahvistamiseksi Metsäkeskus esittää, että tuulivoimarakentamiseen ja huoltoon liittyvää tieverkon vahvistamista ja täydentämistä ohjataan tarkasteltavaksi jo suunnitteluvaiheessa metsätalouskäytön näkökulmasta yhteistyössä maanomistajien ja puunkuljetuksia hoitavien tahojen kanssa. Metsätalouden harjoittamisen kannalta on myös varmistettava, että suunnittelussa järjestetään kulkuyhteydet metsäpalstoille ja metsäliittymät.

Hankkeessa tarvitaan maa-aineksia voimaloiden rakentamisessa ja tieverkon parantamisessa. Metsäkeskus esittää, että vaikutusten arvioinnissa selvitetään maa-aineksen saatavuus ja maa-aineksen oton vaikutus muiden käyttäjien tarpeisiin.

Kohdassa 5.7.2 todetaan, että toiminnan aikana ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia vesistöön, paitsi äärimmäisessä poikkeustilanteessa voimalan rikkoutuessa, jolloin esimerkiksi konehuoneessa olevat kemikaalit, kuten öljyt, voivat päästä ympäristöön ja sitä kautta pintavesiin. Lisäksi on huomioitu mahdollisista sulfaattimaista aiheutuva riski. Metsäkeskus esittää, että arvioinnissa selvitetään myös rakentamiseen liittyvät tarvittavat vesiensuojeluratkaisut. Mikäli vesiä ohjataan olemassa olevaan, metsätalouden tarpeisiin suunniteltuun ojaverkkoon, tulee niiden mitoitus ja vesiensuojelurakenteiden riittävyys ja täydentämistarve nostaa vastaamaan hankkeen aiheuttamaa kuormitusta. Selvitys tarvitaan niin voimaloiden, siirtoyhteyksien kuin tieverkon osalta haitallisten vesistövaikutusten estämiseksi. Metsäkeskus on tuottanut metsätalouden vesiensuojelutoimenpiteiden suunnittelun tueksi avoimesti käytettäviä paikkatietoaineistoja, joiden käyttöä edellä mainittuihin tarkasteluihin on myös mahdollista kokeilla. https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/vesiensuojelu

Ohjelmassa on huomioitu metsälain asettamat velvoitteet. Metsälakia sovelletaan vain yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan myös luonnonsuojelulain (9/2023), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsänkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki).

Metsälain 10§ kohteet tulee huomioida arvioinnin ja kaavan tausta-aineistoina maankäyttöä suunniteltaessa (esimerkiksi kaavaselostuksen liitekarttana), mutta niitä ei tarvitse/tule esittää erillisinä merkintöinä kaavassa, koska eliölajien esiintymis- ja elinalueet muuttuvat ajassa ja kaavakartalle merkittynä tieto ei näin ollen ole ajantasaista.

MTK-Haapajärvi esittää lausunnossaan, että Hakulinkankaan tuulivoimapuiston sähkölinja-alueen maanomistajien korvaukset tulisi olla linjassaan tuulivoimapuiston alueen maanomistajille maksettavien maankäyttökorvausten kanssa. Maanomistajille suunniteltu maksettava kertakorvaus on riittämätön suhteutettuna sähkölinja-alueesta aiheutuviin tuotannollisiin ja taloudellisiin tappioihin. Sähkölinja aiheuttaa erityisesti metsänomistajille vuotuisia tulolähdemenetyksiä heikentyneenä metsätalousmaan vuosituottona, sillä sähkölinjan vaikutusalueella (johtoalue, reunavyöhyke) ei saa olla lainkaan puustoa johtolinjan alla (leveys 10 m). Tämän lisäksi sähkölinjan reunavyöhykkeillä puuston kasvua rajoitetaan. Johtoalueen leveys ja

samalla vaikutusalue vaihtelee 26–42 metrin välillä (Hakulinkankaan tuulivoimahanke, Haapajärvi. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma). Yhdistyksen näkemyksen mukaan vuosittainen maanomistajien kanssa kirjallisesti sovittu korvaus menetetystä tulosta suhteutettuna metsän tuottokykyyn on oikeudenmukaisempi korvausmenettely.

Sähkölinjan sijoituksessa tulisi pyrkiä resurssitehokkuuteen ja hyödyntää mahdollisimman pitkälti ja tehokkaasti nykyisiä olemassa olevia sähkölinja-alueita. Uudet sähkölinja-alueet rikkovat yhtenäisiä metsä- ja maatalousalueita. Mahdollisuuksien mukaan hankkeessa tulisi hyödyntää maakaapelia, jolloin luonnolle ja maanomistajille aiheutetut haitat jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.

Nivalan kaupunki toteaa lausuntonaan, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa tarkastellaan riittävällä laajuudella menetelmiä, joilla arvioidaan rakentamisen ja käytön aikaisia ympäristövaikutuksia. Lausunnossa pyydetään ottamaan huomioon 25.2.2021 § 19 päätös, jonka mukaan Nivalassa tuulivoimayleiskaavoissa tuulivoimaloiden suojaetäisyydet määritellään kulloinkin vireillä olevissa kaavahankkeissa perustuen laadittuihin melu- ja välkeselvityksiin kuitenkin siten, että vähimmäisetäisyys tuulivoimaloiden ja vakituisessa asumiskäytössä olevien asuntojen ja kesäasuntojen välillä on 2 km.

Pohjois-Pohjanmaan liitto esittää lausunnossaan, että Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 20.10.2022 ja seurantaryhmän kokoukseen 30.11.2022.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisesti merkittävien 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 tarkemmassa suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on kuitenkin luonteeltaan yleispiirteinen alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuudesta johtuen kaavassa osoitettujen alueiden sijaintia ja laajuutta voidaan muuttaa yksityiskohtaisemmassa kaavassa maakuntakaavatasoa tarkempien selvitysten ja vaikutusten arvioinnin perusteella. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.–3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006) on kumoutunut 3.vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätöksellä 17.1.2022. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Hakulinkankaan tuulivoimapuiston hankealuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. YVA-ohjelmassa on kuvattu pääosin hyvin hankealueelle sijoittuvat maakuntakaavamerkinnät. Myös maakuntakaavan vaikutusalueelle ja sähkönsiirtoreittien läheisyyteen sijoittuvat maakuntakaavamerkinnät tulee esittää ja avata YVA-selostusraportissa. Arvokkaiden maisema-alueiden ja läheisen tuulivoimaloiden alueen (tv-1) lisäksi Nivalan varalaskupaikan suoja-alue (sv-3) tulee lisätä merkintöihin.

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 useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys ja sähkönsiirtoselvitys. TUULI-hankkeen sijainninohjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset ovat olleet maakuntakaavakartalla ja muissa kaava-asiakirjoissa esitettävän tuulivoimaohjauksen lähtökohtina. Sijainninohjausmallissa seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen alarajana on pidetty yhtenäistä seitsemän neliökilometrin (7 km^2) aluetta, jolle mahtuu 7 tai enemmän tuulivoimaloita. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto (kaavaluonnos) on ollut nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Maakuntakaavan hyväksymiskäsittelyn tavoiteaika on kesällä 2024. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa on osoitettu sijainninohjausmallin pohjalta uusia tuulivoimaloiden alueita (tv-1, tv-2 ja tv-3) sekä päivitetty 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitettuja tv-alueita. Pohjois-Pohjanmaan TUULI-hankkeessa Hakulinkankaan tuulivoimapuiston hankealue on tunnistettu suurimmaksi osin tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa tämä alue on osoitettu uutena potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena (tv-3, 501 Multakaarronneva).

Vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheen kuulemisen aikana saatu palaute otetaan huomioon, kun maakuntakaava-aineistoa työstetään edelleen kohti maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 13 §) mukaista viranomaislausuntokierrosta (viranomaiset, kunnat). Vaihemaakuntakaavan

laatimisen tueksi on valmistunut maakotkaselvitys ja käynnissä on maisemaselvitys, jotka tukevat myös maakuntakaavan yhteisvaikutusten arviointia. Hakulinkankaan tuulivoimapuiston osalta tämä tarkoittaa sitä, että maakuntakaavaluonnokseen merkittyä tv-3 aluerajausta (tv-3 501) tarkastellaan uudelleen kaiken saadun palautteen ja selvitystiedon pohjalta ennen seuraavaa kuulemiskierrosta, johon edetään vuoden 2023 aikana.

Nykyisen oikeuskäytännön mukaan Hakulinkankaan tuulivoimaosayleiskaava voidaan viedä Haapajärven kaupungissa hyväksymiskäsittelyyn sen jälkeen, kun maakuntavaltuusto on hyväksynyt energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ja alue on osoitettu maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-alue). Maakuntakaavaa tarkempi kuntakaava ei täten joudu odottamaan maakuntakaavan lainvoimaisuutta mahdollisen oikeuskäsittelyn päätteeksi, vaan yleiskaava voidaan hyväksyä, vaikka maakuntakaavan hyväksymispäätöksestä olisi valitettu oikeusasteisiin.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä asiana sitä, että Hakulinkankaan sähkönsiirtoreittien ratkaisuissa ja linjauksissa pyritään hyödyntämään olemassa olevia voimajohtokäytäviä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen on täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta siten, että ”lähekkäin sijoittuvien tuulivoima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa”.

Yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin. Hankealueen luoteispuolella, noin kilometrin päässä hankealueen rajasta sijaitsee maakunnallisesti arvokas Malisjokivarren kulttuurimaisema-alue ja lounaispuolella noin 5 kilometrin päässä valtakunnallisesti arvokas Kalajokilaakson viljelymaisema-alue. Hakulinkankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset näihin maisema-alueisiin on arvioitava huolellisesti ja esitettävä lievennystoimenpiteitä. Lisäksi tuulivoimalat tulevat näkymään selkeästi mm. hankealueen ympärillä sijaitseviin kyliin ja järvien ja jokien rannoille. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa on huomioitava vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Parhaillaan laadittavana olevassa TUULI-hankkeen maakunnallisessa maisemaselvityksessä selvitetään valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen sietokyky seudullisesti merkittävän tuulivoimarakentamisen aiheuttamille vaikutuksille. Lisäksi selvityksessä arvioidaan maisemavaikutusten merkittävyyttä ja esitetään maakuntakaavan ehdotusvaiheeseen vaikutuksia ehkäiseviä toimia.

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee maakuntakaavassa osoitettu luonnonsuojelualue, Hirsineva (SL), joka kuuluu myös Natura-verkostoon (SCI). Luonnonsuojelualueeseen tulee todennäköisesti kohdistumaan merkittäviä vaikutuksia sähkönsiirrosta sekä hankkeiden yhteisvaikutuksista.

Hankkeen vaikutukset on arvioitava huolellisesti Hirsinevan luonnonsuojelualueeseen.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu, että hankkeen todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia kohdistuu yhteisvaikutuksiin toiminnassa olevien tuulivoimapuistojen ja muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava ja tarkasteltava hankkeen vaikutuksia kulttuurimaisemaan, linnustoon, Hirsinevan luonnonsuojelualueeseen, petolinnustoon, sähkönsiirtoon ja erityisesti ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa arkeologiaa koskevassa lausunnossaan, että hankealueelta ei tunnetta muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hankealueelle sijoittuu kaksi mahdollista muinaisjäännöstä, Kontionmäki tervahauta (kohdetunnus 1000037631) ja Multakaarto tervahauta (kohdetunnus 1000037630). Kohteita ei ole tarkastettu maastossa. Hankealueella sijaitsee useita mahdollisia tervahautakohteita, jotka on tunnistettu Museoviraston ja Oulun yliopiston yhteisen LIDARK-hankkeen yhteydessä. Hankkeessa tutkitaan arkeologisten kohteiden automaattista tunnistamista laserkeilausaineistosta. Arkeologisen selvityksen tekijän tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanamaan museoon ennen maastoon menemistä, jotta museo voi toimittaa inventoijalle tiedon alueen arkeologisista havainnoista, jotka eivät näy muinaisjäännösrekisterissä. YVA-ohjelman selostuksen mukaan hankealueelle ja sen suunnitelluille sähkönsiirtoreiteille tehdään arkeologinen inventointi Keski-Pohjanmaan arkeologiapalveluiden toimesta. Tämä lausunto tulee toimittaa tiedoksi inventoijalle.

Sähkönsiirtolinja SVE2 on inventoitu eteläkärkeä lukuun ottamatta Riitamaan ja Nurmesnevan tuulivoimapuistojen sekä ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen Riitamaa-Pysäysperä arkeologisessa inventoinnissa. Tätä sähkönsiirtolinjaa ei tarvitse inventoida uudelleen tämän hankkeen yhteydessä eteläkärkeä lukuun ottamatta. Muilta sähkönsiirtolinjoilta tulee kartoittaa, onko voimajohtoreiteillä tai niiden vaikutusalueilla ennestään tuntemattomia muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, jotka tulisi ottaa huomioon voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa.

Inventoinneissa tulee huomioida koko hankealue keskittyen arkeologisesti potentiaalisiin alueisiin sekä muuttuvan maankäytön alueisiin. Inventointia ei tule tehdä keskittyen vain suunniteltuihin voimalapaikkoihin, uusiin tielinjoihin, sisäisiin sähkönsiirtolinjoihin ja niin edelleen, koska suunnitellut sijainnit voivat muuttua hankkeen edetessä. Suunnitellut voimalapaikat tulee myös huomioida inventoinnissa riittävän laajalta alueelta (noin 300 metriä voimalapaikasta). Inventoinnissa tulee kiinnittää huomiota myös historiallisen ajan kohteisiin. Uusille kohteille tulee määrittää aluerajaus, jotta voimajohdon mahdollinen vaikutus niihin voidaan arvioida. Myös tunnettujen kohteiden kunto ja sijainti tulee tarkastaa.

Arkeologinen inventointi tulee suorittaa noudattaen Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita, jotka löytyvät Museoviraston verkkosivulta: https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus/arkeologisten-kenttatoiden-laatuohjeet. Pohjois-Pohjanmaan museo voi arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön kokonaisuudessaan vasta saatuaan arkeologisen inventointiraportin hankealueesta ja sähkönsiirtoreiteistä. Arkeologisen tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportit digitaalisena arviointia varten Pohjois-Pohjanmaan museolle (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Arvioinnissa varmistetaan, että selvitykset vastaavat niille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Raportit toimitetaan arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa ne 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. Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita.

YVA-ohjelman liitteen 2 taulukossa 9–3 ja 9–4 on esitetty muinaisjäännösten herkkyys vaikutuskohdealueella ja kohdistuvien muutosten suuruus. Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä arviointikriteerejä on selvästi mietitty hyvin muinaisjäännösten osalta ja huomioitu myös etäisyyden merkitys kiinteisiin muinaisjäännöksiin kohdistuvissa vaikutuksissa.

Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös mahdolliset hankealueen ulkopuolelle kohdistuvat toimenpiteet kuten teiden perusparannukset. Myös näissä tapauksissa tulee selvittää tulevatko toimenpiteet kohdistumaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta voi vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä.

Arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Rajauksen tulee noudattaa muinaisjäännösalueen rajausta.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa arvokkaita maisema-alueita ja rakennettua kulttuuriympäristöä koskevassa lausunnossaan, että Hakulinkankaan tuulivoimapuiston YVA-ohjelmassa on tunnistettu ja listattu hankealueella, ja hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön

kohteet. Sivulla 77 olevasta kuvasta/kartasta 17–2 puuttuvat maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Myös paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan YVA-ohjelman mukaan kuuden kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

YVA-ohjelman mukaan maisemavaikutusten arviointimenetelminä käytetään etäisyysvyöhyketarkastelua, maisema-analyysiä, kuvasovitteina tehtyjä havainnekuvia, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvia asiantuntija-arvioita.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole muuta huomautettavaa Haapajärven kaupungin alueelle sijoittuvan Hakulinkankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos pyytää lausunnossaan huomioimaan seuraavaa:

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

Pelastuslaki (379/2011) edellyttää rakennuksen omistajalta ja haltijalta sekä toiminnanharjoittajalta huolellisuusvelvollisuutta (4 §), omatoimista varautumista (14 §) ja pelastussuunnitelman 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 alueelle tulisi olla kulkumahdollisuus vähintään kahdesta suunnasta.

Tuulivoimaloiden sijoituksessa olisi hyvä ottaa huomioon turvetuotantoalueiden tulipalojen aiheuttama mahdollinen uhka.

Pelastusviranominen pyytää lisäksi huomioimaan rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen ja mahdolliset polttoaineiden ym. kemikaalien aiheuttamat riskit sekä metsäpalovaaran. Metsä- tai ruohikkopalovaaran aikana ja olosuhteiden kuivuuden, tuulen tms. takia muutenkin ollessa sellaiset, että

tulipalon vaara on ilmeinen, tulisi välttää sellaisia rakennus-, maanmuokkaus- tai muita töitä, joissa on kipinöinnin vaara.

Pelastuslaitos antaa tarkemmat tuulivoimaloiden riskienhallintaan ja operatiivisiin toimintaedellytyksiin liittyvät lausunnot pyynnöstä rakennuslupavaiheessa.

Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistys nostaa lausunnossaan esiin seikkoja, joita Pohjois-Suomenselän luonnonsuojeluyhdistyksen mielestä tulee huolellisesti tarkastella ko. hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa.

Hakulinkankaan tuulivoimahanke on yksi monista aluettamme koskettavista jo rakennetuista, rakenteilla tai suunnitteluasteella olevista tuulivoimahankkeista. On valitettavaa, että hankkeita tarkastellaan yksittäin, jolloin laajemman kokonaisuuden yhteisvaikutukset jäävät väkisinkin taka-alalle. Tämäkin hanke linkittyy useisiin muihin näissä ja lähikunnissa eritahtisesti meneillään oleviin hankkeisiin. Mielestämme yhden hankkeen tarkastelun sijaan näkökulmaa tulisi kääntää entistä vahvemmin kokonaisuuden näkemiseen. Kokonaisvaikutusten arviointi myös suhteessa lähialueilla oleviin tai niille kaavailtuihin hankkeisiin on kuitenkin lakisääteisesti asetettu lähtökohdaksi näin mittaville hankkeille. Kaavoittajan (Haapajärven kaupunki) laatimassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on virke ”Hakulinkankaan osayleiskaavan suunnittelualue sijaitsee kokonaan Haapajärven kaupungin alueella, mutta hankkeen tuulivoimaloiden vaikutuksia arvioidaan myös naapurikuntien alueilla.” Ympäristövaikutuksia arvioitaessa on ehdottaman tärkeää, että arvio tehdään myös niin päin, miten naapurikuntien hankkeet vaikuttavat Haapajärvellä; Hakulinkankaan kohdalla erityisesti Kuusaa-Jokela –kylien alueella. Näiden kylien asukkaiden (kyläyhdistyksen) mielipiteet tässä asiassa kannattaa ottaa vakavasti.

Korostamme tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksia arvioitaessa ekologisten väylien säilyttämisen merkitystä. Kun mietitään eri lajien elinympäristöjä, luonnon pirstaloituminen heikentää elinolosuhteita sekä metsäpinta-alan vähenemisen että luontaisten liikkumisreittien katkeamisen kautta. Tällä ja läheisillä muilla hankealueilla tämä pätee niin lintukantoihin, suurpetoihin kuin metsäpeuraankin. Alueen lähistön asukkaat ja luontoharrastajat pystyvät listaamaan hankealueelta ja sen välittömästä läheisyydestä varsin runsaan ja monipuolisen eläimistön sekä joukon harvinaisempia kasveja. Näiden olemassaolo tulisi varmistaa oikea-aikaisesti ajoitetuilla maastokäynneillä, eikä pelkkien tietokantojen perusteella. Paikalliset ovat merkinneet havaintojaan huonosti tai ei juuri ollenkaan järjestelmiin, kun eivät ole ymmärtäneet havaintojen kirjaamisen merkitystä.

Pyydämme luontovaikutusten arvioinnissa kiinnittämään erityistä huomiota kaikkiin hankealueella ja sen läheisyydessä oleviin suojelualueisiin sekä kaikkiin luontoympäristöltään ja eläimistöltään arvokkaisiin kohteisiin.

Hankealueen sisällä sijaitsee kolme yksityistä luonnonsuojelualuetta, Korpiveikon kuusikko sekä Ahveron luonnonsuojelualueet, ja aivan hankealueen vieressä Hirsinevan Natura-alue, joka on suojeltu muuan muassa harvinaisten kämmekkälajien (suovalkku, punasuokämmekkä) perusteella. Alueella tämän lisäksi on ilmeisesti myös muuta suojeltavaa, koska on käynyt ilmi, ettei Kuusaa-Jokelan kyläyhdistys ole aiemmin saanut lupaa lintutornin rakentamiseen viereiseen metsään alueen luontoarvojen takia. Kyläyhdistyksen hankevastaavalle tietoa suojeltavasta lajista ei ole annettu, mutta ELY-keskuksella tiedot varmasti on ja se niitä asian käsittelyssä hyödyntänee, mikäli kyseessä on laji, johon nyt käsillä oleva hanke voi vaikuttaa. Hankealueen rajausta pitäisi ainakin Hirsinevan suunnalla muuttaa luontoarvojen säilymisen varmistamiseksi. Tuulivoimalat nro 5, 10 ja 16 ovat etäisyyksiltään kyseenalaisen lähellä Natura-aluetta, joten on erikoista, että vaihtoehdossa Ve2 hanketta supistettaisiin juuri toisesta suunnasta. Tälle ratkaisulle kaipaisimme selkeitä perusteluita.

Siirtolinjavaihtoehdoista vielä lopuksi. Kannatamme ehdottomasti vaihtoehtoa, että olemassa olevia linjoja hyödynnetään maksimaalisesti ja uusi rakentaminen ohjataan aiemman viereen. Lisäksi pitäisi miettiä jo nyt vireillä olevien muiden hankkeiden tarvitsemat siirtolinjat, jotta nyt tarvittava linjaus voisi jatkossa palvella mahdollisimman paljon myös muita hankkeita.

Selänne ympäristö- ja rakennusvalvonta esittää lausunnossaan, että hankkeen yhteydessä on syytä selvittää/tarkentaa aineistossa mainittujen selvitysten lisäksi seuraavat asiat:

- Alueella olevien maa-aines- ja ympäristölupien huomioiminen. Hankkeen vaikutukset maa-ainesten ottamiseen alueella rakennusvaiheessa ja rakentamisen jälkeen. Alueella voimassa olevat luvat:

  Maa-aineslupa -- 20.6.2018 § 4, kiinteistö: --, etäisyys myllyyn (numero 15) noin 200-300 m. Lupa päättyy 31.6.2028.

  Maa-aineslupa/ympäristölupa -- 25.9.2020 15 §, kiinteistö: --. Lupa päättyy 31.12.2030.

