

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon 25.10.2023 POSELY/997/2023: Kooste *Honkamäki–Viidankangas -tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa koskevista muista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäistekstejä on tässä verkkoversiossa tiivistetty ja muokattu huomioiden muun muassa tavoitteet henkilötietojen ja yksityisyyden suojasta.*

Kunta- ja viranomaislausunnot sekä yhteisöjen mielipiteet

Sonkajärven kunnanhallitus toteaa, että esitetty YVA-ohjelma on hankkeelle riittävän kattava. Kunnan hallitus kuitenkin korostaa, että vaikutukset matkailuelinkeinoon pitää ottaa tarkemmin huomioon arvioinnissa.

Iisalmen kaupunginhallitus toteaa kaupungin lausuntona, että sähkönsiirtoreitin tulee kulkea olemassa olevaa Järvilinjan johtoreittiä Pitkäkosken herkässä jokimaisemassa. Uutta johtokäytävää ei tule toteuttaa. Tuulivoimahankkeen maisemalliset vaikutukset tulee tarkastella myös Iisalmen suunnasta. YVA-hankkeen osalta on pyydettävä lausuntoja keskeisiltä Iisalmen alueella toimivilta järjestöiltä.

Lapinlahden kunnanhallituksella ei ole lausuttavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Vieremän kunnanhallitus toteaa, että Vieremän kunnalla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Ylä-Savon ympäristölautakunta. Honkamäki-Viidankangas tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida ainakin läheisten tuulivoimahankkeiden (Metsärinne ja Kurvilanmäki) yhteisvaikutukset. Suunnitelman mukaan läheisten tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia tarkastellaan erityisesti sosiaalisten vaikutusten sekä linnusto- ja maisemavaikutusten osalta. Ympäristölautakunnan mielestä myös hankkeiden yhteiset melu- ja välkevaikutukset tulee selvittää erityisesti hankealueiden väliin jäävien kiinteistöjen osalta. Yhteisvaikutukset tulee arvioida myös kauempana suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden osalta (Myllykangas, Katajamäki, Kivikangas, Sivakkalehto jne.).

Hankealueella on voimassa yksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämä maa-aines- ja ympäristölupa (yhteiskäsittelylupa) kalliokiven louhintaan ja murskaukseen. Lupa on myönnetty 10 vuodeksi.

Talousvesikaivoja ja lähteitä tulee kartoittaa maastokäynneillä suunniteltujen tuulivoimaloiden, sähkönsiirtoreitin tai rakennettavien huoltotiealueiden yms. läheisyydessä.

Johtokäytävät tulisi määritellä samanarvoisiksi kuin voimaloiden rakennuspaikat, mikä kannustaisi hanketoimijoita mahdollisimman ekologisiin, maankäytön kannalta tehokkaisiin ratkaisuihin. Luonto- ja kasvillisuus selvitys tulee tehdä sähkönsiirtoreitin koko matkalta.

Hankkeen maisemavaikutuksia arvioitaessa tulee valokuvasovitteita tehdä riittävästi. Valokuvasovitteita olisi hyvä tehdä ainakin alueen länsipuolen vesistöjen rannoilta, missä lähin asutus sijaitsee sekä läheisiltä korkeimmilta mäki-alueilta. Erityisesti tulee huomioida ne kiinteistöt, jotka jäävät useamman suunnitellun tuulivoimahankkeen välimaastoon. Niiltä katsottaessa maisemavaikutukset ovat erilaiset, koska voimaloita voi näkyä useassa suunnassa.

Yhtä voimalaa kohti tarvittava maapinta-ala on noin 1,5 hehtaaria, minkä lisäksi tarvitaan kohteesta riippuen erilaiset pinta-alat teitä ja sähkönsiirtolinjoja varten. Tuulivoimalat sijoittuvat metsäisille alueille, jolloin voimaloiden, teiden ja sähkönsiirtolinjojen pinta-ala vähentää vastaavan määrän metsäpinta-alaa ja aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähenemistä. Tämän vuoksi tuulivoimahankkeissa tulisi soveltaa Luonnonsuojelulain 5.1.2023/9 (voimassa 1.6.2023 alkaen) 11 luvun mukaista ekologista kompensatiota. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan tulisi lisätä selvitys ekologisesta kompensatiosta.

YVA-ohjelmassa on esitetty, että voimaloiden melu- ja välkehaittoja selvitetään mallintamalla ja tulokset esitetään leviämiskartoilla. Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä vastaavanlaisilla tuulivoimalamalleilla (sama teho/koko/muoto), kuin mitä alueelle on suunniteltu. Ulkomelutasojen tulee lähimmissä asutuksissa selkeästi alittaa Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) annetut ohjearvot.

Tuulivoimalat voivat tarvita ympäristöluvan, mikäli voimaloista voi aiheutua kohtuutonta haittaa (Laki eräistä naapurussuhteista 13.2.1920/26).

Asianmukaisen jätteenkäsittelyn varmistamiseksi yleiskaavaan tulee sisällyttää määräys, että tuulivoimalaitoksille on haettava purkamislupa. Purkuluvassa voidaan varmistaa, että kaikki purkujätteet menevät asianmukaiseen käsittelyyn.

YVA-ohjelman mukaan myös toiminnan lopettamisen aikaisia vaikutuksia arvioidaan. Ympäristölautakunta korostaa, että vaikutuksissa tulee huomioida se, että toiminnan päättyessä kaikki voimalarakenteet on purettava ja poistettava maasta, myös maassa olevat betoniperustukset. Perustukset ovat myös jätettä ja ne tulee ohjata asianmukaiseen jätteiden käsittelyyn.

Tuulivoimaloiden ja tiestön rakentaminen edellyttää runsaasti maa-aineksia. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää maa-ainesten saatavuus ja arvioida myös vaikutukset lähiasutukseen, mikäli maa-ainesten otto/louhinta tapahtuu hankealueella. Mikäli tuulivoimahankealueella on tarkoitus läjittää suuria määriä maa-aineksia, tulee näille kohteille hakea ympäristölupa maankaatopaikkana.

Honkamäki- Viidankankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja Sonkajärven kunnan tuulivoimayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat kokonaisuutena ottaen tehty asiantuntevasti ja perusteellisesti. Hankkeessa on esitetty kattavasti lähtötietoja ja hankealueella on suunniteltu vielä tehtäväksi luonto- ja muita selvityksiä.

Hankkeen valmistelussa tulee noudattaa avoimuutta ja kuntalaisille sekä erityisesti hankkeen vaikutusalueella asuville tulee järjestää kuulemis- ja tiedotustilaisuuksia. Asukaskyselyn onnistumiseksi tulee siitä jakaa tietoa mahdollisimman laajasti, jotta kyselyyn saadaan riittävästi vastauksia. Kyselyn täyttäminen paperisena on ehdottomasti mahdollistettava. Lautakunnalla ei ole muuta huomautettavaa asiasta.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo (alueellinen vastuumuseo). Maiseman ja rakennetun ympäristön osalta vastuumuseolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmaan. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museo toteaa, että YVA-ohjelman luku 3.3. on otsikoitu Maisema ja kulttuuriympäristö ja sen alaluku 3.3.4 Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet. Museo pyytää kiinnittämään huomiota terminologian johdonmukaiseen käyttöön. Kulttuuriympäristö on yläkäsite, joka sisältää maisemat, rakennetun kulttuuriympäristön sekä arkeologisen kulttuuriperinnön. Siten arkeologinen kulttuuriperintö on syytä erottaa omaksi alaluvukseen ja otsikossa on parempi käyttää muinaisjäännösten sijaan käsitettä arkeologinen kulttuuriperintö, joka kattaa kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi sellaiset rakenteet ja paikat, joita ei lueta muinaismuistolain tarkoittamiin kiinteisiin muinaisjäännöksiin, kuten muut kulttuuriperintökohteet ja irtolöytöpaikat.

Museo on osallistunut viranomaisneuvotteluun 24.3.2023. Hankealueella sijaitsee yksi ennestään tunnettu mahdollinen muinaisjäännös, Kalliomäki (rekisteritunnus 1000046618) tervahauta. Lisäksi museo on tuonut esille, että hankealueen peruskartamerkinnoissa on tervahautoja, miiluja ja tiiliraana. Alue on siis arkeologisesti potentiaalista etenkin historiallisen ajan osalta. Vastuumuseo totesi neuvottelussa, että hankealueella ja vaihtoehtoisilla sähkönsiirtolinjoilla tulee suorittaa arkeologinen inventointi. YVA-ohjelman mukaan arkeologinen inventointi tehdään maastokauden

2023 aikana. Vastuumuseo muistuttaa, että sekä inventoinnin että sen raportoinnin tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita

<https://www.museovirasto.fi/fi/kulttuuriymparisto/arkeologinen-kulttuuriperinto/arkeologisen-kulttuuriperinnon-tutkimus/arkeologisten-kenttatoiden-laatuohjeet>. Inventointiraportti tulee toimittaa sähköisenä Pohjois-Savon alueelliseen vastuumuseoon osoitteeseen

kulttuurihistoriallinenmuseo(at)kuopio.fi. Samalla vastuumuseolle tulee toimittaa inventoinnissa havaittujen kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa. Vastuumuseo arvioi vastaako selvitys sille annettuja tavoitteita ja laatuohjeita, esittää tarvittaessa täydennyspyynnön sekä vie uudet kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jolloin ne saavat yksilöivät kohdetunnukset. Vastuumuseo arvioi myös uusien kohteiden lopulliset lajit.

Inventointiraportissa annetut lajit (kiinteä muinaisjäännös, muu kulttuuriperintökohde, löytöpaikka jne.) ovat vasta ehdotuksia. Arviointi hankkeen vaikutuksista on tehtävissä vasta kun vastuumuseo on tutustunut inventointiraporttiin.

Hankealueelta mahdollisesti löytyvä arkeologinen kulttuuriperintö tulee huomioida kaikessa alueelle suunnitellussa rakentamisessa: tuulivoimaloiden sijoittelussa, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen sekä väliaikaisten nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueiden sijoittelussa sekä suunniteltaessa mahdollisia maa-aineksen ottopaikkoja tai maan läjityspaikkoja. YVA-selostuksessa tulee mainita, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Kohteet tulee merkitä maastoon niiden muinaisjäännösrekisterin mukaisella aluerajauksella siten, että ne ovat havaittavissa maastosta tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien hakkuiden ja raivausten jälkeenkin. Muinaisjäännökset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa mm. siten, että ne eivät jää sähkönsiirtoreiteillä pylväiden harusten väliselle alueelle.

Luvussa 1.8. tuodaan esille hankkeeseen mahdollisesti tarvittavia lupia ja mukana on myös muinaismuistolain mukainen kajoamislupaa. Tuulivoimahankkeessa mahdollinen kiinteään muinaisjäännökseen liittyvä kajoaminen ratkaistaan hankkeeseen liittyvän kaavaprosessin aikana muinaismuistolain 13 § mukaisissa neuvotteluissa.

Suomen metsäkeskus tarkastelee YVA-arviointiohjelmaa metsälain valvonnan ja kestävään metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta. Metsäkeskus kiinnittää lausunnossaan huomiota myös hankkeen ympäristövaikutuksiin, sillä metsäluonnon monimuotoisuuden turvaaminen on myös keskeinen osa kokonaiskestävää metsätaloutta. Metsäkeskuksen lausunnon näkökulmana on tuulivoimahankkeen aiheuttama muutos alueen maankäytössä. Maankäytön muutoksen myötä alueella ryhdytään harjoittamaan rinnakkain kahta merkittävää elinkeinoa - sekä energiantuotantoa että metsätaloutta. Alue on tällä hetkellä yleisimmin maa- ja metsätalouden käytössä, joten toteutuessaan hanke voi vaikuttaa maanomistajien mahdollisuuksiin harjoittaa yhtä elinkeinoistaan. Toimintojen tarpeet ja vaatimukset kohtaavat erityisesti hankkeen suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat muun muassa metsätalouden maapinta-alan vähenemisen aiheuttamat vaikutukset hiilensidontaan.

Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsäkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten kestävän metsätalouden määräaikaiseen rahoituslakiin (34/2015) (Kemera) ja lakiin metsätuhojen torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.

Alueilla, joilla metsälakia sovelletaan, metsälaki ohjaa metsien hoitoa ja käyttöä. Metsälain ohella metsien käyttöä säätelevät myös metsälain nojalla annettu valtioneuvoston asetus metsien kestävästä hoidosta ja käytöstä. Myös ympäristölainsäädännöllä on vaikutuksia metsätalouteen. Metsälaki asettaa metsien hoidolle ja käytölle vähimmäisvaatimukset. Vähimmäisvaatimuksissa säädetään muun muassa puun korjuusta, metsän uudistamisesta ja metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamisesta.

Hankkeen vaikutukset metsätalouteen: Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä (5.5.2017/254) säädetään vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa: ”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.”

Metsäkeskus esittää, että YVA-ohjelman yhteydessä arvioidaan laajasti osana elinkeinovaikutuksia myös vaikutuksia alueella harjoitettavaan metsätalouteen. Kaavan valmistelussa on ollut osallisina metsäalan sidosryhmiä. Alueen metsänomistajien osallistaminen hankeprosessiin tulee varmistaa esimerkiksi erillisellä tiedottamisella maanomistajille. Huomioitavaa on, että kaikki maanomistajat eivät välttämättä asu kaavan vaikutusalueella, joten asukaskysely ei ole riittävä toimenpide. Metsäkeskus näkee, että selvityksenä voisi tässä kohtaa olla myös alueen maanomistajille lähetettävä kysely, koska maankäytön muutos voi koskettaa heidän omaisuuttaan ja sen käyttömahdollisuuksia esimerkiksi metsätalouden ja virkistyskäytön osalta.

Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on tärkeää ottaa huomioon myös metsätalouden tarpeet siten, että rakentamisesta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa alueen metsätaloustalouteen ja että myös uusien teiden sijoittaminen palvelee metsätaloutta. Tiestön rakentamisen yhteydessä tulee huomioida riittävien metsätieliittymien ja siltarumpujen rakentaminen myös alueen metsätalouden tarpeiden näkökulmasta sekä huolehtia myös vaikutusten arviointi alueen tieoikeuksiin. Taloudellisten vaikutusten arvioimiseksi olisi mahdollista esittää paikkatietoon perustuen vaikutus tuleviin hakkuumahdollisuuksiin ja siten hankkeen vaikutuksista metsäklusterin elinkeinoin ja rahavirtoihin. Toisaalta on arvioitava myös, että mikäli alueella harjoitetaan pääosin yksityismetsätaloutta, voi yksittäisen metsänomistajan haitta maankäytön muutoksesta olla suuri.

Metsäkeskus muistuttaa sen avoimesta metsävara- ja luontotiedosta, joka on jatkossakin vapaasti hyödynnettävissä vaikutusten arviointiin. Metsäkeskuksella on tietojärjestelmässään metsänomistajien yhteystiedot ja kattava metsä- ja luontotieto. Suomen metsäkeskuksen metsävaratieto on avointa aineistoa ja hyödynnettävissä valmistelutyössä. Metsäkeskukselle voi tehdä tietopyyntöjä suunnittelutyön tueksi, josta on hyötyä esimerkiksi metsänomistajien tavoittamisessa ja luontokartoituksissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta: <https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/tietojen-kasittely-ja-luovutus>

Hankkeen vaikutukset hiilen sidontaan: Suomen ilmastositoumusten vuoksi metsäpinta-alan vähenemistä, metsäkatoa, seurataan ja poistuvaa metsäalaa joudutaan korvaamaan metsänistutuksilla. Metsäkeskus esittää, että valmistelussa huomioidaan käytöstä poistuvan metsäpinta-alan määrä hehtaareina, sekä tuulivoimapuiston alueen että suurjännitelinjojen osalta. Lisäksi tulee arvioida käytöstä poistuvan metsäpinta-alan vaikutus alueen hiilinieluun.

Lisäksi Metsäkeskus esittää, että hankkeeseen sisällytetään rakennusaikana väliaikaisesti käytettyjen alueiden ja mahdollisen purkamisen jälkeen vapautuvien alueiden metsityksestä huolehtiminen osana maisemointia.

Muut huomiot: Suomen metsäkeskus toivoo, että tuulivoimahankkeen kaikessa kirjallisessa materiaalissa käytetään jatkossa Metsäkeskuksen virallista kirjoitusasua: ”Suomen metsäkeskus”.

Luonnonvarakeskus Luke toteaa, että lausunnossaan se keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Hankealueelle on suunniteltu toteutettavaksi lumijälkilaskenta (3 x 5–6 km linjat), pesimälinnustoselvitys, lintujen muuttoselvitykset ja metsojen soidinpaikkaselvitys maastokaudella 2023. Lisäksi tullaan tekemään susiselvitys. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen osalta luontoselvityksiä tehdään n. 30 km matkalla.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Luontoselvityksissä ei tulisi jättää kartoittamatta tavanomaisia metsäkohteita, jotta kokonaiskuva alueen linnustosta, kuten metsäkanalinnuista, ei jäisi erityiskohteiden varaan.

Kanalintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

YVA-ohjelmassa tuodaan hyvin ja ajantasaisesti esille hankealueen sijoittuminen susireviirille (Sonkajärven reviiri) ja sitä ympäröivät reviirit. Alueella saattaa sijaintinsa puolesta esiintyä kaikkia neljää suurpetoa (karhu, susi, ilves ja ahma). Liito-oravaselvitysten yhteydessä alueella havaittiin ahman ja ilveksen jäljet. Suden jälkiä alueelta ei löytynyt. Luke huomauttaa, että suden sijainti, käyttäytyminen ja elinympäristön käyttö vaihtelevat vuodenajan mukaan. Keväällä se huolehtii reviirin rajoista ja pyrkii saalistamaan tehokkaasti, jotta se olisi mahdollisimman hyvässä kunnossa pentujen syntyessä. Tällöin suden esiintymistä ohjaa saaliseläinten sijainti enemmän kuin pesimäalueiden sijainnit. Vasta lähempänä penikointia susi hakeutuu reviirin ydinalueille, joissa synnytys ja pentujen hoito tapahtuu. Myös talviunta viettävän karhun osalta on luontokartoituksissa syytä huomioida vuodenaikojen merkitys.

Suurpetojen osalta Luke tuo esille, että suunnitellut selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida näiden selvitysten avulla määrittää.

Natura2000 -alueiden läheisyyteen sijoittuvassa tuulivoimarakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota sellaisiin herkkiin lajeihin, joiden tilankäyttö on laajaa ja/tai joiden laadukkaista elinympäristöistä on Suomessa puute. Myös mahdollinen läheisiin Natura-alueisiin kohdistuva meluhäiriö tulee huomioida selostusvaiheessa.

Ohjelman mukaan hankealueen läheisyydessä on useita rakennettuja tai suunnitteluvaiheessa olevia tuulivoimahankkeita. Luke huomauttaa, että hankkeen YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin myös muun lajiston kuin linnuston osalta. Direktiivilajien asuttamilla alueilla on otettava huomioon muun tuulivoimarakentamisen ja maankäytön yhteisvaikutus paikallis- tai osapopulaatitasolla kaikkien kyseisten lajien elinmahdollisuuksien muutoksiin.

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

Tiivistelmä: 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. Hankealueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Suurpetojen osalta tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida näiden selvitysten avulla määrittää. Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa. Lisäksi on tärkeää keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi, karhu) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Kainuun liitto. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on laadittu selkeästi ja siinä on kerrottu voimassa olevat Kainuun maakuntakaavat sekä vireillä oleva tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotus on nähtävillä 20.9.-23.10.2023. Tavoitteena on, että kaava olisi hyväksymiskäsittelyssä loppuvuonna 2023. Kaavan valmisteluaineistoon ja laadittuihin selvityksiin on mahdollista tutustua Kainuun liiton verkkosivuilla. Kaavaehdotuksen nähtävillä oloaineistossa on saatavilla mm. selvitys ”Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa” ja Kainuun maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmäkartta, johon on lisätty myös tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksen tuulivoima-alueet. Kainuun liitto ehdottaa harkittavaksi, että ympäristövaikutusten arviointiselostukseen päivitetään kuva 15, jossa näkyisi ajantasaiset tiedot Kainuun maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta ja tuulivoimamaakuntakaavan 2035 kaavaehdotuksen seudullisesti merkittävistä tuulivoima-alueista.

Sekä Kainuun että Pohjois-Savon puolelle on suunnitteilla useita seudullisia ja paikallisia tuulivoimahankkeita. Nämä sijoittuvat valtakunnallisesti merkittävälle Suomenselän-Maanselän ekologiselle vyöhykkeelle. Kainuun liitto esittää, että yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan kyseisen tuulivoimahankkeen ja muiden suunnitteilla olevien hankkeiden yhteisvaikutukset Suomenselän-Maanselän ekologiselle vyöhykkeelle. Lisäksi Kainuun liitto esittää, että Honkamäki-Viidankankaan ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan tarvittaessa tuulivoimahankkeen vaikutukset sekä yhteisvaikutukset ja niiden merkittävyys Kainuun maakunnan puolelle.

Metsähallitus. Hankealue sijoittuu osin Vahtisuo ja lähistön vanhat metsät (SAC FI0600014) Natura-alueelle. Vahtisuon alue sisältää arvokkaita suoalueita ja niitä ympäröiviä vanhojen metsien saarekkeita. Iso Viitamäen vanhojen metsien suojelualue on aivan yhden suunnitellun voimalan vieressä. Alueella pesii mm. kanahaukka, ja hyvin todennäköisesti myös muuta vanhoille metsille tyypillistä lintulajistoa. Alueilla on mitä ilmeisimmin merkitystä myös muulle vanhojen metsien lajistolle. Metsähallitus korostaa ekologisten yhteyksien säilyttämisen tärkeyttä etenkin soista ja vanhoista metsistä koostuvien suojelualueiden läheisyydessä. Vahtisuo ja alueen muut suoalueet ovat linnustollisesti hyvin arvokkaita, ja niillä esiintyy myös uhanalaista ja huomionarvoista putkilokasvilajistoa. Edellä mainituista erityisistä luontoarvoista johtuen, Metsähallitus pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutukset Vahtisuon Natura-alueelle selvitetäisiin huolellisesti. Natura-alueilla olevien, vielä perustamattomien suojeluun varattujen alueiden lisäksi hankealueen läheisyydessä on muita suojeluun varattuja alueita, jotka tullaan perustamaan suojelualueiksi. Näitä ovat Jyrkän ruukkialueen eteläpuolinen Itä-Sonkajärven rantayleiskaavan suojeluvaraus, Volkansuo-Huuhkajasuon kaavan suojeluvaraus, Kangaslammen Metso-ohjelma-alue, Kangaslammen soidensuojelun täydennyskohde, Välikankaan suojelumetsä, Liuhunkankaan muu suojelukohde, Haapametsä-Metso-ohjelman alue sekä Raudanvedenrannat -kaavan suojeluvaraus. Sähkönsiirtoreitin läheisyyteen sijoittuu Lapinjärven Metso-ohjelma-alue. Metsähallitus esittää, että alueet sisällytettäisiin YVA-selostuksen karttoihin.

Metsähallitus pitää YVA-ohjelman suunniteltuja linnustoselvityksiä ja niiden vakioituja seurantamenetelmiä monipuolisina. Ohjelmasta kuitenkin puuttuu linnuston kannalta arvokkaiksi

arvioitujen elinympäristöjen pinta-ala ja suunnitellut kartoituskilometrit/seurantatunnit pinta-alaa kohden. Metsähallitus toivoo näiden tietojen erittelyä ja selkeää karttaesitystä lopulliseen YVA-selostukseen, erityisesti Vahtisuon ja lähistön vanhat metsät -Natura-alueelta ja sen puskurialueilta.

Hankealue ympäristöineen on keskeinen metsäpeuran Suomenselän ja Kainuun osapopulaatioiden yhdistymisen kannalta. Yksi metsäpeurakannan suojelun tavoitteista on osakantojen yhdistyminen. Hankkeen vaikutukset hankealueen metsäpeurapopulaatioon, populaation kasvun mahdollisuuksiin ja osakantojen yhdistymiseen tulee selvittää. Hankealueen välittömään läheisyyteen tai vaikutusalueelle sijoittuu muutamia Natura-alueita, joiden suojeluperusteisiin on ehdotettu lisättäväksi metsäpeura. Natura-alueista Laakajärven metsät ja suot, Vahtisuo ja lähistön vanhat metsät ja Tavisuo ovat potentiaalisia metsäpeuran kesäelinympäristöjä Suomenselän ja Kainuun kannan välissä. Alueilta on vahvistamattomia havaintoja metsäpeurasta. Talaskankaan alue on tärkeä kesä- ja syyslaidunalue. Alueen piirteet huomioon ottaen hankealueella ja sen läheisyydessä on metsäpeuralle hyvin potentiaalista elinaluetta myös Natura-alueiden ulkopuolella.

Suomen riistakeskus Pohjois-Savo toteaa, että riistahallintolain mukaan Suomen riistakeskuksen tehtävänä on muun muassa kestävän riistatalouden edistäminen sekä riistatalouteen liittyvän yleisen edun valvonta sekä riistan elinympäristöjen hoidon edistäminen. Näistä näkökulmista Suomen riistakeskus lausuu seuraavaa.

Yleisellä tasolla Suomen riistakeskus toteaa, että tuulivoiman rakentamiseen ja tuotantoon todennäköisesti liittyy riistaeläimiin ja riistatalouden harjoittamiseen vaikuttavia tekijöitä, joiden vaikutus on oletettavasti kielteinen, mutta joita ei täysin vielä tunneta. Suomen riistakeskuksen mielestä onkin hyvä, että arviointiohjelmassa on erikseen huomioitu vaikutukset riistalajeihin ja metsästyksen, sekä pesimä- ja muuttolinnustoon. Yleisesti ottaen ympäristövaikutusten arviointiohjelma vaikuttaa YVA-lain vaatimusten mukaiselta ja riittävän kattavalta.

Ekologisesta näkökulmasta katsottuna tuulivoiman rakentaminen tulisi Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan ensisijaisesti sijoittaa mahdollisuuksien mukaan jo rakennetuille alueille, lähelle energian käyttäjiä ja olemassa olevaa infrastruktuuria hyödyntäen. Suomen riistakeskus on huolissaan uusien tuulivoimahankkeiden sijoittumisesta asumattomille, jopa erämaisille alueille, jolloin voimaloiden, tiestön ja muun infrastruktuurin sekä siirtolinjojen rakentaminen aiheuttaa ja muutoinkin rikkonaisten elinympäristöjen pirstoutumista entisestään.

Elinympäristöjen pirstoutuminen on keskeinen tuulivoima- ja muusta rakentamisesta aiheutuva kielteinen vaikutus erityisesti metsäkanalintujen, mutta myös muun riistalajiston kannalta. Hankesuunnitelman mukaan varsinaisen hankealueen laajuus on yli 5 500 hehtaaria, ja esimerkiksi uusia teitä jouduttaisiin rakentamaan useita kilometrejä. Tämän lisäksi sähkönsiirtolinjan rakentaminen lisää osaltaan metsäalueiden pirstoutumista, vaikkakin siirtolinja tulisi suunnitelmien mukaan osin jo olemassa olevan voimajohtolinjan viereen. Eteläisen ja keskisen Suomen metsäkanalintukantojen on arvioitu jo tällä hetkellä kärsivän metsäalueiden rikkonaisuudesta. Suomen riistakeskuksen näkemyksen mukaan vaikutusten arvioinnissa tuleekin huomioida niin metsäkanalintujen kuin muidenkin riistalajien osalta myös metsäisten alueiden kytkettyisyys ja suunnitellun tuulivoiman rakentamisen vaikutus.

Hankealueen riistalajistoon sisältyy EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittuja, erityistä suojelua edellyttäviä eläinlajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on Luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla kielletty. Sonkajärven riistanhoitoyhdistyksen toimialueella tehdään säännöllisesti havaintoja kaikista Suomen suurpetolajeista (susi, karhu, ilves, ahma). Kyseisten eläinlajien elinpiirit ovat hyvin laajat. Luonnonvarakeskuksen 14.6.2023 julkaiseman maaliskuun 2023 tilanteen mukaisen susikanta-arvion mukaan hankealue sijoittuu

susiparin reviirialueelle. Suurpetojen seurantaan varten kehitetyn Tassu-järjestelmän mukaan hankealueella ei ole tehty susihavaintoja viimeisen kahden kuukauden aikana. On kuitenkin syytä huomata, että lumettomana aikana susien ja muidenkin suurpetojen havainnointi on haastavaa. Susitilanne alueella elää, ja tuorein havaintotieto tulee huomioida hankkeen suunnittelun eri vaiheissa (ks. KHO:n vuosikirjapäätös: <https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/vuosikirjapaatokset/1688097570090.html>). Suden kanta-arvio löytyy osoitteesta: <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/susi/suden-kantaarviot-ja-kannanarviointi>.

Hankealueella ei Luonnonvarakeskuksen selvityksen mukaan elä metsäpeuroja, mutta hankealue sijaitsee suhteellisen lähellä Kainuun metsäpeurapopulaation esiintymisaluetta. Luonnonvarakeskuksen mukaan Oulujärven eteläpuolinen alue on merkittävässä roolissa metsäpeurapopulaatioiden välisen geenivirran turvaamisessa tulevaisuudessa. Käytettävissä olevan tiedon perusteella metsäpeura on poikkeuksellisen häiriöarka laji ja siten tuulivoimapuisto todennäköisesti estää kyseisen alueen käytön metsäpeuran elinympäristönä ja vaelluskäytävänä. Metsäpeuralle on valmisteilla luonnos uudesta hoitosuunnitelmasta. Suunnitelmassa yhdeksi keskeisimmistä uhista esitetään tuulivoimarakentamista nykyisille keskeisille metsäpeuran elinalueille. Tällä hetkellä Oulujärven eteläpuoleiselle, metsäpeurapopulaatioiden väliselle alueelle on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita. Honkamäen-Viidankankaan tuulivoimahanke sijoittuu näiden hankkeiden jatkoksi metsäpeurojen potentiaalisen vaellus/yhdyskäytävän liepeille. Kaikkien lähialueiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset tulee arvioida huolellisesti, jotta metsäpeuran populaatioiden välinen yhteys saadaan jatkossakin varmistettua.