  Maa-aineslupa/ympäristölupa --, 31.3.2022 5 §, Valtion Metsämaat (60-893-10-1). Lupa päättyy 6.5.20232.

- Hankeaikainen melu ja tärinä työkoneiden, murskaamisen, louhinnan, porauksen, rikotuksen ja louheen/maa-ainesten käsittelyn ja kuljetuksen osalta.
- Tuulipuiston rakentamisen yhteydessä muodostuvien ylijäämämaiden käsittely, maisemointi ja niiden ympäristövaikutukset. Maanläjitys saattaa tarvita ympäristöluvan (maankaatopaikka).
- Mikäli alueella tulee rakennusaikainen betoniasema, tulee se rekisteröidä, mikäli siihen sovelletaan Valtioneuvoston asetusta betoniaseman ja betonituotetehtaan ympäristönsuojeluvaatimuksia 858/2018. YSL

527/2014 116 § ilmoituksen käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

- Tuulivoimahankkeiden käytön lopettamiseen liittyvät toimet ja niiden ympäristövaikutukset. Miten varmistetaan tuulivoimaloiden purkutyöt tilanteessa, jossa toiminnanharjoittaja ei siihen pysty?
- Toimet häiriö- ja poikkeustilanteissa (onnettomuudet, öljyvuodot, tulipalo, ilkivalta, jäiden muodostuminen lapoihin tms.), niiden esiintymisen todennäköisyys ja mahdolliset ympäristövaikutukset.
- Hankkeen rakentamisvaiheessa alueella oleva kalusto, koneet ja laitteet, sosiaalitilat, polttoainevarastot, sekä niiden toiminta-ajat ja ympäristövaikutukset, sekä mahdolliset toimet ympäristövaikutusten vähentämiseksi.
- Melu- ja välkemallinnusten vastaavuuden arviointi toteutuneiden hankkeiden osalta, joissa tehty toiminnan aikaisia mittauksia. Miten hyvin mallinnukset vastaavat todellista tilannetta?
- Luonnonmuistomerkkien sijainnin selvittäminen maastossa, niiden esittäminen kartoissa ja huomioiminen toiminnassa. Rauhoitetun luonnonmuistomerkin vahingoittaminen tai turmeleminen on kielletty. Ympäristönsuojelulain tietojen mukaan hankealueella on kaksi luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettua kohdetta. (Suuri mänty N:7087424, E:416669 ja Kultakuusi N:7088097, E:414625 (ETRS-TM35FIN)).

Suunnittelualueella ei ole pysyvää asutusta, mutta alueella sijaitsee yksi loma-asuinkäytössä oleva rakennus. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on maininta, että käyttötarkoitus tullaan osayleiskaavan myötä muuttamaan niin, että tuulivoimarakentaminen hankealueella on mahdollista. Käyttötarkoitusta ei ole tarkemmin ilmoitettu.

Terveydensuojelulain ja asumisterveysasetuksen mukaiset sisämelun toimenpiderajat tulee huomioida pitkäkestoiseen oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa.

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

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom toteaa lausunnossaan, että 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 kentän voimakkuuteen 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 häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

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

Viihtyisä Nivala ry toteaa lausunnossaan, että 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 elinympäristöämme 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 ensisijaisesti, ettei hanketta toteuteta (VE0), eikä hankealueelle tule uutta toimintaa.

Viihtyisä Nivala ry esittää toissijaisesti, että hanke toteutetaan VE2:n mukaisesti niin että voimalat rakennetaan sähkönsiirtoreitin oikealle puolelle.

Mikäli hanke päätetään toteuttaa, Viihtyisä Nivala ry esittää ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa sekä osayleiskaavan vireille tulo- sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa 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 metsäalueille sijoitettua tuulivoimalaa kohden häviää noin 2–3 hehtaarin suuruinen hiilinielualue. Kun tuulivoimaloita nyt on noin 42 kpl, tietää se noin 100 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. Suunnitellulla tuulivoimala-alueelle on Siiponkallion kauniit kallioalueet. Kaavoituksessa on huomioitava, että nämä alueet säilyvät koskemattomina.

Asutusten lähellä olevat tuulivoimalat aiheuttavat alueella olevien kiinteistöjen arvon alentumista ja vaikuttavat negatiivisesti kiinteistöjen myyntimahdollisuuteen. Ruotsalaiset kiinteistönvälittäjät ovat arvioineet, että tuulivoimalat aiheuttavat jopa 30 % arvonmenetyksen 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 välkearviot perustuvat mallinnuksiin, jotka on laadittu aikoina, jolloin tuulivoimalat olivat pienempiä. Tehdyistä ympäristö- sekä melu- ja välkemallinnuksista huolimatta voi esiintyä kohtuutonta ympäristön rasitusta. Hakulinkankaan tuulivoimalahankkeessa 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.

Tuulivoimala-alueen läheisyydessä, vallitsevan tuulen alapuolella Leppiperällä on ympärivuotista asutusta ja vapaa-ajanasuntoja. Tuulivoimaloiden rakentamisessa on noudatettava varovaisuusperiaatetta voimaloiden vaikutuspiirissä asuvien ihmisten terveyden suhteen. Voimalat on rakennettava riittävän kauas, vähintään 5 km päähän vakituisessa 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 energiatuotantoa 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_2, metaani ja f-kaasut. Eri rakentamisen vaihtoehtojen vertailut voisivat tuoda merkittäviä päästövähennyksiä.

Väylävirasto esittää lausuntonaan, että liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 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. 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 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle 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 (Liikenneviraston 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 tasoristeysten kautta. Jos tasoristeyksen käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeyksen rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: ”Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä” (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

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

Lisäksi **Haapaveden kaupunki** ja **Säteilyturvakeskus (STUK)** ilmoittivat, ettei heillä ole lausuttavaa tai huomautettavaa hankkeesta.

Mielipide 1

Vastustan Hakulinkankaalle suunniteltua tuulivoimapuistoa. Tällä menetämme näin retkeily ja virkistys alueemme. Haapajärvellä on muutenkin jo ihan liikaa tuulivoimaloita. Luonto täytyy säilyttää ja kunnioittaa sitä mitä meillä vielä on.

Mielipide 2

Vastustan tätä hanketta, koska se vie meidän virkistysalueen arvon ihan nollille ole retkeillyt kyseisellä alueella nyt kun edelliselle retkeilyalueelleni kaavoitettiin myös tuulipuistoksi, joka on ollut jo vuoden rakenteilla ja alue pilattu jo tieverkostolla ja kallioiden murskauksella. Miksi meitä tämän alueen ihmisiä rangaistaan tällaisella luonnon hävityksellä.

Mielipide 3

Kannanottoni Hakulinkankaan tuulivoimalahankkeeseen. Kyseinen alue on merkityksellinen retkeily- ja virkistyskohde meille Haapajärvisille. Luontoalueen tuhoaminen tuulivoimaloiden rakentamisen johdosta olisi suuri menetys meille lähialueen asukkaille. Alueella metsästetään, marjastetaan ja retkeillään. Tämän alueen lähettyville on suunnitteilla jo niin paljon tuulivoimaloita, että eikö tällainen asukkaille merkittävä alue voitaisi jättää rauhaan. Alueella on myös monimuotoinen eläinkanta, ja metsästysalueena tämä on tärkeä. Luonnon eläinten elintilan tuhoaminen tuulivoimaloiden tieltä ei ole oikein.

Mielipide 4

En suosita Haapajärven Hakulinkankaan tuulivoimahanketta toteutettavaksi seuraavista alla olevista näkökulmista johtuen.