Paikallista riistalajistoa ja metsästyskäytäntöjä koskevien lähtötietojen osalta Suomen riistakeskus korostaa tietolähteinä paikallisten metsästysseurojen sekä alueella toimivan Sonkajärven riistanhoitoyhdistyksen merkitystä. Metson soidinpaikkakartoitus on arviointiohjelman mukaan tehty tämän vuoden keväällä, ja siihen on käytetty suunnitelman mukaan riittävän kuuloinen määrä maastopäiviä. Teeren soitimia tai mahdollisia riekcoreviirejä sen sijaan ei ilmeisesti ole erikseen kartoitettu, elleivät ole tulleet ilmi muun linnustonseurannan yhteydessä. Paikallisilta metsästysseuroilta ja riistanhoitoyhdistykseltä voi kuitenkin edelleen saada arvokasta lisätietoa esimerkiksi metson ja teeren soidinten sijainneista sekä mahdollisista riekcoreviireistä.

Arviointiohjelmassa mainitut suorat vaikutukset metsästyksen harjoittamiseen, kuten metsästyksen ja sitä kautta mm. hirvieläinten kannansäätelyyn voimaloiden lähialueilla ja mahdolliset laajemmatkin vaikutukset esim. ampumasektoreiden rajoittumisen kautta tulee arvioinnissa tarkastella huolellisesti yhdessä paikallisten metsästysseurojen kanssa. Lähtökohtaisesti suurimmat haasteet hirvieläinten pyyntiin aiheutunevat hankkeen rakennusvaiheessa. Metsäkanalinnustuksen osalta pirstoutumisvaikutukset ja voimaloiden mahdolliset häiriövaikutukset voivat vaikeuttaa metsästystä myös voimaloiden tuotantovaiheessa.

Suomen riistakeskus pitää hyvänä, että hankkeen ympäristövaikutuksia tarkastellaan hankekohtaisen arvioinnin lisäksi yhdessä hankealueen viereisten tuulivoimahankkeen kanssa. Esimerkiksi edellä mainittua elinympäristöjen pirstoutumista on syytä tarkastella kokonaisuutena ottaen huomioon myös muut lähialueen tuulivoimahankkeet, vaikkeivat ne aivan Honkamäen-Viidankankaan hankealueen vieressä sijaitsekaan.

Ilmatieteen laitoksen mukaan sillä ei ole lausuttavaa arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Säteilyturvakeskus STUK toteaa, että sillä ei ole arviointiohjelmaan lausuttavaa.

Museovirasto toteaa, että kulttuuriympäristön suojeluun liittyvistä asioista lausuvat alueelliset vastuumuseot (Kuopion kult. historiallinen museo, Kainuun maakuntamuseo), jotka molemmat on mainittu YVA-ohjelman lausuntopyyntöjakelussa.

Väylävirasto. 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 väylän keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus.

Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, 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-Savon ELY-keskuksen maanteiden hoidon projektipäällikköön. Liittymäluvut maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muutuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeyslupan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon mahdolliset Väyläviraston suunnitteilla ja käynnissä olevat väyläverkon kehittämishankkeet, jotka löytyvät verkkosivuilta: Väylähankkeiden suunnittelu ja rakentaminen - Väylävirasto (vayla.fi).

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista 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.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

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

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuurivastuualue toteaa, että Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila liikenteen osalta on kuvattu suppeasti YVA-ohjelmassa. YVA-selostukseen tulee lisätä kartta, jossa näkyy kuljetusreitit esimerkiksi erikoiskuljetusten osalta satamista hankealueelle. Liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualue huomauttaa, että liikenneosioon on hyvä lisätä YVA-selostukseen myös kartta, jossa näkyvät arvioidut kuljetusreitit hankealueelle erikoiskuljetusten lisäksi maa-aines- ja betonikuljetusten osalta, mikäli niitä joudutaan kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Arvioinnissa on syytä huomioida myös suurten erikoiskuljetusten reittien vaatimukset mm. vapaan aukon osalta.

Arviointiselostusta laadittaessa tulee pyrkiä selkeään esitystapaan, huomiota kannattaa kiinnittää asioiden esittämiseen mahdollisimman selkeinä karttaesityksinä esimerkiksi kuljetusreittien sekä parannettavan ja rakennettavan tiestön osalta.

YVA-ohjelman mukaan hankkeen lähivaikutusten alueeksi esitetään kahden kilometrin etäisyyttä uloimmista tuulivoimaloista mitattuna. Kyseisellä alueella tarkastellaan mm. liikennevaikutuksia. Kaikkia vaikutuksia tarkastellaan kuitenkin myös laajemmalla alueella, mikäli arvioinnin kuluessa ilmenee siihen tarvetta. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutusten ulottuminen niin laajalle alueelle, mistä tuulivoimapuiston rakentamiseen tarvittavia materiaaleja tai rakenteita tuodaan satamien kautta hankealueelle. Näin ollen vaikutuksia tulee tarkastella koko kuljetusreitin osalta, toki pääpainon arvioinnissa ollessa hankkeen lähiympäristössä. Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Mikäli kuljetuksia on esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan tai Kainuun maakuntien kautta hankealueelle, tulee vaikutukset arvioida myös niiltä osin. Kun käytettävät kuljetus- ja sähkönsiirtoreitit tarkentuvat, kannattaa paikallisista ELY-keskuksista tiedustella, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla tienparannushankkeita ja niiden toteutustilannetta.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan liikennevaikutusten osalta arviointimenetelmät on kuvattu suppeasti. YVA-ohjelman mukaan liikennevaikutusten arviointi keskittyy erityisesti tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin, liikenneturvallisuuteen ja liikenteestä aiheutuviin päästöihin. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liikennevaikutuksia tulee arvioida paitsi liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden, myös teiden ja siltojen kunnon näkökulmasta. Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida tyhjänä ajo, ajon säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. YVA-selostuksessa tulee vaikutukset arvioida tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyen käytettävien kuljetusreittien mm. maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusten osalta. YVA-selostuksessa tulee arvioida kaikkien eri reittien osalta vaikutukset, mikäli hankealueelle kuljetaan eri teiden kautta.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue pitää tärkeänä, että hankealueelle johtavien teiden ja kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa arvioidaan vaikutuksia teiden varsilla olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmalliset paikat. YVA-selostusvaiheessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksenkin näkökulmasta vähentää. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee huomioida kuljetusreittejä suunniteltaessa.

Kuljetusten ajoittuminen kelirikkoaikaan vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Lisäksi liikenteen osalta tulee arvioida melu-, päästö- ja värinähaitat. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa myös liikenteen osalta, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä

vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti on syytä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida, ja esittää toimenpiteet riskien välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee hyvänä YVA-ohjelmassa olevan maininnan, että kuljetusten valmistelu ja kuljetusreittien suunnittelu tarvittavine toimenpidevalmisteluineen on hyvä ajoittaa varhaisempaan hankekehitysvaiheeseen, jotta rakentamisvaiheessa kuljetukset sujuisivat jouhevasti, ja jotta tierakenteille ja muulle liikenteelle koituvia haittoja pystyttäisiin ehkäisemään. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys joko YVA-menettelyn yhteydessä tai hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä niihin ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueisiin ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä, joiden alueelle kuljetukset hankealueelle ulottuvat.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue pitää tärkeänä, että YVA-ohjelmassa tunnistettu Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), jossa on määritelty tuulivoimaloiden sijoittelu suhteessa liikenneväyliin. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys tiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen johdolla laadittu Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys on valmistunut ja löytyy: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-398-121-8>. Selvityksen tulokset tulee huomioida hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa. Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatima liikennöitävyys selvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta on valmistunut. Selvitys löytyy mm. Kainuun liiton sivuilta: <https://kainuunliitto.fi/liikennoitavyys selvitys-valmistui-kainuun-ja-pohjois-pohjanmaan-maakuntakaavoituksessa-tarkastelluille-tuulivoima-alueille/>. Selvitystä voi hyödyntää tarvittaessa myös Honkamäki-Viidankangas -hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa niiltä osin kulkevat Pohjois-Pohjanmaan tai Kainuun maakuntien alueella.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että suunnittelussa tulee huomioida sähkösiirtoreitin ja voimajohdon osalta Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen noudattaa 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. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteista annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa. Terveystensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.

Terveystensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveystensuojelusta seuraavaa: "Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveystensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveystensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista". Samaisen lain 6 pykälässä on

säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa: ”Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkailla turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa”.

Yleistä: Terveydellisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoitaan rajautuvan paikallisesti.

Kaavoitus: Ohjelman sivulla 45 on mainittu, että Honkamäki-Viidankankaan tuulivoimahankealue on osoitettu Pohjois-Savon maakuntakaava 2040, 2. vaiheen viranomais ehdotuksessa tuulivoimapotentialiseksi alueeksi (tv-1). Hankealue on kuvassa 14 upotettu maakuntakaavan karttaotteeseen. Siitä käy ilmi, että hankealue on vähintään kaksinkertainen kaavassa tuulivoimamerkinällä esitettyyn tuulivoimapotentiali/-tuotantoalueeseen verrattuna.

Hankkeen vaikutusalueella, alle 20 km etäisyydellä, ei ole voimassa olevia tuulivoimakaavoja, mutta vireillä olevia osayleiskaavoja on kuusi. Tämä kertoo lähialueen tuulivoimahankkeiden aktiivisesta kehittämisestä ja edistämisestä sekä hankkeiden keskittymisestä. Kaavoitettavat alueet sijaitsevat hankealueesta katsoen 3–20 kilometrin etäisyydellä.

Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi: Ohjelman mukaan Sonkajärven alueella ja sen läheisyydessä on useita rakennettuja tai suunnitteluvaiheessa olevia tuulivoimahankkeita. Kivikankaan, Katajamäen sekä Sivakkalehdon hankkeet sijoittuvat lähekkäin, osin kiinni toisiinsa. Näissä hankkeissa on yhteensä noin 170–180 voimalaa. Näiden hankkeiden välittömään läheisyyteen sijoittuu lisäksi Myllykankaan ja Kurvilanmäen hankkeet, jotka sisältävät 75 voimalaa. Itä-Suomen aluehallintovirastolle on muiden hankkeiden lausuntoaineistojen kautta kertynyt tietoa, jonka mukaan voimalamäärä 7 hankkeessa olisi noin 280. Honkamäki-Viidankangas, Metsärinne sekä edellä mainitut hankkeet ympäröivät Sukevan taajama-alueen käytännössä kaikista ilmansuunnista. Honkamäki-Viidankangas on noin 4 kilometrin etäisyydellä taajama-alueesta. Muiden hankkeiden etäisyyttä tai sijoittumista suhteessa Sukevaan ei ole esitetty. Ohjelmasta puuttuu kokonaan havainnollistava karttakuva, jossa lähialueen liitännäishankkeet olisi kuvattu. Myös taulukko olisi helpottanut kokonaisuuden hahmottamista. Itä-Suomen aluehallintovirastolle on syntynyt käsitys, että Itä-Suomen alueelle (Keski- ja Ylä-Savo) on syntymässä eri hankeyhtiöiden toimeenpanemana lukuisten erikokoisten tuulivoimahankkeiden yhteenliittymä, jonka voisi katsoa olevan vaikutusalueineen yksi yhtenäinen tuulivoimatuotantoalue. Noin 150 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen (keskitetty Luupuveteen, Kiuruvesi) sisään sijoittuu liki 50 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta, käsittäen n. 1500–1600 tuulivoimayksikköä. Tämä on liki pitäen 500–600 yksikköä enemmän, kuin Suomessa on tilastoitu olleen yhteensä vuonna 2021. Honkamäki-Viidankankaan tuulivoimahanke sijoittuu tarkastelualueen itäreunalle. Aluehallintoviraston käsitys on syntynyt noin kymmenen eri tuulivoimahankkeen lausuntoaineistojen sekä niiden pohjalta tehtyjen karttatarkastelujen seurauksena. Siten edellä mainittu arvio tai käsitys voi olla edelleen alimitoitettu. Lisäksi edellä mainittu tilannekuva on päivittynyt viimeisten neljän-kuuden kuukauden aikana siten, että hankkeiden määrä eri aineistoissa on päivittynyt 10–15 hankkeella ja voimalayksiköiden määrä on kasvanut samalla ajanjaksolla (tarkastelusta riippuen) muutamasta sadasta neljään-viiteen sataan. Osasta aineistoista on toistaiseksi puuttunut Suomen suurimmaksi ennakoitu (uutisoitu) tuulivoimapuisto 90 tuulivoimalallaan (Kangasjärvi-Varisvuori / Kangasjärvi-Pihtipudas Pihtiputaan itä- ja Keiteleen luoteispuolella). Osassa aineistoista tuulivoimayksiköiden määrä on esitetty osin puutteellisenä ennakoidusta. Hanke näyttäisi olevan useamman eri hankkeen yhteenliittymä. Lukuisia tuulivoimahankkeita leikkautuu ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastelualueen ulkopuolelle tiukkojen rajausten seurauksena ja näin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu sekä -vaikutusten arviointi jää aluehallintoviraston mielestä osittain vajaaksi. Kyseessä on todella

merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus (jos tarkastelualueeksi otetaan esim. 150 km), jonka yhteisvaikutuksia tulisi kartoittaa, mahdollisuuksien mukaan mallintaa sekä arvioida yksittäisten hankkeiden lisäksi hankeklusterina. Aluehallintovirasto ei ota kantaa siihen, kenen kyseinen arviointi tulisi suorittaa, mutta liittyviä hankkeita on useita kymmeniä ja voimaloiden määrän osalta puhutaan sadoista, jopa pitkälti yli tuhannesta voimalayksiköistä. Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarvioinnin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityisesti sosiaaliset vaikutukset.