Huomiot hankealueen ja sen lähialueen biodiversiteettiä koskien:

- Ilmoitettu vaikutusalueen tarkastelun rajaus linnuston (5 km) ja maaeläimistön (100 m tuulivoimalan rakennuspaikoilta) osalta ovat liian pieniä suhteutettuna useiden alueen eläinlajien reviiriliikkumiseen nähden. Esim. joutsenet pesivät alueella ja ne vaihtavat vuorokauden eri aikoina sijaintia pesä- ja ravintopaikan välillä. Reviiriliikkumisen haitta on ilmeinen alueen isoille nisäkkäille. Alueella on ilmennyt viime vuosina merkittävää kurkien ja joutsenten ruokailupaikkoja ja muuttoreittejä. Lisäksi alueelta on toistuvasti havaintoja metsäkana- ja pöllölinnuista, susista ja karhuista.
- Alueella on karukkokankaita (kalliometsä 17.), joka kuuluu voimakkaasti uhanalaistuviin elinympäristöihin Suomessa (noin 80 % hävinneet Suomesta, Lähde: SYKE). Tuulivoimapuistoa ei ole hyväksi toteuttaa lähialueella yli kymmenen voimalan lukumäärin.
- Hankkeen lähialueella on luonnonsuojelualueita, joten tuulivoimapuistoa ei ole hyväksi toteuttaa lähialueella yli kymmenen voimalan

lukumäärin ja energiapuistojen rinnakkain asetteluilla estää tai huomattavasti vaikeuttaa tiettyjen lajien ekologisten käytävien käytön.

- Lähialueella (Karsikas) allekirjoittanut on havainnut viime vuosina metsäpeuroja ja lepakoita. Allekirjoittaneella on näistä saatavilla dokumenttikuvia ja käynnistymässä lepakkokartoitus. Nämä kyseiset lajit vaativat erityishuomioita elinympäristöjen säilyttämisen osalta.
- Hankealueen lähistöllä on vanhoja metsiä, jotka yhdessä paikallisten lajistohavaintojen kanssa kertovat alueella olevan esimerkiksi merkittävää vanhojen metsien lajistoa (karhut, petolinnut, sudet). Karsikkaan kylällä allekirjoittanut on esimerkiksi v. 2021–2022 havainnut, laskenut ja kuvannut 30–35 metsäkanalintua talviruokailussa.
- Lähialueella (Karsikas) pölyttäjähyönteisten tilaa on allekirjoittanut arvioinut monivuotisissa ja vertaisarvioiduissakin tieteellisissä tutkimuksissa vielä kohtuu hyväksi alueen runsaasta maataloudesta huolimatta. Tämä tilanne ei kuitenkaan siedä joidenkin kimalais- ja päiväperhosten lajien osalta huonontumista ihmisen toimesta. Ulkomailta on näyttöjä, että liika tuulivoiman sijoittaminen alueelle voi vaikuttaa pölyttäjähyönteislajiston säilymiseen ja edelleen vaikuttaa ravintoketjujen kautta alueen linnustoon. Infraäänien, sähkökenttien ja magneettikenttien vaikutukset hyönteispopulaatioihin tunnetaan nykyisin heikosti ja sillä voi olla arvaamattomat seuraukset pölyttäjähyönteisten suunnistamiseen ja hyvinvointiin. Tuulivoima-alueita ei saisi laajentaa enää kyseisellä alueella, kunnes asiasta saadaan monivuotista lisätietoa. Tutkijana olen siten hyvin huolissani tilanteen kehittymisestä teollistuneeksi suo- ja metsämaisemaksi alueen voimakkaan tehomaatalouspainotteisen maankäytön rinnalla. Alueen hyönteislajisto ei ehkä tule kestämään eri suunnista tulevaa ja voimistuvaa elinympäristöhäiriötä.
- Alue on potentiaalinen ns. hiljainen alue, joka yhdistettynä alueen vanhojen metsien jäänteisiin voisivat edistää/hieman kompensoida biodiversiteetin ylläpitoa vastapainona alueen tehomaankäytölle.
- Valkolehdokin esiintyminen voi vaarantua alueen liikenneyhteyksien lisääntyessä alueella. Kyseinen kasvi on myös tärkeä muutamille kiitäjäperhosille. Koska Pohjois-Pohjanmaalla esiintyy Suomen noin 17 kiitäjäperhossuvun lajista vain 5 lajia on yleisiä ja 2 lajia tavataan vaeltajina, on tärkeää ylläpitää elinvoimaisina näiden lajien toukan ja aikuisen perhosen luontaisia ravintokasveja.

Huomiot yhteisvaikutuksista (kohta 31):

- Kesonmäen, Hankilannevan tuulipuistot ja näiden kaavaillut laajennukset sekä mahdollinen Hakulinkankaan tuulivoimapuisto muodostavat laajalle alueelle ja etenkin Karsikkaan kylän ihmisten ja luonnonlajien elinympäristölle merkittäviä negatiivisia yhteisvaikutuksia ja riskejä

(kuvailtu edellä biodiversiteetin osalta). Yhteisvaikutukset ja lisäriskit ovat korkeita jo olemassa olevien tuulivoimaloiden määrin.

- Haapaveden Karsikkaan kylä vaki- ja loma-asutuksineen jää välke- äänivaikutuksiltaan ns. pussiin ja muodostuu yhteisvaikutteinen melu- ja välkealue. Siinä maisemahaittaa sekä ääni- ja välkehaittaa tulee koillisen, pohjoisen ja itä- ilmansuunnista jo nyt Kesonmäen ja Hankilannevan tuulipuistojen vuoksi. Hakulinkankaan tuulivoimapuisto pahentaisi vaikutuksia huomattavasti vielä lisäksi eteläsuunnasta.
- Tuulivoimapuistoilla on selkeä yhteys alueen paikallisiin kallio- ja maa-ainesten ottamiseen. Alueen geodiversiteetin suojelun ja pohjavesivirtauksien häiriöttömän kulun takaamiseksi kaivuumäärät eivät saisi nousta. Karsikkaan kylällä on yhä kiinteistöjä, jossa käytetään luontaista kaivovettä, vaikka alue ei ole varsinaista pohjavesiluokiteltua aluetta. Hankealueen lähellä Karsikkaalla Majakallion kallioalue on kiinteistöllä --, jossa seuraavan 10 vuoden aikana tullaan louhimaan kokonaisottomäärältään 70 000 k-m3 ja ottosyvyysmaksimilla 12 metriä. Paikallisviranomaiset ovat antaneet luvan mennä louhinnassa alle pohjaveden tason (päätös Haapaveden ympäristölautakunta 13.1.2023). Tämä vaatii tarkempaa seurantaa ja tarvittaessa toiminnan rajaamista.
- Suunnitellulla hankealueella on hyvin todennäköinen heikentävä vaikutus suojelullisesti tärkeisiin lähi- ja kaukomaisemiin viereisissä kunnissa (Nivala). On jo ennestään erittäin valitettavaa ja taloudellisten suojeluresurssien tuhlausta, että jo nyt hankealueen viereiset tuulivoimalapuistot pilaavat valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita (Kalajokilaakson viljelysmaisemat) ja maakunnallisesti merkittäviä maisemia (esim. Malisjokivarren kulttuurimaisema). Tämän kaltaiset energiapuistojen sijoittelut hävittävät tulevaisuudessa koko maisemasuojelun periaatteet Suomesta, ellei asiaan kiinnitetä paremmin huomiota.