Laatijoiden pätevyys: Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista (sosiaaliset vaikutukset sekä terveyteen kohdistuvat vaikutukset) tulisi ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä vastata asiantuntijoiden, joilla on kyseisiltä aloilta erityisasiantuntemusta. Asiantuntijoiden kokemus- ja koulutustaustaa tai opintojen painotusta vastaavista tehtävistä tulisi kuvata riittävällä tarkkuudella. Ilman näitä, arviointiin liittyvää asiantuntijuutta on vaikea arvioida. Myös erityisasiantuntijuutta tulisi hyödyntää ulkopuolelta, mikäli sitä ei ole arvioinnista vastaavalla taholla itsellään käytettävissä. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan etenkin ympäristöterveyteen sekä terveydensuojelulaissa tarkoitettujen terveyshaittojen arviointiin liittyvää erikoisosaamista on yleisesti hyödynnetty liian vähän. Tämän alan erityisasiantuntijuuden lisääminen valmistelussa ja suunnittelussa on aluehallintoviraston mielestä suositeltavaa. Aluehallintovirasto pyytää kiinnittämään huomiota sosiaalisten vaikutusten arvioinnin erityislaatuisuuteen (osana ihmisiin vaikuttavia tekijöitä). Aluehallintovirasto pitää hyvänä suuntauksena, että kyseisen hankkeen osalta on hankittu osaamista sosiologian alalta. Tämä lisää osaltaan kyseisen aihealueen vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä. Yhteisvaikutusten arvioinnista vastaa asiantuntija, jolla on 3 vuoden kokemus maankäytöstä ja -mittausalalta. Hänellä on hallintotieteiden tutkinto. Yhteisvaikutusten arviointi on aluehallintoviraston mielestä erityistä asiantuntijuutta vaativa arvioinnin ala, jossa tulee ymmärtää laajoja kokonaisuuksia sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita. Lisäksi tulisi kyetä arvioimaan eri vaikutusten merkitystä osana kokonaisuutta sekä painotusta kokonaisarvioinnissa. Yhteisvaikutusten arviointiin toivotaan laajempaa, kokonaisvaltaisempaa sekä vahvempaa asiantuntijuutta.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset – sosiaaliset ja terveysvaikutukset: Ympäristövaikutusten arviointi ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta perustuu mm. asukaskyselyyn, haastatteluihin, vuorovaikutustilaisuuksiin, melu- ja väikeselvityksiin, havainnekuviin sekä näkyvyysalueanalyysiin. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan pääosin muiden vaikutustyyppien (melu ja välke) vaikutusten kautta. Muita tunnistettuja vaikutuksia syntyy liikenteestä sekä turvallisuudesta. Terveysvaikutusten osalta on tyydytty toteamaan, että ”Toiminnot sijoitetaan siten, ettei niistä lähtökohtaisesti aiheudu terveysvaikutuksia”. Tämä edellyttää kuitenkin kokonaisvaltaista arviointia, etenkin tässä hankkeessa, joka liitännäishankkeiden kanssa muodostavat merkittävän kokonaisuuden ympäröiden muun muassa Sukevan taajama-alueen. Aluehallintovirasto pyytää huomioimaan vaikutusalueiden rajausten osalta myös mahdolliset yhteisvaikutukset liitännäishankkeiden kanssa (kts. kappale ”Muut alueen toimijat / liitännäishankkeet – kokonaisvaikutusten arviointi”). Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutukset voivat olla ja siten myös tarkastelualueen rajausta tulisi olla merkittävänä hankkeiden yhteenliittymänä huomattavasti esitettyä laaja-alaisemmat. Koska hankkeet ja niiden mahdolliset vaikutukset arvioidaan ja hankkeet luvitetaan yksittäisinä jää kokonaisarviointi vajavaiseksi ja puutteelliseksi tätäkin osin. Kuvan 34 kaaviossa on kuvattu periaate vaikutuksen herkkyyden arvioimiseksi. Aluehallintovirasto toivoisi, että herkkyyttä tai merkitystä arvioitaisiin myös ympäristöterveydellisen merkityksen kautta (kts. kappale ”Laatijoiden pätevyys”). Mikäli vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään julkaisua ”Tuulivoimarakentamisen suunnittelu” (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016), aluehallintoviraston mielestä olisi tärkeää huomioida, että kyseessä on ympäristöministeriön julkaisu, joka keskittyy ympäristöhallinnon näkökulmaan ja lainsäädäntöön vaikutusten arvioinnin osalta. Ohjeesta puuttuu muun muassa

sosiaali- ja terveysministeriön toimialaan kuuluva lainsäädäntö sekä painotukset. Täten myös muuta ohjeistusta ja asiantuntijuutta olisi suositeltavaa hankkia vaikutusten arvioinnin tueksi esimerkiksi ympäristöterveydenhuollon/terveydensuojelun sekä rakenteellisen sosiaalityön aloilta. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset muodostuvat hankkeiden sosiaalisista vaikutuksista sekä terveyteen kohdistuvista vaikutuksista (Viite: Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi -käsikirja; Stakes, Aiheita 8/2003 ja Ympäristövaikutusten arviointi. Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset; Sosiaali- ja terveysministeriö, Oppaita 1999:1) Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajauksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan mukaan ”Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo”. Samaisen oppaan mukaan tavallisimpia sosiaalisia vaikutuksia ovat esimerkiksi seuraavat: * Vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviiin terveydestä ja turvallisuudesta, * Vaikutukset elinoloihin, esimerkiksi asumiseen, tulo- ja varallisuusasemaan, palvelujen saatavuuteen ja työllisyyteen, * Väestömuutokset, esimerkiksi uudelleen asuttaminen, väestömäärän ja -rakenteen muutokset, * Vaikutukset julkisiin ja yksityisiin voimavaroihin, esimerkiksi palveluihin, elinkeinotoimintaan, talouteen ja maankäyttöön. Aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Sellainen tosiseikkoihin perustuva vertailu puuttuu arvioinneista yleisesti, jolloin sosiaalisten vaikutusten arviointi alueen ihmisten kannalta jää varsin kapea-alaiseksi verrattuna vaikkapa luontovaikutusten arviointiin, jossa vaikutuksia on pohdittu varsin moninaisesti ja laaja-alaisesti. Arvioinnin hankekohtaisuus johtaa yleensä myös puutteelliseen kokonaisarviointiin, jossa laajempi näkökulma jää huomioimatta myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Yhteisvaikutusten arvioinnista on todettu, että niitä tarkastellaan sosiaalisten vaikutusten sekä linnusto- ja maisemavaikutusten kautta. Aluehallintoviraston näkemys on, että yhteisvaikutuksia tulisi arvioida laaja-alaisesti erilaisten ympäristövaikutusten kautta, huomioiden myös riittävän laaja-alaisesti erilaisten muut hankkeet vaikutuksineen. Täten voidaan arvioida myös hankkeiden ja niiden yhteenliittymien sosiaalista hyväksyttävyyttä. Muussa tapauksessa yhteisvaikutusten arviointi uhkaa jäädä vaillinaiseksi.

Seurantaryhmä: Hankkeen paikallisten tahojen kuulemisen varmistamiseksi on koottu hankkeen seurantaryhmä tukemaan ympäristövaikutusten arviointityötä ja kaavoitusta. Kuntien terveydensuojeluviranomaisen edustajana on ryhmään kutsuttu lisälmen terveysvalvontapalvelut (lisälmen kaupungin ympäristöterveyspalvelut), joka vastaa Ylä-Savon ympäristöterveydenhuollon palveluiden (esim. terveydensuojelu) järjestämisestä Ylä-Savon alueella. Sen sijaan Pohjois-Savon hyvinvointialueen edustajaa (rakenteellinen sosiaalityö) ei ole kutsuttu ryhmän jäseneksi. Aluehallintovirasto kuitenkin muistuttaa, että ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelu) ja sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustus olisi perusteltua erilaisissa suunnittelu- ja seurantaryhmissä, projektin eri vaiheissa. Ympäristöterveydenhuolto (terveydensuojelu) on yksi keskeisimpiä elinympäristöterveyden edistäjiä kunnassa, jonka tehtävä on osaltaan ohjata ja valvoa terveydellisten olosuhteiden sekä elinympäristöterveyden toteutumista sekä erityisesti haittatekijöiden ennaltaehkäisyä. Rakenteellisen sosiaalityön edustajilla on näkemystä ja

kokemusta alueen ja sen asukkaiden sosiaalisista erityispiirteistä, tarpeista ja täten sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa merkityksellisistä seikoista.

Vaikutusmahdollisuudet: Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset jakautuvat sosiaalisiin vaikutuksiin sekä terveysvaikutuksiin. Asukaskyselyillä pyritään yleensä kartoittamaan mielipiteitä hankkeesta ja sen mahdollisista vaikutuksista. Ohjelman mukaan suunnitteluun voi osallistua esittämällä mielipiteen tai muistutuksen, ottamalla osaa yleisötilaisuuksiin sekä vastaamalla hankkeesta YVA-selostusvaiheessa järjestettävään asukaskyselyyn (nettikysely). Kyselyyn voi vastata, erikseen pyydettyäessä, myös paperilomakkeella. Ohjelmassa ei ole tarkemmin otettu kantaa kyselyn kohdentamiseen tai rajaukseen. Sivulla 32 on maininta, jonka mukaan kysely tehdään lähialueen asukkaille. Kyselyn tuloksia syvennetään puolestaan haastatteluilla. Kyselyn rakennetta tai sisältöä ei ole kuvattu. Myös haastattelun toteuttamistapa jää epäselväksi. Täten on vaikea arvioida myöskään vaikuttavuutta tai oikeaa kohdentamista täsmällisemmin. Aluehallintovirasto muistuttaa, että kyselyjen tekeminen vaatii asiantuntemusta ja tahtoa saada selville alueen asukkaiden todelliset mielipiteet. Tosiasialliset vaikuttamismahdollisuudet ovat riippuvaisia kyselyn ajankohdasta, informoinnin laajuudesta ja tehokkuudesta, kyselyn teknisestä toteutuksesta ja kaikkein eniten kyselyn sisällöstä. Asukaskyselyiden tarkoitus, rakenne, sisältö sekä tulosten arviointi, raportointi ja hyödyntäminen pitäisi olla selvillä ennen selostusvaihetta, jotta siihen voitaisiin ottaa lausunnoissa kantaa. Tämä parantaisi osaltaan myös läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta.

Loppulauselmä: Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan vaikutusten arviointi ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla, mikä on toki YVA-lain hengen mukaista, on osittain ongelmallista kokonaisvaikutusten arvioinnin jäädessä hankekohtaisiksi, irrallisiksi ja ajallisesti muuttuvassa tilanteessa vaillinaisiksi. Kokonaisarviointia saattaa hankaloittaa myös puutteellinen tarkastelualueen rajaus. Seurantaryhmän kokouksissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella useista lähekkäisistä hankkeista sekä niiden mahdollisista yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista ja ylipäätään yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden sekä yksittäisen luvittamisen vuoksi tämä on ajassa muuttuva seikka. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä myös vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Aluehallintovirasto esittää vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Samoin edellä mainittujen alojen osaamista ja asiantuntemusta tulisi hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta kyseiseltä alalta toivotaan lisättävän. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivataan. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulisi arvioida riittävän laaja-alaisesti. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Täten myös kokemuksellisuudelle tulisi antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla välillinen tekijä myös terveyshaittojen syntyyn. Lisäksi vallitsevassa tilanteessa tulee suhtautua kriittisesti lähtötietojen ajantasaisuuteen sekä niiden varmistamiseen, koska eri hankkeista ei vielä ole välttämättä saatavilla kaikkea tietoa tai se on päivittymässä. Lausunto- ja hankevalmisteluaineistoissa on myös selkeitä puutteita, kuten edellä on osoitettu. Eri hankkeiden muodostamien yhteenliittymien merkitys muun muassa alueelliseen hyvinvointiin ja alueiden käyttöön, asumiseen, virkistykseen, näkymään maisemassa tulisi aluehallintoviraston näkemyksen

mukaan huomioida nykytilanteessa entistä tarkemmin ja laaja-alaisemmin. Kymmeniä hankkeita, jotka käsittäisivät liki pari tuhatta voimalayksikköä, on suunnitteilla varsin rajalliselle alueelle. Ja tämä kokonaisuus levittäytyy myös naapurimaakuntien alueelle. Aluehallintovirasto esittää, että maakuntakaavojen ohjausvaikutusten ylläpitämiseksi yleiskaavoituksessa tulisi huomioida laajemminkin valmistelussa olevien hankkeiden kaavanmukaisuus. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta nyt vaikuttaa siltä, että hankkeita on suunniteltu alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Tai sitten lausuntoaineistoissa on vanhentuneita materiaaleja, jotka vääristävät tilannekuvaa vaikuttaen heikentävästi myös tilannekuvan kokoamiseen, vaikutusmahdollisuuksien käyttämiseen sekä hankekokonaisuutta koskevaan läpinäkyvyyteen. Lisäksi Pohjois-Savon, Kainuun sekä Pohjois-Pohjanmaan osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisyysyteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms. Tiedossa olevat ja suunnitellut hankkeet sekä niiden mahdolliset kokonaisvaikutukset olisi hyvä arvioida kokonaisuutena tai osakokonaisuuksina yksittäisten hankkeiden lisäksi / sijaan.

Cinia Oy:lla ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Sonkajärvellä sijaitsevan Honkamäki-Viidankangas tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

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

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

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

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

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja

- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän

kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

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

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

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyksiaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan. Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

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

Elisa Oyj. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueella saattaa olla tarvetta rakentaa korvaavaa verkkoa. Vaikutusalueella on Elisan radiolinkkijärjestelmiä 1–3 kpl.

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole kaavoituksesta, hankkeesta tai voimaloiden sijoituksesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle tai sen poikki ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Mikäli tulevien sähkönsiirtojohtojen reitit tulevat kulkemaan operaattoreiden johtojen läheisyydessä, tuulivoimahankkeen toimesta on tehtävä erikseen vaarajänniteselvitys (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

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

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

sähkömarkkinaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniiset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniiset vaatimukset. Kustakin liittynästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin, voimajohtojen ja tuulivoiman yhteensovittamisen tarpeisiin, jotka hoidetaan Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta. Fingrid Oyj:llä ei ole muuta kommentoitavaa arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Solarwind Finland Oy toteaa, kyseisessä hankkeessa on esitetty, että Pohjan Voima on varannut alueen omalle projektilleen. Kuitenkin meillä on alueelle maanvuokrasopimukset ja koko alueen varaaminen Pohjan Voimalle on ristiriidassa maanomistajien edun kanssa. Toisin sanoen varatusta kaava-alueesta osa on meidän vuokraamamme ja emme ole antaneet lupaa alueen kaavoitukseen kolmannelle taholle. Olemme jo teettäneet vaaditut melu- ja väikeselvitykset omalle alueellemme ja olemme valmiita aloittamaan ympäristöselvitykset jo nyt syksyllä. Ehdotammekin että ELY-keskus uusii kaavoitusalueen tarpeen ja vapauttaa tuosta kaavoitusalueesta meidän projektillemme kuuluvan alueen.

Lintuyhdistys Kuikka ry. Yleiset huomiot: Arviointiohjelma on linnuston osalta kattava ja suunnitellun ohjelman mukaan toteutettuna kuvaa hankealueen linnuston nykytilaa ja hankkeen toteutuksen vaikutuksia linnustoon. Haluamme kuitenkin nostaa esille lisäselvitystarpeina seuraavat kohteet:

1. YVA-ohjemaan tehdyt ja tehtävät linnuston kartoitukset ovat vain yhden pesintäkauden ajalta. Linnuston määrä vaihtelee suuresti eri vuosien välillä. Jotta riittävän luotettavasti saadaan hankkeen vaikutukset selville, on kartoitukset toistettava ennen rakentamista joka vuosi ja voimaloiden valmistuttua joka toinen vuosi 6 vuoden ajan voimaloiden käyttöönotosta. Kartoitusten tulosten pohjalta on laadittava toimenpide-ehdotukset mahdollisten negatiivisten muutosten korjaamiseksi. Lajikadon rajoittamiseksi linnustoon vaikuttavat toimenpiteet rakennus- ja käyttöaikana pitää arvioida hankealueen alueelta kattavasti ja lajikohtaisesti, ei rajoittuen pelkästään uhanalaisiin tai vaarantuneisiin lajeihin. Kartoitustyö on raportoitava sillä tarkkuudella, että vastaava kartoitus voidaan myöhemmin toistaa mahdollisten muutosten todentamiseksi.
2. Läheinen Vahtisuo on Natura 2000 -suojelualue ja se sijoittuu osin hankealueelle. Suo on suojeltu seuraavien asioiden takia: humuspitoiset järvet ja lammmet, aapasuot, boreaaliset luonnonmetsät ja puustoiset suot. Ympäristö.fi sivustolla Natura 2000 esittelyssä todetaan, että suolla on arvokas linnusto. Vaikka Vahtisuo suojeluperuste on luontotyytit ja näihin perusteisiin ei kohdistu rakentamisesta suoranaista vaikutusta, niin alue on merkittävä linnuston kannalta. Lähin voimala tulee olemaan Vahtisuosta 527 m päässä. On selvää, että linnut tulevat häiriintymään niin rakentamisesta kuin käytönaikaisesta toiminnasta. Varsinkin alueella pesivät petolinnut ja runsas kanaintukanta käyttävät hankealuetta ruokailualueena. Hankkeen toimijan tulee olla selvillä aiheuttamastaan haitasta. Vahtisuon linnuston nykytilan selvitys on liitettävä YVA-ohjelman linnustonselvitykseen ja hankesuunnitelmaa päivitettävä tarvittaessa linnustovaikutusten minimoimiseksi sekä Vahtisuolla että hankealueella.

3. Linnustoselvitys on tehtävä siirtolinjalle myös muuttolintujen osalta, pelkkä pesimälinnusto selvitys ei riitä. Muuttoreittien, lintujen mahdollisten levähdys ja ruokailupaikkojen sijainti suhteessa siirtolinjaan tulee selvittää.
4. Suunnitellulla voimala-alueella on useita petolintujen pesimäreiviä. Hankesuunnitelmaa pitää tarvittaessa muuttaa, jotta petolintujen pesintäympäristöt eivät vaarannu. Hankealue sijaitsee piekanan muuttoreitillä. YVA-selostuksen tulee sisältää suunnitelma, miten piekanoiden muuttoreitit huomioidaan voimaloiden sijoittamisessa.
5. Voimala-alue huoltoreitteineen muodostaa tieverkoston, joka entisestään rikkoo yhtenäistä metsäaluetta. Lintujen pesimärauha rikkoontuu lisääntyvän liikkumisen myötä koko voimalan olemassaolon ajan.
6. Kokemukset metsäaluille rakennettujen tuulivoimaloiden alueelta osoittavat, että metsäkanalinnut erityisesti häiriintyvät voimala-alueilla. Suunnitelmaa tulee muuttaa siten, että metsäkanalintujen soidinalueet tulevat säilymään teiden- ja voimalarakentamisalueiden ulkopuolella. YVA ohjelmasta ei selviä, miten metsäkanalintujen törmäyksiä on tarkoitus estää ja miten rakenteita päivitetään voimaloiden elinkaaren aikana.

Lisäksi Pohjois-Savossa jo toiminnassa olevat ja kaikki suunnitteilla olevat tuulivoimalat yhdessä tulevat aiheuttamaan merkittävän esteen muuttoaikaan erityisesti isoille linnuille, kuten joutsenille, kurjille ja hanhille sekä suurikokoisille petolinnuille. Ylä-Savon kautta muuttavista piekanoista suurin osa muuttaa Metsärinteen, Kurvilanmäen ja Honkamäki-Viidankankaan tuulipuistohankealueiden kautta. Tämän takia on tärkeää, että hankkeiden yhteisvaikutukset muuttolintuihin tulee selvittää.

Isalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry:n ja Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry:n mukaan arviointiohjelmassa luontoselvitykset ovat kattavia. Yhdistys haluaa kuitenkin tarkentaa muutamia asioita ja kiinnittää erityisesti huomiota monimuotoisuuden arviointiin, yhteisvaikutuksiin ja kompensaatioon.

Ekologinen kompensaatio: Honkamäki-Viidankankaan tuulipuistohanke siirtolinjoinen tulee entisestään pirstomaan luontoaluetta. Tämä tulee väistämättä vähentämään luonnon monimuotoisuutta. Tiestön merkittävä paraneminen lisää selvästi rauhallisen alueen käyttöä. Tämä puolestaan heijastuu luonnon hyvinvointiin. Etenkin Jauhосуolle ja sen lähituntumaan on tulossa uutta tietä. Tähän saakka suoalue on ollut ihmiselle kohtuu työläs lähestyä. Tämän takia on tärkeää arvioida monimuotoisuuden vähentymistä vaihtoehtoisissa ratkaisuisissa ja mitä eroa näillä on. Muuten on hyvin vaikea saada kokonaiskäsitystä hankkeen eri toteuttamisvaihtoehdoista. Tuulivoimalat sijoittuvat metsäisille ja soisille alueille. Tämä vähentää metsäpinta-alaa, suoaluetta ja monimuotoisuutta. Tämän takia tulee selvittää ekologisen kompensaation käyttö (Luonnonsuojelulaki 2023, luku 11). Rakentaminen ei myöskään saa muuttaa pintavesien virtauksia Vahtisuon Natura-alueella.

Vesitalous: Hankealue on iso ja siellä sijaitsee useita suoalueita. On selvitettävä, kuinka tuulivoimarakentaminen ja huoltotiet vaikuttavat mahdollisimman vähän alueella olevien soiden vesitalouteen.

Tuulimyllyistä irtoava aines: Mikromuovin ja muun voimaloiden lavoista irtoavan aineksen maaperään leviävä määrä ja niiden vaikutukset ympäristöön tulee etukäteen selvittää koko voimaloiden käyttöajan ajalta.

Linnut: Lähekkäin olevien tuulipuistohankkeiden yhteisvaikutukset etenkin lintujen osalta tulee selvittää. Esim. Ylä-Savon kautta muuttavista piekanoista suurin osa muuttaa Metsärinteen, Kurvilanmäen ja Honkamäki-Viidankankaan tuulipuistohankealueiden kautta.

Kyy: Uuden luonnonsuojelulain mukaan kyy on rauhoitettu eläin Suomessa. Kyyin tappamiseen tulee olla perusteltu syy, eikä kyytä saa häiritä tai aiheetta ottaa kiinni. Tämän takia kyyin esiintyminen tulee kartoittaa alueella ja välttää tuulimyllyjen rakentamista kyyiden lisääntymis-, asumis- ja talvehtimispaikoille. Karttakatselmuksen, maastokäyntien ja kyy havaintojen perusteella hankealueelta löytyy potentiaalisia kyyin asumisalueita.

Saukko: YVA:n vähäiset talvihavainnot eivät yksinään kerro paljoakaan saukon lisääntymis- ja levähdyspaikoista. Siksi lumijälkihavainnoinnin lisäksi kohteeksi pitäisi ottaa hankealueen suojapaikat puromaisten ojen varsilla, varsinkin jos on tiedossa lähteisyyttä. Talvehtivat sammakot tai vesistöstä toiseen vaihtaminen ovat syitä miksi alueella tavataan talvisinkin saukkoja. Talvella kalojen osuus ravinnosta vähenee. Tällöin sammakkoeläimet ovat tärkein ravintokohde erityisesti pienikokoisissa virtavesissä. Sonkajärvellä tavattiin 1980-luvun laajoissa tutkimuksissa runsaasti saukkoa myös latvesillä (Skarén & Kumpulainen 1986, 124). Kolkänpurolla on viime vuosikymmenellä esiintynyt majava. Sen pesät ja onkalot vetävät saukkoa puoleensa. Näiden asioiden perusteella YVA-havainnointia on jatkettava saukon osalta.

Vieraslajit: Tuulimyllyjen rakentaminen ja teiden parantaminen sekä uusien tekeminen vaatii paljon maamassojen siirtoa alueelle. Vieraslajeihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiohjelmaan tulee lisätä suunnitelma siitä, miten hankkeessa varmistetaan, ettei muualta tuotu maa-aines sisällä vieraslajien siemeniä. Tähän tarvitaan myös seurantavelvoite. Vieraslajeja ovat mm. jättipalsami, jättiputki, lupiini.

Purkulupa: Yleiskaavaan tulee sisällyttää määräys, että tuulivoimalaitoksille on haettava purkamislupa. Tällä voidaan varmistaa, että kaikki purkujätteet menevät kierrätykseen eikä esimerkiksi betoni jää maan alle.

Suomen Metsästäjäliiton Pohjois-Savon Piiri ry pyytää ottamaan huomioon hanketta suunnitellessa seuraavat kokonaisuudet: Metsästysmahdollisuuksien säilyminen alueella ja metsästyksen virkistysarvo asukkaille sekä alueella olevat eläinlajit ja niiden elinympäristö. Tuulivoimahankkeessa tulisi huomioida ja pitää tärkeänä metsästysmahdollisuuksien säilyttäminen sekä metsästyksen virkistysarvo asukkaille. On tärkeää säilyttää alueella metsästysoikeus sekä se, että metsästystä ei rajoiteta kulkurajoituksin. Hanketta suunnitellessa tulisi myös huomioida alueella olevat eläinlajit.

MTK Metsänomistajat, MTK Pohjois-Savo ja MHY Savotta toteavat, että Tuulivoimahankkeissa maa- ja metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten kuvaaminen sekä maanomistajien osallistaminen on oleellista. Näkemyksemme mukaan nämä toteutuvat kyseisessä arviointiohjelmassa melko vaatimattomasti. Kohdassa 1.7. "Liittyminen muihin hankkeisiin" tulisi kuvata lähialueella olevat tuulivoimahankkeet. Tuulipuiston purkamista ohjelmassa käsitellään vähän tai ei ollenkaan. Huomautamme, että lähtökohtana tulee olla, että perustukset puretaan tuulivoimalan purkamisen yhteydessä. Tähän viittaavat myös usein kuntien rakentamis- tai ympäristönsuojelumääräykset. Sähkön siirtolinja on merkittävä osa hanketta. Maanomistajat ovat olleet huolissaan erityisesti liityntäjohtojen korvausten matalasta tasosta. Johtoalueet lunastetaan lunastustoimituksen kautta, jonka lähtökohtana on yleishyödyllisyys. Onkin syytä kysyä, täyttyykö tuulivoimatoiminnan (joka on liiketoimintalähtöistä) tarvitseman siirtolinjan alueen osalta yleishyödyllisyyden periaate. Johtoalueet tulisi sisällyttää tuulivoimalan vuokra-alueisiin, jolloin korvausmenettely olisi oikeudenmukainen kaikkia vaikutuksia kokevia maanomistajia kohtaan. Erityisesti on tarkasteltava oikeudenmukaisuutta hankealueen ja siirtolinjan maanomistajien välillä – varsinkin, jos siirtolinjan alueella on yksityisiä maanomistajia ja hankealueella yhteisöjä. Uudenlaiset pylväsmallit ja muut mahdolliset keinot, joilla linjojen alle jäävä maa-alue voidaan minimoida, tulee selvittää. Kyseisessä hankkeessa on myös tarkasteltava, päästäisiinkö jollain muulla ratkaisulla lyhyempään siirtolinjaan.

Toivakon kyläyhdistys ry esittää seuraavia huomioita arviointiohjelman sisällöstä. *Luku 1.3:* Hankkeen sijaintipaikka ja maankäyttötarve: Suunnittelualueen lähellä mainituista kylistä puuttuu itäpuolella oleva Jyrkän kylä n. 7 km päässä suunnittelualueen rajasta.

1.6.5 Jätteet ja kierrättäminen: Ei ole mainittu lavoista irtoavaa mikromuovia ja muita yhdisteitä, joita leviää ympäristöön lapojen kulumisen vuoksi.

1.8 Hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat: Ympäristölupaa on haettava, koska toiminnasta voi aiheutua naapuruussuhdelaissa (26/1920) tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Tuulivoimalla on vaikutuksia vesistöihin, tarvitaan vesilain (587/2011) mukainen lupa.

2.5 Vuorovaikutus ja viestintä: Seurantaryhmästä puuttuu Toivakon kyläyhdistys ry ja Toivakon Erätoverit ry.

3.1 Hankealueen yleiskuvaus: Hankealue on soista ja erämaaluonteista, alueella on ojittamattomia avosoita yhteensä n. 220 ha, mm. Jauhoso n.100 ha, Viidansuo 25 ha, Hetesuo 26 ha jne. Monipuolinen luonto tukee osittain alueella olevaa Natura-aluetta. Soiset metsät ja rauhallinen ympäristö luovat hyvän elinpiirin monipuoliselle eläimistölle.

3.1.1 Asutus: 1,5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, sijaitsee myös Löytölänmäki, Kallionmäki, Huttula. (vaihtoehto1.)

3.1.2 Elinkeinot ja virkistyskäyttö: Alueen läheisyydessä sijaitsee Iso-Löytöläjärven etelärannalla Toivakon kyläyhdistyksen ylläpitämä uimaranta. Virkistyskäyttö ja metsänhoito alueella talvisin on vaarallista ja tapahtuu omalla vastuulla. Kesällä ei sovellu virkistyskäyttöön alueen muuttuessa teollisuusalueeksi.

3.2.2 Maakuntakaava: Sonkajärven kunta on tehnyt kaavoitus sopimuksen Pohjan VoimaTuulipuisto Honkamäki-Viidankangas Oy kanssa laajemmasta alueesta kuin Pohjois-Savon maakuntakaavaluonnoksessa 2024 on esitetty. (2.vaihe)

3.2.4 Vaikutusalueen tuulivoimahankkeet: Hankkeiden yhteisvaikutus tulee selvittää.

3.3.3 Tuulivoimalat maisemakuvassa: Ohjelmassa viitatussa raportissa (Weckman 2006, taulukko 3) käsittelee maatuulivoimaloita, joiden teho on 1-3MW ja kokonaiskorkeus 80–130 m. Tässä hankkeessa voimaloiden yksikköteho 14MW ja kokonaiskorkeus 330 m. Ohjeelliset esimerkit eivät vastaa suunnitteilla olevia voimaloita. Samassa raportissa kerrotaan visuaalisesta vaikutuksesta: Tuulivoimala on dominoiva elementti (avoin näkymä, selkeä ilma) 10 kertaa napakorkeutensa etäisyydelle ulottuvalla alueella, tässä tapauksessa dominoiva vaikutus on 2,4 km saakka. Tuulivoimala näkyy 400 kertaa napakorkeutensa etäisyydelle, tässä tapauksessa 96 km saakka. Sekä tuulivoimala ”sulautuu” maisemaan tässä tapauksessa 30–40 km päässä.

3.4.6 Muut luontodirektiivin lajit: Viitasammakkohavainto (yksityishenkilö) on tehty toukokuussa 2023 hankealueen lähetyviltä. Viitasammakon levinneisyys on varmistettava alueella.