  Lisähuomiot terveys- ja sosiaalisista vaikutuksista (mm. kohdat 25, 26 sekä 20.2):

- Melun ja välkkeen haittavaikutuksien etäisyys on aliarvioitu asetettaessa se 2 km:n. Tällä hetkellä alueella on vuodelta 2022 jo saatu kokemusta 7 tuulivoimalan ääni- ja välkevaikutuksista vajaan 2 km:n päästä. Haittaa on jo 7 myllyn äänistä tyynellä säällä ja välkkeestä auringon paistaessa suoraan tuulivoimalan siipiin. Lähialueella äänihaitta 33 tai 42 voimalasta voi olla jo moninkertainen.
- Kymmenien voimaloiden välkevaikutukset eivät kuulu normaaliin maaseutumaiseman ääniympäristöön ympärivuoden. Jatkuva runsas välke maisemassa ympärivuoden on jatkuva rasite niin loma- kuin paikallisasutukselle jo alle 10 tuulivoimalan puistossa. Määrän noustessa rasitus on kohtuuton ja rinnastettavissa kotirauhan rikkomiseen (26/1920,

NaapL 17 §). Välke- ja äänivaikutukset alentavat myös kiinteistön arvoa.

- Kymmenet tuulivoimalat lähimaisemassa murskaavat maaseutuympäristön paikallisidentiteetin (esim. Karsikkaan kylä). Ne ovat jo saaneet loma-asukkaita syvästi katumaan palaamista maaseutukotiseudulle, sillä kaupunkimaista teollista ympäristöä on jo tarjolla kaupungissakin paremmin palveluin. Vaikka monet tekijät säätelevät muuttoliikettä, on todennäköistä, että maaseutuympäristön liiallinen teollistuminen tuulivoimalla luo epäviihtyvyyttä ja aiheuttaa alueelta poismuuttoa.
- Kohdassa 20.2 elinkeinovaikutukset nähdään vain hankekuntaan sijoittuvana ja vain perinteisillä taloushyötyargumenteilla merkityksellisiksi. Vaikutukset voivat kuitenkin olla laajempia juuri alueen vetovoimaisuuden ja elinympäristöjen säilymisen näkökulmasta. Pyydänkin huomioimaan YVA:ssa meneillä olevat kansainväliset luontokadon torjuntaa edistävät suositukset, joita suositetaan jo Suomessakin eli nk. Dasgupta raportin talousnäkökulmat. Siinä luonnon ekosysteemipalvelut on huomioitava voimakkaammin, jottei luonnon kantokyky laske pitkällä aikavälillä myös talouspuolella ja sen myötä vaikuta yleiseen hyvinvointiin. Tällöin kokonaispäätöksen huomiot taloudessa ei voi liittyä vain kunnan kiinteistöveroihin, maanvuokratuloihin tai lyhytaikaisiin työllisyysvaikutuksiin.

Varovaisuushuomiot tuulivoimatekniikasta:

- Kaikessa uusiutuvan energian teknologiassa tulee huomioida vaikutus ympäristöön voimaloiden koko elinkierrossa ja teknologian nopea muutosmahdollisuus. Ilmastotoimien kiirehtimisestä ja luontokadon torjuntaehtojen hitaammasta lakisääteisyyden tulosta johtuen ympäristöön sijoitetaan tällä hetkellä nopeasti vanhenevaa uusiutuvan energian teknologiaa. Näin ollen maakuntaa kohden tulevien tuulivoimaloiden sijoittelua on rajattava ja pidettävä kohtuullisena, jotta tarvittaessa muutostenteko ekologisempaan ja maisemaystävällisempään teknologiaan ei kävisi ylivoimaiseksi. Lähitulevaisuudessa ovat mahdollisia jo esim. aurinkoenergian integroinnit rakennettuun ympäristöön, jotka säästävät luonnontilankaltaisia ja erämaisempia ympäristöjä, mikäli niitä jätettäisiin nyt jäljelle.
- Tuulivoimalan poisto ja materiaalin kierrätykset toiminnan elinkaaren lopussa ovat määrittelyiltään epävarmoja, sillä ne vaihtelevat maanvuokrasopimuksittain. Pitkä vuokra-aika voi sysätä kohtuuttoman taloudellisen vastuun vain maanomistajille ja vaikeuttaa lisäksi metsänhoidon harjoittamista vuokralaisen omistussuhteiden vaihtuessa.
- Ilmastotieteissä vallitsee vielä epävarmuus mihin suuntaan pohjoisen alueen tuuliolosuhteet muuttuvat makro- ja mikroilmaston osalta. Ei ole tarpeeksi tietoa esim. tuulivoimaloiden lumen sulatusvaikeuksista

suhteesta albedoon ja lumen viipymään. Nämä ilmastolliset epävarmuudet tarkoittavat käytännössä varovaisuusperiaatteen nostoa tuulivoiman liikasijoittamisessa.

Kritiikki kohtaan 5.9. EU-tavoitteet:

- On huomattava, että kohdan 5.9. strategiat, suunnitelmat ja ohjelmat ilmastotavoitteineen ovat muutamilta osin vanhentuneita ja tehty ennen laajemman huomiointia globaaliin luontokatoon ja sen suojelutavoitteisiin. Tulevaisuudessa YK:n Montrealin luontokokouksen anti tulee voimistumaan ja siihen nähden olisi alueellisesti ehdottomasti ennakoitava, ettei yksittäisten maakuntien elinympäristöihin kohdisteta liikaa luontokatouhkaa. Tämänhetkiset Pohjois-Pohjanmaan noin 3434 tuulivoimalan tavoitteet ovat jo suuri riski alueen bio- ja geodiversiteetin säilymiselle ja yhdistyessä alueen muuhun maankäyttöön.
- Lisäksi luonnontila-arviot uusiutuvan energian puistoalueilla ovat usein liian lyhytkestoisesti suoritettuja ja puutteellisia vertaisarvioidun tiedon näkökulmasta. Lajistoseurantoja tulisi saada tehdä pitkään ennen kuin uusiin uusiutuvan energian laajennuksiin maakunnassa ryhdytään.

Lausunnon antajalla on yhteys hankkeeseen Haapaveden Karsikkaan kylässä olevan kiinteistön (kiinteistötunnus --) ja Haapavedellä suoritettavien monivuotisten lajistotutkimusten myötä.

Mielipide 5

Mielipiteen ohessa on esitetty kartta, johon on merkitty tyttären suunnitteilla ollut omakotitalo (1), olemassa oleva kesämökki (2), suunnitteilla oleva ja olemassa oleva sähkölinja (3) sekä vanha sähkölinja (4).

Oheisena kartta omistamastamme metsä/rantapalstasta Settijoen varrella --. Vastustamme kaikin mahdollisin keinoin lisälinjauksia maapalstamme läpi. Tällä hetkellä palstan läpi menee kolme linjaa, ja ne valtaavat alleen jo lähes 4 hehtaaria metsää. Tyttärellä oli tarkoitus rakentaa omakotitalo jokirantaan karttaan merkittyyn kohtaan (1). Se suunnitelma vesittyi sähkölinjan takia. Tie oli jo tehty tontille ennen kuin saatiin tietoa suunnitelmasta. Alueella on myös omistamme kesämökki (2), jonka virkistyskäyttö menee täysin, jos viereen rakennetaan yksi rätisevä linja lisää.

Uusi sähkölinja (3), jonka vieressä on vanha Ivon linja, on noin 100 metriä leveä ja sen läsnäolo on tosi haitallinen asutuksen ja jokivarren virkistyskäytön kannalta. Vanha Revon linja (4) on ollut iät ja ajat ja siihen on silmä tottunut. Mutta nämä saa kyllä jo piisata.

Mielipide 6

Oksavan ja Aholan kylien maanomistajat toteavat Hakulinkankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelman osalta seuraavaa:

Aineistossa esitetyt sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1a ja SVE1b eivät ole Oksavan ja Aholan kylien osalta hyväksyttävissä missään muodossa. Edellä mainitut linjausvaihtoehdot aiheuttavat mm. Ranttilantien ja Leipäläntien omakotitaloille ja maatiloille kestämättömän tilanteen, kun ne jäävät kahden voimalinjan väliin. Alueelle on myös suunnitteilla asuinrakennus ja navettarakennus, joiden rakentaminen tällä linjauksella estyy, kun linjaus menee niiden päältä. Esitetyt linjausvaihtoehdot myös halkaisevat viljelysalueet. Toteutettavat linjausvaihtoehdot eivät saa vaikuttaa asumiseen eikä maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
Maanomistajien mielestä paras vaihtoehto sähkönsiirtoon on maakaapelointi, mutta senkin sijoittelussa tulee kuulla maanomistajia.
Jos ilmajohtoja rakennetaan, tulee johtimiin laittaa lintupallot tai muu lintusuoja.