4.3 Tarkasteltava alue: Lähivaikutusalue tulisi olla suurempi kuin 2 km voimaloiden suuren koon vuoksi.

4.6.2 Meluvaikutukset: Melumallinnuksessa on huomioitava voimaloiden yhteisvaikutukset. Voimaloiden välinen etäisyys tulisi olla vähintään 2 km (8 x roottorin halkaisija). Lähimmän voimalan ja asutukseen välinen etäisyys tulisi olla vähintään 2,6 km (10 x roottorin halkaisija.) (Melututkija Hannu Nykänen ja Australialainen tutkimus)

4.6.4 Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset: Havainnekuvia on otettava riittävästi, joka puolelta aluetta ja jokaisesta asutusta kiinteistöstä 3 km säteeltä.

4.6.11 Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen: Arviointiin pitää kuulua hankkeen vaikutus kiinteän omaisuuden arvoon, koska se vaikuttaa alentavasti siihen.

4.7.2 Linnustovaikutukset: Pöytäselvitys: Ohjelmassa mainittuina ajankohtina alueella oli viikkoja kestävä hakkuutyömaa. Se on vaikuttanut havaintoihin. Sinisuohaukka havaintoja vuosien ajalta. Kanalintujen soidinpaikat: Mm. Pappilanaho/Lopokinahon alue (metso) sekä Viidansuo ja Soidinsuo. Muuttolinnuista kurkia on runsaasti koko alueella johtuen suovaltaisesta maastosta. Nisäkäshavainnot: Alueella on vakiintunut karhu-, ilves- ja ahmakanta sekä runsas hirvikanta. Havaintoja riistakameroilla on tehty vuosien ajan.

4.8 Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen: Yhteisvaikutus tutkittava lähellä suunnitteilla olevien tuulivoimala-alueiden kanssa.

Muita huomioita: Maastoinventointitunteja lintujen ja muiden nisäkkäiden havaintoihin on tehty liian vähän ja liian lyhytaikaisia jaksoja alueen kokoon nähden. YVA-ohjelman materiaalin kartat ovat epätarkkoja.

Toivakon kyläyhdistys on tehnyt kuntalaisaloitteen Honkamäki-Viidankangas tuulivoimahankkeen keskeyttämiseen. Aloitteen allekirjoittajat (169 henkilöä) ovat hankealueen välittömässä läheisyydessä olevia matkailuyrittäjiä ja kiinteistöjen omistajia.

Kooste yksityishenkilöiden mielipiteistä

Seuraavassa esitetty kooste on ELY-keskuksen laatima. Useat mielipiteet sisälsivät samoja ja/tai samansuuntaisia kannanottoja, joten seuraavassa esitetty yksittäinen huomio voi sisältyä myös useampaan eri mielipiteeseen. Tiivistelmässä on muutoinkin huomioitu tavoitteet yksityisyyden suojasta, joten yksittäisten mielipiteiden sisältöä on kirjoitettu yleisempään muotoon siten, ettei siitä käy ilmi esimerkiksi mielipiteen esittäjän asuinpaikka.

Yleistä tuulivoimasta sekä Honkamäki-Viidankangas -hankkeesta ja sen suunnittelun lähtökohdista

Tulee huomioida, ettei lainsäädännössä ole määräyksiä tuulivoimaloiden vähimmäisetäisyydestä asutukseen. Tulisi jäädä odottamaan lainsäädännön kehittymistä, koska nykyisellään lainsäädäntömme on puutteellista ja/tai suunnittelua ohjaavat mallinnus- ym. -menetelmät ovat osin vanhentuneita (suunniteltu käytettäväksi pienemmille voimaloille kuin Honkamäki-Viidankangas -hankkeessa suunnitellut voimalat).

Suomen lainsäädäntö on tuulivoimateollisuuden suhteen puutteellinen. Melumallinnusohjeistus ei ole ajan tasalla ja kaikilta hankkeilta tulisi vaatia ympäristölupaa. Näiden puutteiden vuoksi hankealueita suunnitellaan nyt nopeaan tahtiin. Maankäyttö- ja rakennuslaissa todetaan, että jos rakentamisen tarkoittamaan toimintaan tarvitaan ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupa eikä lupien käsittelyyn sovelleta eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamisesta annettua lakia (764/2019), rakennuslupa-asian ratkaisemista voidaan lykätä, kunnes ympäristölupa-asia on ratkaistu, jos se rakennuksen käyttömahdollisuudet tai aiotun toiminnan ympäristövaikutukset huomioon ottaen on perusteltua. Siis ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. Luvan tarvitsevat esimerkiksi metsä-, metalli- ja kemiateollisuuden laitokset, energiantuotantolaitokset, suuret eläinsuojat, kalankasvatustilat, turvetuotantoalueet sekä kaivokset. Tähän hankkeeseen on sovellettava yllä olevia lain kohtia ja hankittava sille ympäristölupa.

Tällä hetkellä tuulivoimahankkeet eivät lähtökohtaisesti tarvitse ympäristölupaa. Kun alueella on niin pysyvää ja kuin loma-asutustakin, niin olisi loogista, että myös tuulivoimahankkeet edellyttäisivät ympäristölupaa muun energiantuotannon tavoin. Ilman ympäristölupaa, yleinen edunvalvonta ei

mahdollistu ja alueen asukkaat tullaan jättämään tässäkin tuulivoimahankkeessa oman onnensa nojaan. Viranomaisilla eikä alueen asukkailla ole riittävästi keinoja valvoa ja vaikuttaa tuulivoimaloiden toimintaan ja voimaloiden aiheuttamiin melu-, välke- ja muihin haittoihin. Kaavoitusvaiheessa kunta ja ELY-keskus varmistavat melumallinnusten vastaavuuden nykyisen, noin kymmenen vuotta vanhan ohjeistuksen mukaisesti. Rakennusvaiheessa kunta vastaa ja varmistaa, että voimaloiden vaikutukset vastaavat mallinnuksia. Lainsäädännön puutteellisuus johtaa siihen, että kunnilla on yksinoikeus päättää oman alueensa kaavoituksesta, mutta silloin myös kunnalle jää vastuu tuulivoimasta aiheutuvien haittojen ehkäisemisestä ja niiden korjaamisesta. Sonkajärven kunta vastaten Honkamäki-Viidankankaan osalta ei tietävästi ole ääneen todennut ja sitoutunut haittojen ehkäisyyn tai niiden mahdolliseen korjaamiseen jälkikäteen tai edes ilmaissut halukkuuttaan hakea ympäristölupaa vapaaehtoisesti tulevia vuosia silmällä pitäen. Kestävään kehitykseen ja kestävään ratkaisuun tämänkin investoinnin osalta tarvitaan kunnan sitoutuminen ja kunnan halu hakea ympäristölupa pikimmiten. Ympäristölupa on ehdoton edellytys hankkeen jatkamiselle.

Alueelle suunniteltu tuulivoimapuisto sijoittuu liian lähelle (n. 1,5 km etäisyydelle) asutusta. Lisäksi tuulivoimapuistolla olisi suuri haitallinen vaikutus myös lähialueella harjoitettavaan matkailuelinkeinoon (lomamökkien vuokraus).

Suunniteltu tuulivoimala-alue sijaitsee hyvin lähellä asutusta, vakituisia asuntoja ja kesämökkejä sekä matkailuyritystä. Etäisyys tulisi olla vähintään 3 km etäisyys asutuksesta. Alue on hyvin laaja, joten tilaa pitäisi löytyä.

Olemme äärimmäisen huolestuneita tuulivoimahankkeen ja sen infrastruktuurin ympäristö- ja terveysvaikutuksista sekä vaikutuksesta koskemattomaan erä- ja perinnemaisemaan. Suunnitteilla oleva tuulivoimala-alue on kapasiteetiltaan valtava, etenkin jos tuulivoimaloita rakennettaisiin 32 kpl ja yksiköiden kokonaiskorkeus olisi jopa 330 metriä maan pinnasta! Tuulivoimalat näkyisivät kauas ja aiheuttaisivat suuria terveysongelmia sen läheisyydessä asuville ihmisille. Sonkakosken kylä on vain 2 km päässä ja monet omakotitalot vieläkin lähempänä hankealueesta. Minimietäisyysraja asunnon ja tuulivoimalan välille on määritetty jo monessa kunnassa tai kaupungissa, koska tuulivoiman haittavaikutuksista on jo niin paljon tieteellistä näyttöä. Esimerkiksi Evijärvellä se on 4 km ja Ilmajoella 3 km. ELY-keskuksen on puututtava YVA-ohjelman puutteisiin ihmisten terveyden nimissä. Vaadimme, että minimietäisyysrajan tuulivoimalan ja asuinrakennuksen välillä tulisi olla vähintään yli 5 km, sillä voimaloiden koon ja tehon kasvaessa myös haitat ja haitta-alue kasvaa. Yhtään kuntalaista ei saa asettaa eriarvoiseen asemaan, sillä jokaisella on oikeus turvalliseen asuinympäristöön.

Minimietäisyysraja asunnon ja tuulivoimalan välille on määritetty jo monessa kunnassa tai kaupungissa, koska tuulivoiman haittavaikutuksista on jo niin paljon tieteellistä näyttöä. Esimerkiksi Evijärvellä se on 4 km ja Ilmajoella 3 km. ELY-keskuksen on puututtava YVA-ohjelman puutteisiin ihmisten terveyden nimissä. Vaadin, että minimietäisyysrajan tuulivoimalan ja asuinrakennuksen välillä tulisi olla vähintään 5 km, sillä voimaloiden koon ja tehon kasvaessa myös haitat ja haitta-alue kasvaa. Yhtään kuntalaista ei saa asettaa eriarvoiseen asemaan, sillä jokaisella on oikeus turvalliseen asuinympäristöön.

Honkamäki-Viidankangas hankealue on suunniteltu liian lähelle Kurvilanmäen tuulivoimaloita ja se on myös kooltaan liian suuri. Haittavaikutukset tulevat suoraan kuntakeskuksen (Sukeva) asukkaiden ja alueen reunoilla asuvien rasitteeksi. Kunnan julkisia toimintoja, kuten kouluja, päiväkoteja, virkistys- ja liikuntapaikkoja on liian lähellä hankealuetta. Alaikäisiä kuntalaisia ei saa altistaa haittavaikutuksille, vaan heitä tulee suojella niiltä kaikin tavoin. Kuntalaisten on saatava puolueetonta tietoa tuulivoimaloista. Melu-, valo- ja välkehaitat on esitettävä niin konkreettisesti, että asukkaat ymmärtävät, miten nämä mammuttimaiset myllyt vaikuttavat jokapäiväiseen elämään. Asukkailla on annettava riittävästi aikaa perehtyä asiaan.

Alueelle on suunniteltua useita korkeita ja tehokkaita tuulivoimaloita. Mikäli hankkeeseen päädytään, tuulivoimaloiden määrää tulisi selkeästi vähentää suunnitelluista 32 tai 24 voimalan määrästä.

Selvitettävä, voisiko voimaloita sijoittaa kauemmas asutuksesta ja voisiko niiden määrää vähentää.

Ilmastomuutoksen edetessä uusiutuvan energian käyttö on yhä tärkeämpää ja tuulivoima on yksi uusiutuvan energian muodoista. Tuulivoimahankkeita ei kuitenkaan tulisi suunnitella huomioimatta laajasti niiden vaikutuksia kunnan asukkaisiin, ympäristöön ja eläimiin, ja tuulivoimaloiden sijoittelu tulisi tehdä mahdollisimman etäälle asutuksesta.

Yleisesti ottaen arviointiohjelma on laadultaan ala-arvoinen. Suunnittelussa tuulivoimalat on sijoitettu aivan liian lähelle toisiaan. Yleisesti käytetty 5 kertaa roottorin halkaisija ei toteudu monenkaan voimalan välillä. Kun otetaan huomioon myös tuulen taakse jäävien voimaloiden turbulenssi, etäisyyksien tulisi olla 8 kertaa roottorin halkaisija. Swecon toisaalla tekemässä YVAssa ([Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä tuulivoimapuisto, Laihia](#)) on etäisyysväliksi ilmoitettu 4–6 kertaa roottorin halkaisija. Lyhimpiä välejä on esim. T17-T18 ja T21-23-24-25. Lisäksi etäisyydet kiinteistöihin ovat liian pienet; esim. T10 1,4 km sekä T10 noin 1,5 km VE1:ssä.

Esitämme toteutettavaksi vaihtoehtoa VE0 eli ei rakenneta yhtään tuulivoimalaa. Käytämme Sonkajärven palveluja (matkailu ja kaupat) sekä luontoa sienestystykeen ja marjastukseen sekä kalastukseen.

Esitämme, että toteutetaan vaihtoehto 0 eli ei rakenneta yhtään tuulivoimalaa (VE0) tai korkeintaan VE2 siten, että etäisyys asutukseen on vähintään viisi kilometriä.

Vastustamme Honkamäki-Viidankankaan tuulivoimahankkeen kaavoitussuunnitelmia ja puollamme vaihtoehtoa VE0 = hanketta ei toteuteta. Edellä mainittujen seikkojen valossa voimme todeta, että lainsäädäntöön emme voi vaikuttaa tässä hetkessä, mutta voimme vaikuttaa vastuullisuuteen ja kestäväan kehitykseen mielipiteillämme ja toimillamme. Hankkeesta luopuminen tässä hetkessä on ainoa oikea ratkaisu.

Tuulivoimaloiden sijoittamisesta Honkamäki-Viidankangas -alueelle tulisi luopua, koska voimalat sijoittuvat liian lähelle asuin ympäristöä sekä luontomatkailuelinkeinoa harjoittavien yrittäjien toiminta-alueita. Hankkeessa maisemalliset seikat ovat jääneet liian pienelle huomiolle. Myöskään täysin luotettavaa tietoa tuulivoimaloiden aiheuttamista terveyshaitoista ei ole saatavilla. Huolta aiheuttava seikka tässä tuulivoimahankkeessa on myös sähkönsiirtoreittien sijoittuminen asuttujen kiinteistöjen välittömään läheisyyteen, millä on selkeästi kiinteistöjen arvoon alentava vaikutus. Toivon, että paikallisten asukkaiden ilmaisemat huolet otetaan suunnittelussa vakavasti huomioon ja yritetään löytää paremmin ihmisten elinympäristöä ja luontoa kunnioittavia ratkaisuvaihtoehtoja.

Muualta Suomessa saatujen kokemusten perustella tuulivoimaloista aiheutuu haittaa lähialueen asukkaille mm. melun, maisemahaittojen ja valosaasteen johdosta. Lisäksi kyseessä on vielä kohtalaisen uusi energiantuotantomuoto eikä näin ollen tarkkaa tietoa kaikista haitoista vielä edes ole.

Hankesuunnitelmassa esitetty lähin voimala on liian lähellä asuin kiinteistöämme (1,5 km). Mediassa, sekä Suomessa että ulkomailla, on ollut lukuisasti huonoja esimerkkejä liian lähelle asutusta sijoitetuista voimaloista.

Ihmettelen miksi tuulivoimapuistoja pitää rakentaa korpeen pilaten luontoa ja maisemaa, eikä sinne missä niiden tuottamalle sähkölle on käyttöä. Esimerkiksi Etelä-Suomen teollisuusalueet, joissa maisemat on jo pilattu teollisuushalleilla ja tuulimyllyjen ääni / välke ei erotu jo olemassa olevasta melusta ja valosta. Toki siellä on valittajia enemmän, niin lupien saanti hankalampaa, mutta olisiko kuitenkin vaivan väärti. Vetoan Sonkajärven kunnan, sekä ELY keskuksen päättäjiin, jotta

dollareiden kuva silmissä hypetyksen sijaan ottaisitte järjen käteen, ja estäisitte tämän hankkeen toteuttamisen. Niin kuin on sanottu, jos joku asia on liian hyvää, niin lopputuloksena on usein pettymys. Tuulivoimalla ei tulla Suomen energian saannin pullonkauloja avaamaan. Niihin on muut ratkaisut, jotka toteutuessaan vievät pohjan pois tuulivoimabisnekseltä, ja jäljellä on jo ennen voimaloiden elinkaaren päättymistä nippu tuulivoimapuistoinfraa, joiden hävittämisestä ja kierrättämisestä vastaa joku muu kuin alkuperäinen voimayhtiö, joka on hävinnyt kartalta ja takuurahatkin sulaneet inflaation myötä. Suosittelen vakavasti, että valitsette tuulivoimapuiston etenemiselle vaihtoehdon VE0: Hanketta ei toteuteta.

Mielestäni tämä hanke ei ole ollenkaan hyväksyttävä. Miten voi kaavoittaa teollista tuotantoa varten erämaa-aluetta? 55 neliökilometriä rakentamatonta suo- ja mäkimaastoa uhrattaisiin ylikansallisen yhtiön rahantekokentäksi. En ymmärrä millä perusteella tämä alue olisi sopivampi tuulivoimalle kuin oli Huttusenlehto.

Voimalat tulisi sijoittaa sinne, missä energiaa käytetään ja missä on jo enemmässä määrin mm. teollisuudesta aiheutuvia häiriöitä.

Tuulimyllyhypetys on johtanut siihen, ettei kukaan ole enää huolestunut hiilinielujen menetyksestä. Puusto hävitetään, kun alueelle rakennetaan aidattu sähkövarastokokonaisuus (1 ha), rakennetaan betonipohjat (1,5 ha/mylly), rakennetaan ilmajohtoyhteys, levennetään tiealueet ja rakennetaan huoltotiet. Edellisten lisäksi puustoa kaadetaan, kun ruvetaan rakentamaan Fingridin Järvinlän - voimajohtoa, johon tarvitaan 1000 ha maata ja josta valtaosa on metsämaata. Vaikka tuulivoimaloita rakennetaan 10 tai 100, lopputulema on se, että kun ei tuule niin ei tuule ja silloin tarvitaan säätövoimaa.

Arviointiohjelman luvussa 2.2 todetaan, että YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, sekä hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot. Miten tämä kohtuullisuus määritellään? Onko kohtuus tuulimyllyjen määrä verrattuna hankkeen rakennus- ja ylläpitokustannuksiin vai määritelläänkö kohtuus hankkeesta paikallisille aiheutuviin haittoihin, VAI verrataanko rahaa haittoihin? Minusta tämä on melko perustavaa laatua oleva kysymys, kun arvioidaan, että miksi hankkeessa on päädytty nykyisiin rakennusvaihtoehtoihin. Samalla kun arvioidaan eri rakennusvaihtoehtoja, pitää arvioida myös alueelle aiheutuvaa kokonaishaittaa kaikista rakennettavista tuulivoimapuistoista.

Ehdoton ei tuulivoimalle. Pieni Sonkakosken kylä ei voi pelastaa ilmastoa. Ilmasto on globaali ilmiö. Tuulivoiman meluhaitta, varjot, välke ja lapojen mikromuovisaaste eivät ole tervetulleita Sonkakoskelle.

Luonnontilaisen alueen muuttaminen teollisuusalueeksi vaikuttaa kunnan vetovoimaisuuteen negatiivisesti ja sitä mukaa kunnan asukkaiden arvostukseen sekä kuntaa että sen päättäjiä kohtaan.

Hankkeesta on tehtävä kattavat maisema-, välke- sekä melumallinnukset ja näiden perusteella arvioitava hankkeen vaikutukset ihmisille.

Osallistuminen, hanketta koskevat tiedotus jne.

Kuntalaisia on informoitu todella huonosti alustavista Pohjan Voiman suunnitelmista. Kuulimme hankkeesta puskaradion kautta. Emme saaneet tietoa hankkeesta kirjeitse, vaikka hankealueella ja sen infrastruktuurilla olisi toteutuessaan vaikutus terveyteemme ja rakkaaseen kotimaisemaamme.

Miksi metsästysseura TPO:n erä ei ole mukana hankkeelle perustetussa seurantaryhmässä, vaikka toteutuessaan tuulivoimapuiston vaikutus koskettaa eniten juuri kyseistä seuraa?

Kaavoitus- ja YVA dokumenteissa on asiaa niin paljon, että normaali ihminen ei sitä jaksakaan kokonaan ajatuksella kahlata läpi. Liekö tarkoituksin näännyttää asianosaiset mittavan dokumentaation alle, josta suurin osa on merkityksetöntä diipadaapaa.

En vain vastusta koko hanketta, vaan sitä tapaa, millä asiaa on hoidettu ja informoitu Sonkajärven kunnan puolesta minulle, eli ei millään tavalla, vaikka omistan kiinteistön aivan suunniteltujen linjojen vieressä. Suurin osa kuntalaisista on vastustanut koko hanketta ja heidän mielestään Sonkajärven kunta on toiminut heidän selkänsä takana. Olen aivan samaa mieltä, sillä olen vain puskaradion ja naapurieni kautta kuullut, että esimerkiksi hankkeeseen liittyvä henkilö on käynyt ilman lupaani tutkimassa tonttiani.

Olemme tutustuneet hankkeesta saatuihin tietoihin ja olleet kuulolla hankkeesta pidetyssä tiedotustilaisuudessa. Olemme pyytäneet alueeltamme tarkempaa karttaa sen arvioimiseksi, kuinka isoa osaa tilaamme hanke koskettaa. Valitettavasti tietoa ei ole ollut saatavilla. Tarkempaa tietoa ei ole ollut myöskään siitä, mitä perustuksille tapahtuu voimaloiden purkamisen yhteydessä.

Sidosryhmäluettelosta YVA-ohjelman sivulla 31 puuttuvat ainakin Toivakon Erätoverit, Toivakon Kyläyhdistys ja Hirvijärven Erämiehet. Kaikki nämä toimivat alueella, jolle tuulivoimaloita on suunniteltu. Näille seuroille ei tullut edes kutsua vuorovaikutus- ja kuulemistilaisuuteen 20.6.2023. Pidänkin välttämättömänä kyseisen kokouksen mitätöimistä ja koolle kutsumista uudelleen niin, että keskeisimmät sidosryhmät ovat myös kuultavina. Tiedossa on jo, että esimerkiksi Hirvijärven Erämiesten toiminta loppuisi ainakin toistaiseksi kokonaan, koska seuran metsästysmaat ovat valtaosin tuuliteollisuusalueella.

Hanketta koskeva tiedotus ja asian alustava käsittely Sonkajärven kunnassa on ollut sekavaa.

Kuntataloudelliset näkökohdat, hankkeen vaikutukset muihin elinkeinoihin ja maankäyttömuotoihin sekä aineelliseen omaisuuteen

Vaikka tuulivoimaloista olisikin taloudellista hyötyä kunnalle verotulojen johdosta, tulisi punninnassa huomioida myös niiden kuntalaisille aiheuttamat haitat. Taloudelliset arvot eivät saa mennä kuntalaisten hyvinvoinnin edelle.

Voimaloita ei saa rakentaa kysymättä ensi asiasta kuntalaisten mielipidettä. Voimaloista voi olla haittaa paitsi niiden lähialueella asuville, myös kauempana asuville. Voimaloiden olemassaolo voi vaikuttaa myös tuleviin asukkaisiin sekä johtaa siihen, että nykyiset asukkaat pyrkivät muuttamaan pois kunnasta.

Kiinteistöjen arvot laskevat tuulivoimaloiden johdosta. Mikäli kunnan asukkaat ovat muuttoaikeissa tai haluaisivat myydä kesämökkkinsä, niitä tuskin saa myytyä ainakaan kannattavalla hinnalla. Sonkajärven taajaman ulkopuolelle on moni muuttanut päästäkseen nauttimaan luonnon rauhasta. Naapuriksi ei ole haluttu tuulivoimalaitosta. Tuulivoimaloilla tuotettu sähkö ei tule yleensä kunnan alueen ihmisten hyödyksi, vaan siitä hyötyvät Etelä-Suomi ja muut maat.

Sonkajärven asukkaat ovat ylpeitä omasta pitäjästään – niin vakinaiset asukkaat, kesäasukkaat kuin muualle muuttaneet. Haluamme pitää alueen luonnon edelleen muuttumattomana ja suojella sen monimuotoisuutta. Virkistystä kunnan talouteen tulee etsiä muulla tavoin, kuin hetkittäisellä tekohengityksellä kiinteistöveron kautta.

Matkailu on yksi tärkeä elinkeino Sonkajärven kunnan alueella, joka tuo myös paljon muita tuloja alueelle. Hanke vaikuttaisi harjoittamaamme matkailuelinkeinoon, johon on myös investoitu paljon. Vaikutuksia voimistaisi lähialueelle sijoittuva Metsärinteen tuulivoimahanke.

Tuulivoimalat ja niiden myötä syntyvä tieverkosto pirstoo metsät ja vaikeuttaa metsänhoitoa.

Tuulivoimahankkeen toteuttaminen liian lähellä vakituksia asuntoja aiheuttaa myös varallisuuden arvon romahtamisen ja asettaa kuntalaiset eriarvoiseen asemaan. Kesällä 2021 on julkaistu Ruotsissa tehty tutkimus tuulivoimaloiden vaikutuksesta kiinteistöjen arvoon. Tuulivoimala vaikutti arvoa alentavasti jopa 8 kilometrin päässä voimaloista. Mikäli kyseessä oli yli 10 voimalaa käsittävä tuulivoima-alue, kiinteistön arvo 2 kilometrin säteellä alueesta oli 30 % alhaisempi. Mikäli kiinteistön lähellä sijaitseva voimala oli korkeampi kuin 173 metriä, alensi se kiinteistön arvoa jopa 40 % kahden kilometrin säteellä voimalasta. Tämä olisi tilanne tulevaisuudessa Sonkakoskella ja hankealueen lähiympäristössä, etenkin kun suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden korkeus olisi jopa yli 300 m.

Kuntalaiset asetetaan hankkeessa eriarvoiseen asemaan. Alueen asukkaiden kodin ja muun omaisuuden arvo laskevat hankkeen vuoksi ja vain heille jää hankkeen haittavaikutuksien kanssa eläminen. Tämä johtaa siihen, että he, joilla on varaa jättää tuulivoimalan laskeman oman kiinteistön arvon myötä paikkakunta, tulevat muuttamaan muualle sellaiseen paikkaan, missä melu- ja muut haitat eivät vaikuta perheen terveyteen. Sähkölinojen, olemassa olevien teiden leventäminen ja peruskorjaaminen sekä liityntä- ja huoltoreittien rakentaminen jokaiselle tuulivoimalalle jättää alleen useita alueen asukkaiden omistamia palstoja ja useita hehtaareita maata ja metsää. Vaikkei hankkeeseen olisi halukkuutta lähteä mukaan, maakauppasopimukseen on kuitenkin pakko päästä. Jos maanomistajaa ei tyydytä nimellinen 200 euron kertakorvaus hehtaarilta, edessä on pakkolunastus. Kukaan ei korvaa alueen asukkaille taloudellisia tappioita eikä haittavaikutuksia ja niiden mukanaan tuomia kustannuksia. Vuokratulot saa hankkeeseen mukaan lähteneet, usein toisaalla asuvat henkilöt sekä kunta, jonka veronprosentin kevennys kohdistuu kaikkiin kuntalaisiin ja on laiha lohtu alueen asukkaille. Lunastusmenettelystä tulisi luopua sähköliittymälinjojen maahankinnassa ja liityntälinjojen kaavoitus tulisi yhdistää osaksi tuulivoimahankkeen kaavoitusta.

Jos tuulivoimapuisto toteutetaan metsästysseura TPO:n erä, jonka maille tuulivoimapuisto suurimmalta osin sijoittuu, tulee kohtaamaan merkittäviä haittoja ja tilapäisiä / pysyviä aluemenetyksiä metsästykseseen ennen kaikkea tuulivoimapuiston rakennusvaiheessa, mutta myös tuulivoimaloiden valmistuttua. Tämä on yhdelle metsästysseuralle kohtuuton rasite, etenkin kun aikoinaan Vapon:n turvesuokin (Hanhisuo) sijoittui saman seuran alueelle vieden jo tuolloin satoja hehtaareita seuran maita pois metsästyskäytöstä. Jos metsästysalueita lähtee tuulivoimapuiston rakentamisen / olemassaolon myötä pois, vaarana on, että metsästysseuran toiminta kuihtuu, tai pahimmassa tapauksessa loppuu kokonaan. Tästä on epäilemättä heijastusvaikutuksia Sukevan elinkeinotoiminnalle - esimerkiksi Sukevan kyläkaupalle ja huoltoasemalle.

Maanomistajana olen huolissani mahdollisista tuulivoimapuiston infran alle jäävistäni metsämaista. Osa tiloistamme kuuluu puiston hankealueeseen, jonka vuoksi meille on tarjottu sopimusta päästä käsiksi voimaloiden tuottoihin, vastapalveluksena, että maillemme saadaan rakentaa tuulivoimapuiston vaatimaa infraa ilman erillistä sopimista. Jokaisella omistamallamme maaläntillä on sellaisia perintö ja muistoarvoja, joita ei rahalla voi korvata, vaikka maista kohtuullinen korvaus maksettaisiinkin (tämähän ei nykyisillä lunastushinnoilla / tarjotun sopimuksen hinnoilla toteudu lähellekään).

Paikallisesti hankkeen suurimmat voittajat näyttävät olevan Tornaattori, joka kerää myllyjen tonttivuokrat ja aikansa Sonkajärven kunta, joka kerää kiinteistöverotuotot. Valitettavasti nekin pienenevät joka vuosi niin loputon tulonlähde tämäkään ei kunnalle ole. Itse en ainakaan ole huomannut, että kiinteistöverotuottojen vuosittainen pieneminen olisi asianosaisille jaettavissa materiaaleissa mukana. Olisiko tuota syytä korostaa asiaa kuntalaisille? Sitä vielä mietin, että onko hankkeelle todellakin oikeasti puolustusvoimien virallinen hyväksyntä? Ellei, niin tästä olisi syytä kertoa asianosaisille.