Mielipide 7

Mielipide koskee hankkeen yhteisvaikutusten arviointia ja tuulipuiston rakentamista ja sijoitettavia tuulivoimaloita, näiden vaikutusten aiheuttamaa haittaa Haapaveden Karsikkaan kylälle.

Ko. hankkeen vaikutusalusessa on Haapaveden Karsikkaan kylä, Kokkola-Kajaani – tien molemmin puolin. Kylän ympärillä on lukuisia tuulivoimala-alue hankkeita, jotka toteutuessaan saartavat kylän. Lisäksi kylää rasittaa myös voimansiirtolinjat (Fingrid). Haapaveden kaupunki ei ole toistaiseksi ottanut kuntastrategiassa kantaa tuulirakentamiseen, vaikka se on tietoinen runsaista hankesuunnitelmista. Pääsääntöisesti kaikkien hanketoimijoiden kaavaehdotukset käynnistetään kuntalaisia ja maanomistajia enempää kuulematta. Osallistaminen ja hankkeiden hyväksyttävyyden eteen tehtävä työ on siten jäänyt tekemättä. Tästä syystä on erityisen tärkeää, että YVA-raporteilla on erityinen painoarvo ja siinä erityisesti tulee painottaa eri hankkeiden yhteisvaikutuksia alueella, kuten tässä tapauksessa Karsikkaan kylän osalta.

YVA-raportilla on vaikutusta luontoarvojen mittaamisen näkökulmasta aluetalouteen. Ympäristötaloudessa tullee huomioida relevantit luontotalousarvot ja mm. uuden luonnon hyvinvointivaikutusten strategian mukaiset painotukset. Vaikka Karsikkaan kylä saattaa näyttää kuihtuvalta ja autioituvalta kylältä, sen maanomistajille ja asukkaille yllä mainituilla arvoilla voi olla myös merkittävää vaikutusta. Hiljaisuus, valosaasteen vähäisyys ja muut luonnonmukaisen elinympäristön ja kylämiljöön elementit vaarantuvat aggressiivisen tuulirakentamisen takia Karsikkaan kylällä erittäin voimakkaasti eikä niitä siten tule hyväksyä ja ne pitää saada raportista näkyvämmäksi ja niiden arvo hankkeesta paremmin huomioon otetuksi.Siksi esitän – Karsikkaan kylällä maata ja kiinteistöjä omistavana ja tuulivoimahankkeen vaikutusalueella olevana, - että Hakulinkankaan tuulivoimahanke tulee joko

1. Keskeyttää välittömästi liian voimakkaiden ympäristövaikutusten takia, jotka koskevat alueen luontoa sekä hankkeen vaikutuspiirissä olevaa asutusta ja maaseutumaista kulttuuriympäristöä, erityisesti johtuen alueen muiden hankkeiden yhteisvaikutuksesta tai

2. Hanke tulee keskeyttää siihen asti, kun maakuntakaavatasoisesti on käsitelty Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen ohjaavat asiakirjat sekä keväällä 2023 käynnistyvän EMMI-hankkeen myötä tulevat biodiversiteetti ja luonnon monimuotoisuutta ja hiilinielua käsittelevät tarvittavat toimet (+ko hankkeen muut esille nostamat asiat) tai

3. Hanketta tulee supistaa ja siirtää niin, että sen vaikutus- ja YVA –haitat eivät loukkaa Karsikkaan kylän asukkaiden ja maanomistajien yllä mainittuja etuja.

Muuta huomautettavaa: Hankkeen YVA viestintä ei tue riittävästi kansalaisten osallistamista ja tiedonsaantia.

Mielipide 8

Mielipiteen lausuja on Risukasken metsätien tiekunnan osakas. Mielipiteen lausuja ei ole tiekunnan virallinen edustaja, eikä voi sen takia tiekunnan nimissä virallista lausuntoa antaa. Tiekunta ei ole järjestäytynyt, eikä ehdi lausunnon antamisajan puitteissa järjestäytyä. Mielipiteen lausuja toteaa omasta puolestaan, että hänellä ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Mielipide 9

Kuulun perikuntaan, joka omistaa maata hankealueella. Hankealueen ja sen vaikutusalueen linnuston selvityksissä olisi syytä käyttää hyväksi myös BirdLife Suomen ja Luonnontieteellisen keskusmuseon Lintuatlasta sekä BirdLife Suomen Tiira -tietokantaa.

Hankealue on suuri ja sen linnuston kattava selvittäminen vuoden aikana on haasteellinen tehtävä. Pesivä tai alueen kautta muuttava linnusto voi myös vaihdella vuosien välillä. Muun muassa sää vaikuttaa suuresti lintujen pesintään ja muuttoon.

Neljännen lintuatlaksen havaintojen keruu on parhaillaan menossa vuosina 2022–2025. Kolmas lintuatlas on tehty vuosina 2006–2010. Tämän tutkimuksen tiedot ovat jo jonkin verran iäkkäitä, mutta kyseessä olevalla metsäalueella ei ole kuluneen runsaan kymmenen vuoden aikana tapahtunut suuri muutoksia, joten tiedot käyvät ainakin taustamateriaalina.

Mielipide 10

Yleisötilaisuuden jälkeen heräsi muutamia ajatuksia tästä hankkeesta. VE1 ja VE2 erot. Nyt VE2:ssa 400kv voimajohdon länsipuolelle jäävät voimalat jäisivät kokonaan pois. Vastaavasti yleisötilaisuudessa heräsi useammalla huoli hankealueen itälaidasta eli Hirsinevan suojelualueesta. Paikallisena asukkaana, aktiivisena metsänhoito- ja metsästysihmisenä voinkin todeta,

että itälaita on paljon luonnontilaisempi mitä länsi. Länsilaita eli varsinainen Hakulinkangas on ollut 100 % metsätalous käytössä jo vuosikymmeniä. Jokainen räme ja neva on jo valmiiksi kuivatettu. Näkisin, että länsilaitaan rakentaminen toisi vähän vaikutuksia luontoon. Toiseksi alueen länsilaidalla on paljon sellaisia maanomistajia, jotka ovat paikallisia asukkaita. Mielestäni olisi kohtuullista paikallisten saada vuokratuloja, koska me myös katselemme tuulivoimaloita pihoiltamme mahdollisesti loppuelämämme. Kaiken kaikkiaan voisiko olla olemassa VE3, jossa voimaloita vähennetään jostain muualta kuin voimajohdon länsipuolelta. VE1 näyttää niin valtavalta hankkeelta, että löytyykö rahoitusta noin paljon. Toki toivon VE1 toteutuvan. Se olisi merkittävä Haapajärven kaupungille sekä paikallisille. Toivon myös sähkönsiirtoreittiin löytyvän kaikkia miellyttävän ratkaisun.

Mielipide 11

Suunnitteilla olevasta Hakulinkankaan tuulivoimahankkeesta on luovuttava, sillä toteutuessaan se vaikuttaisi haitallisesti alueen asukkaisiin ja luontoon kymmeniksi vuosiksi eteenpäin. Alueelle suunniteltujen 42 lähes Eiffel-tornin (324 m) korkuisten voimaloiden vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön ei kenelläkään ole etukäteistietoa, sillä näin korkeista voimaloista ei Suomessa ole kokemuksia (korkeus jopa 320 m). Mitä korkeammaksi tuulivoimaloita rakennetaan, sitä suurempi etäisyyden asutukseen tulisi olla - kaksi kilometriä ei riitä. Suunnittelua on leimannut kiire niin, etteivät alueen asukkaat ole välttämättä ehtineet saada edes tietoa hankkeesta - puhumattakaan siitä, että olisivat ymmärtäneet reagoida tällaiseen peruuttamattomasti luontoon ja ihmisten toimintaan vaikuttavaan massiiviseen teollisuusaluesuunnitelmaan. Suomen perustuslain 20 pykälässä todetaan, että “vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön, sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon”. Tämä lain pykälä ei hankkeessa toteudu, sillä hanketta on edistetty salassa heiltä, joihin hankkeella on välittömiä vaikutuksia. Lähialueen asukkaille (vähintäänkin myös Nivalan Maliskylän ja Karvoskylän asukkaille) olisi pitänyt tehdä alustava mielipidekysely tulevasta hankkeesta.

Hankkeen toteutuessa maisemavaikutukset tulevat olemaan mittavat, sillä tornit erottuvat jopa 40 km:n päähän, jolloin sekä valtakunnallisesti arvokas Kalajoen kulttuurimaisema, että maakunnallisesti arvokas Malisjokivarren kulttuurimaisema tärveltyvät. Voimalat hallitsevat maisemassa vielä 7 km:n päässä, jossa on tiivistä Maliskylän ja Karvoskylän kyläasutusta. Arviointiohjelman kuva 16–3 (Hankealueen lähialueilla sijaitsevat asuin- ja lomarakennukset) antaa virheellisen kuvan asutuksesta. Todellisuudessa asuinrakennuksia on huomattavasti kuvan esittämiä rakennuksia enemmän. Kuvaa katsomalla tulee mielikuva lähes asumattomasta alueesta ja kuihtuvista kylistä. Nivalan Ruuskankylää ei arviointiohjelmassa edes mainita.

Tärkeintä näyttää olevan hankkeen läpivienti hinnalla millä hyvänsä lyhytnäköisesti voittoa tavoitellen ihmisten terveyden ja toimeentulon kustannuksella.

Voimaloiden myötä alueen asukkaiden elinkeinotoiminta ja asumisviihtyvyys laskevat selvästi melun, lentoestevalojen, välkkeen, siirtolinjojen, liikenteen lisääntymisen, maansiirtotöiden, rakentamisen ja luonnon tuhoutumisen vuoksi. Alue muuttuu teollisuusalueeksi ja hankealueen ympärillä olevien kiinteistöjen arvot laskevat huomattavasti (jopa 40 %). Ihmiset haluavat asua maaseudulla nimenomaan rauhallisuuden ja luonnon vuoksi ja nämä arvot tuhotaan tuulivoimaloilla täydellisesti. Luonnon virkistyskäyttö vähenee huomattavasti, sillä varsinkaan talvisin voimala-alueelle ei ole menemistä (vaarana lavoista putoavat jääkimpaleet).

Hankealueen läheisyydessä on paljon rakennettuja ja rakenteilla olevia voimaloita, joiden määrä on jo nyt häiritsevä. Kukaan ei tiedä, millaiset ovat voimaloiden yhteisvaikutukset. Jos voimaloita rakennetaan suorastaan hallitsemattomasti niin kuin nyt tehdään, asukkaiden mielipiteet tuulivoimaan kääntyvät (ja ovat jo kääntyneet) negatiivisiksi ja halukkuus muuttaa pois kunnasta lisääntyy. Ihmiset etsivät sellaisia asuinpaikkoja, joihin voimaloiden melu ja valot eivät yllä. Maisemaa hallitsevat voimalat eivät houkuttele muuttajia ja siten veronmaksajia Haapajärvelle, eikä myöskään lähikuntiin, joihin voimaloilla on vaikutusta. Näinkö maaseutu halutaan autioittaa? Tällä menolla kuntien veto- ja pitovoimasta ei enää kannata edes puhua. Tuulivoimarakentaminen on vähentynyt esim. Saksassa, jossa tuulimyllyjen haittoja vastaan taistelevat kansalaisliikkeet ovat laittaneet kapuloita rattaisiin. Myös Hakulinkankaan tapauksessa päättäjien ja YVA-arvioinnin tekijöiden pitäisi havahtua huomaamaan, että hanke ei ole ollenkaan sosiaalisesti eikä ekologisesti kestävällä tasolla. Kuusaan, Jokelan, Olkkolan, Parkkilan, Pahkaperän, Ruuskankylän ja Karsikkaan asuintalot ovat niin lähellä suunniteltuja voimaloita, että toiminnalle olisi hankittava ehdottomasti ympäristölupa.

Voimala-alueen rakentamisen vaikutukset ekosysteemeihin tulevat olemaan mittavat. Rakentaminen tuhoaa metsä- ja suoalueita, jotka tulevat pirstaloitumaan kiihdyttäen lajikatoa. Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus tulee voimala-alueella heikentymään huomattavasti ja hiilinielut vähenevät. Arviointiohjelmassa on viittaus asiaan: “biodiversiteettistrategian tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä. Kansallinen luonnon virkistyskäytön strategian tavoitteena on saattaa luonnon virkistyskäytön hyödyt laajasti suomalaisten tietoon ja käyttöön, kansanterveys ja kansantalous huomioiden.” Tämä hieno tavoite ei voimala-alueella tietenkään toteudu. Miten luonnon monimuotoisuuden kehitys käännetään voimala-alueella myönteiseksi?

Hankealueella on monipuolisesti erilaisia luontotyyppejä ja lajistoa (esim. uhanalainen valkolehdokki). Vanhahkon metsän lajistoon viittaavat havainnot esim. kotkasta, kuukkeleista (kuukkelit ovat Pohjois-Pohjanmaalla uhanalaisia), isosta teeriparvesta, hömö- ja töyhtötiaisista, varpuspöllöstä, harmaapäätikasta ja palokärjen pesinnästä. Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä olevat luonnonsuojelualueet muuttuvat rauhattomaksi ja luontoarvot heikentyvät, jos voimalat rakennetaan. Myös kaunis Siiponkallion alue tulee tuhoutumaan.

Kenen on vastuu ja kuka korvaa haitat, joita voimaloiden toiminnan aikana aiheutuu? Rakennuttaja on kertonut myyvänsä voimala-alueen, kun alue on valmis. Uusi omistaja voi olla vaikeasti saavutettavissa. Kenen on vastuu, jos voimala hajoaa, kaatuu, syttyy palamaan, vaarallisia aineita valuu maaperään ja pohjaveteen ja jos omistajaa ei tavoiteta? Kuka hoitaa purkukustannukset, jos omistaja ei sitä tee? Vakuudet eivät riitä kustannuksia korvaamaan.

Voimaloiden toiminnan aikana voimalan lavat kuluvat ja niistä irtoavat aineet (mm. mikromuovi) leviävät maastoon ja kulkeutuvat vesistöihin ja pohjavesiin. Lapoja joudutaan vaihtamaan eroosion vuoksi tiheämmästi, kuin mitä on annettu ymmärtää. Voimalatoiminnan loppuessa lapoja ei vielä voida täysin kierrättää. Rakennuttaja on kertonut jättävänsä betoniset pohjat maastoon, mikä on jätelain vastaista.

Tuulivoimahanke on esitetty liian myönteisessä hengessä ja haittojen osuutta on vähätelty. Näin massiiviseen hankkeeseen liittyy liikaa epävarmuuksia ja haittoja, jotta se voitaisiin turvallisesti ja terveellisesti toteuttaa luontoa ja kulttuuriympäristöä kunnioittaen.