Pääelinkeinomme on metsätalous ja myös peltoviljely on merkittävä tulonlähde. Hankesuunnitelma vaikuttaisi useiin omistamiimme kiinteistöihin, joista osa sijaitsee varsinaisen hankealueen läheisyydessä ja osa sähkönsiirtolinjan reitillä. Voimaloista aiheutuisi maisemahaittaa (näkyisi talon pihalle) minkä lisäksi niistä aiheutuisi meluhaittaa. Myös kiinteistöjen arvo laskisi. Lisäksi sähkönsiirtolinjan alle jäisi useita hehtaareita metsää, eikä korvaushinnasta ole mitään tietoa. Hanke vaikuttaisi myös TPO metsästysseuran maihin, joille on suunniteltu yli 20 voimalaa. Käytännössä metsästys loppuisi kokonaan ko. alueella. Alueella on erittäin hyvä karhupopulaatio, mikä on tarkistettavissa Luken TASSU -havainnoista. Kokonaisuudessaan ko. hankesuunnitelma aiheuttaa suurta mielipahaa paikallisille asukkaille ja myös taloudelliset vahingot puiston ulkopuolella olisivat huomattavat, esim. 28 km pitkän siirtolinjan alle jäisi 60 metriä leveä kaistale yksityisten maita.

YVA-ohjelmassa ei arvioida mitenkään tuulivoimapuiston vaikutusta lähialueen kiinteistöjen arvoon. Kuka haluaa asua tai mökkeillä tuuliteollisuusalueen vieressä? Vaikutukset omaisuuden arvoon tulee arvioida.

Melu, välke ja värinä

Elinympäristön äänillä on vaikutus ihmisen elimistön toimintoihin suoraan tai kuuloaistin kautta. Osa vaikutuksista voi aiheuttaa pysyviä muutoksia, haittaa ja toiminnanvajausta. Melu häiritsee unta ja stressin välityksellä lisää useiden kroonisten sairauksien riskiä. Pitkään jatkunut meluallistus on yksi sydänsairauksien riskitekijä. Tuulivoimamelun häiritsevyyttä lisää äänen pulssimainen luonne ja melulähteen havaittavuus. Haja-asutusalueilla tuuliturbiinien äänet ärsyttävät matalilla äänentasoilla taustamelun ollessa vähäisempää. Voimaloiden ääni johtuu pääasiallisesti koneiden käyntiäänen muodostamasta mekaanisesta melusta sekä ilmavirran ja lapojen vuorovaikutuksen muodostamasta aerodynaamisesta melusta. Tuulivoimamelun erityispiirre on merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio), joka lisää melun häiritsevyyttä merkittävästi. Häiritsevän äänen johdosta uniongelmia on koettu Lapualla ainakin 5 km etäisyydelle saakka voimaloista. Mökkini sijaitsee noin 1 km päässä hankealueesta ja monia omakotitaloja on n. 5 km säteellä siitä, joten en missään nimessä voi hyväksyä alustavia voimalaitoksen rajoja.

Yleisötiedotustilaisuudessa Sukevalla 11.9. jäi hyvin epäselväksi se, miten tietoinen tuulivoimayhtiö on tuulivoiman vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön. Tuulivoiman infraäänien vaikutuksesta ihmisten terveyteen on tehty pilottitutkimus Suomessa v. 2016 kerätystä aineistoista Satakunnan ja Pohjois-Pohjanmaan alueella (Mehtätalo ym. 2019). Tutkimuksessa todettiin, että tuulivoimaloiden infraääni voi aiheuttaa terveyshaittoja ihmiselle jopa 15 km etäisyydellä voimaloista. Tutkimuksen tulos on tilastollisesti merkitsevä. Erityisesti alueilla, joissa voimaloita sijaitsi eri puolilla asuinpaikkaa, olivat vaikutukset suurimmat. Saksassa tehdystä pitkittäistutkimuksesta (Ceranna, Pilger 2004–2016) on saatu samankaltaisia tuloksia. Riskietäisyys vaihtelee olosuhteiden mukaan, riskietäisyys kasvaa voimaloiden korkeuden, määrän ja tehon kasvaessa tai myös pitkäaikaisaltistuksessa.

Talomme sijaitsee kallion päällä: Miten kallioperään suoraan kiinnitetyt perustukset johtavat voimaloista aiheutuvaa värinää? Onko jo toteutuneita tuulivoimapuistoja, joissa käytetty tutkimusohjelmia, tutkittu eri vuodenaikoina ja eri vuorokaudenaikoina äänitasoja ja välkettä testaamalla? Mikä on korkealla mäellä useamman tuulimyllyn yhteisvaikutus äänen ja välkkeen osalta erivuodenaikoina ja pitkäkestoisesti?

Elinympäristön äänillä on vaikutus ihmisen elimistön toimintoihin suoraan tai kuuloaistin kautta. Osa vaikutuksista voi aiheuttaa pysyviä muutoksia, haittaa ja toiminnanvajausta. Melu häiritsee unta ja stressin välityksellä lisää useiden kroonisten sairauksien riskiä. Pitkään jatkunut meluallistus on yksi sydänsairauksien riskitekijä. Häiritsevän äänen johdosta uniongelmia on koettu esim. Lapualla ainakin 5 km etäisyydelle saakka voimaloista. Kotimme sijaitsee alle 5 km päässä

hankealueesta, joten emme missään nimessä hyväksy alustavia voimalaitoksen rajoja, saati koko hanketta. Olemme järkyttyneitä hankealueen välittömässä läheisyydessä asuvien ihmisten puolesta.

Useat myllyt tulevat näkymään ja aiheuttamaan välkettä ja melua kiinteistöllemme. Meluongelma on todennäköinen, koska voimalat rakennetaan toisiinsa nähden liian lähekkäin ja se aiheuttaa yhteisvaikutuksen. Sitä ei oteta huomioon melumallinnuksissa. Asuminen voi olla mahdotonta, jos hanke toteutuu. Asuinrakennuksen arvonaleneminen on enemmän kuin todennäköistä. Metsäkiinteistömme, joka sijaitsee hankealueen sisällä, ei tulisi olemaan enää entisensä eikä sitä voisi pitää virkistyskäytössä. Liikkuminen alueella on epämiellyttävää melun ja välkkeen vuoksi. Rauhallinen ja monimuotoinen luonto muuttuisi peruuttamattomasti teollisuusalueeksi korkeiden voimaloiden, leveiden teiden ja sähkönsiirtolinjojen toteutuessa.

Lapinlahdella Lapinlahti-salissa ja verkossa 2.9.2023 järjestettiin tuulivoimatilaisuus. Tallennelinkin voi tilata Lapinlahden kansalaisopistolta (Kaskikuusen kansalaisopisto). Asiantuntijavieraana oli mm. DI Hannu Nykänen, eläkkeellä oleva VTT:n johtava tutkija. DI Hannu Nykäsen tutkimus ”Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja värinän terveysriskit – esitutkimus” on nykyisin voimassa olevaa ohjeistusta paljon tuoreempi ja päivätty 7.3.2023. Tutkimuksen tulokset voi lukea nettiosoitteesta: <https://tvky.info/wp-content/uploads/2023/03/TUVOTERRI-Esitutkimus-loppuraportti-.pdf>. Tärkeimpänä tuloksena on tuotu esiin aiemmin Suomessa tehtyjen infraäänimittausten olennaisin virhe eli infraäänien analysointi terssikaista-analyysinä. Tämä analyysitapa johtaa täysin virheelliseen arvioon infraäänien haitallisuudesta hävittäessään mahdollisuuden tuulivoimaloiden lapataajuisen melun (ääneksen) ja lapataajuisen ääneksen harmonisten komponenttien analysointiin”. DI Hannu Nykänen ihmettelee meluasetusta sekä eriarvoisuutta asuin- ja lomarakennusten osalta. Loma-asutukselle sallitaan vakituista asuinrakennusta suuremmat melumäärät, kun yleisesti voisi ajatella, että ihmiset tulevat lomailemaan alueille, joissa on pienempi melumäärä kuin omalla asutusalueella vaikkapa kaupungissa. Tuulivoima-asetuksen mukaiset melurajat (lomarakennus 45 DB/asuinrakennus 40 DB) eivät myöskään ole riittäviä ehkäisemään meluhaittoja. Seppo Uosukainen (VTT): ”Melusta häiriytyvien määrä kasvaa altistuksen funktiona voimakkaasti noin tasosta 35 DB ainakin hiljaisilla alueilla”. DI Hannu Nykänen toteaa, että nykyohjeistuksen ja sen soveltamisen selkein puute on tuulivoimaloiden sijoittelu tuulivoima-alueella ja osoittaa laskelmillaan, että Lapinlahden Iso-Petäjämäen tuulivoimahankkeen 17 tuulivoimalaa on suunniteltu sijoitettavaksi aivan liian tiiviisti ottaen huomioon alueen pinta-ala, voimalamäärä ja niiden koko. ”Puuttuva tekijä on voimaloiden keskinäisvaikutus. Jos voimaloita on paljon lähellä toisiaan, ne vaikuttavat toisiinsa. Tuulivoimaloiden keskinäinen sijainti tuulivoimala-alueella vaikuttaa olennaisesti voimaloiden melupäästön luonteeseen. Australialaisessa New South Walesin osavaltion tuulivoimarakentamisen oppaassa on jo vuonna 2022 ohjeistettu, että tuulen suuntaan nähden rinnakkaisten tuulivoimaloiden välisen etäisyyden tulee olla vähintään 5 x roottorin halkaisija lavan kärjestä lavan kärkeen ja tuulen suuntaan nähden peräkkäisten voimaloiden välisen etäisyyden vähintään 8 x roottorin halkaisija. Suomen tuuliolosuhteissa, joissa tuulen suunta vaihtelee 360 astetta, tulisi edellä mainitun australialaisen ohjeen mukaan kaikissa tapauksissa noudattaa tuulivoimaloiden välisenä minimietäisyytenä 8 x roottorin halkaisija. Mikäli yksittäisten tuulivoimaloiden välinen etäisyys on pienempi kuin 8 x roottorin halkaisija, joutuu tuulen alapuolella oleva voimala toimimaan turbulentsissa jättöpyörrekentässä, eikä tuulivoimalatyypille määritetty melupäästöarvo pidä paikkaansa erityisesti pienten taajuuksien osalta”. DI Hannu Nykänen toteaa, että voimassa olevat meluohjeistukset ovat kymmenen vuotta vanhoja, mutta ovat parhaillaan päivitettävänä. Hän myös toteaa, että maaperän kallion johtamaa ääntä ei ole tutkittu lainkaan. Honkamäki-Viidankankaan alue sijaitsee kallioiden päällä. ”Tuulivoimarakentamisen meluohjeistus perustuu Ympäristöministeriön vuonna 2012 julkaisemaan ohjeistuksen, jossa on annettu yleiset ohjeet ja melua koskevat ohjeet sekä tuulivoima-alueiden suunnitteluun vuonna 2014 laadittuun melumallinnusohjeeseen. Tuulivoimaloiden aiheuttaman ulkomelun tasolle on vuonna 2015

annettu asetustasoiset ohjeavrot. Tuulivoimarakentamisen suunnitteluohjetta on päivitetty viimeksi 12/2016". Kyseinen ohjeistus on Nykäsen mukaan parhaillaan päivitettävänä ja viimeiset kommentit on voinut antaa 15.9.2023 mennessä. Tuulivoimaloiden sijoittamisesta asutuksen yhteyteen ja tarvittavasta suojaetäisyydestä asutukseen päätetään tuulivoimayhtiön esittämän melumallinnuksen perusteella. DI Hannu Nykäsen mukaan tulisi tuulivoimaloiden sijoittelussa pitäytyä siihen, että voimaloiden välimatka on vähintään 8 x roottorin halkaisija ja etäisyys lähimmästä asuin- tai lomarakennuksesta vähintään 10 x roottorin pyyhkäisykorkeus. Honkamäki-Viidankankaan hankkeessa tämä tarkoittaa 330 metriä kertaa kymmenen, jolloin lähimmän asuinetäisyyden on oltava vähintään 3,3 kilometriä. Hankkeen pienin etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on vain 1,4 kilometriä eikä 3,3 kilometrin etäisyys toteudu usean muunkaan voimalan asuinetäisyyden osalta. Tuulivoimalayhtiöt esittävät säännöllisesti puolet pienempää etäisyyttä. Tämän vuoksi melumallinnus ei nykykäytännössä tuota todellisia arvoja ja muun muassa Leppävirran, Luhangan, Salon, Porin, Huittisten, Vaasan, Haminan, Siikajoen, Kurikan ja Raahen tapauksissa tehdyissä melumittauksissa on todettu sallittujen melutasojen ylityksiä 800–2000 metrin etäisyydellä tuulivoimaloista.

Tuulivoimaloista aiheutuva melu on häiritsevämpää, kuin viitostien aiheuttama ajoittainen liikenteenmelu. Tämä todetaan jo tässä YVA-suunnitelmassa. Melu ei saa nousta asuinrakennuksen pihalla yli 45db ja yöllä 40db. Missä määritellään, että milloin on yö ja milloin päivä? Tarvitaan tarkat kellon ajat. YVA-ohjelmassa ei myöskään arvioida miten juuri alle 45 db melu vaikuttaa asuinmukavuuteen. Ilman myllyjä tuota melua ei ole, eikä se kuulu tämän maaseudun perinteiseen äänimaailmaan, joka on taas yksi asia, minkä takia tällä alueella asutaan. Melun vaikutus tulee tarkastella YVA:ssa tarkemmin.

Tulevaisuudessa hankkeen mahdollisesti toteutuessa on varauduttava väestön erilaisten melun, tärinän ja infraäänien aiheuttamien sairauksien ja muiden haittojen hoitoon. Hoitokustannukset vaikuttavat osaltaan myös kunnan talouteen.

Arviointiohjelman luku 3.1.2 elinkeinot ja virkistyskäyttö paljastaa YVA-ohjelman laatijan totaalisen tietämättömyyden alueesta. Heti herää kysymys, että onko laatijat käyneet vielä maastossa kertaakaan ja osaavatko he lukea karttaa. Matkusjoen varressa virkistyskäytössä on useita kymmeniä lomamökkejä, joiden läheisyyteen tuulivoimapuisto tulee. Vaikka arvioiden mukaan melutaso ei ylittäisi sallittuja rajoja, niin voimaloiden äänihän kuuluu ja varsinkin vesistön varrella, jossa ääni kantaa vettä pitkin hyvin. Tässä tulisi arvioida sitä miten aiheutuva melu vaikuttaa kesämökkien virkistyskäyttöön, koska kuka lähtee mökkeilemään tuulivoimalan meluun, vaikka se olisikin juuri alle 45 db! Samoin tässä ohjelmassa ei ole tunnistettu myöskään alueella toimivaa matkailuyritystä, jonka vuokraamat mökit sijoittuvat 1,5 km päähän lähimmästä voimalasta ja lähimmän ulkoilureitin tulipaikat vain 400 metrin päähän. Eikö jo tämäkin ole naapurisuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta räsistystä?

Maisema

Reuna-alueen asukkaille on esitettävä valokuvamallinnukset hankealueen suuntaan oman tontin kohdalta. Näkymähaitat on esitettävä myös alueen korkeilta paikoilta.

Vastustamme tuulivoimahanketta, koska kotimme ympärille on tulossa seitsemän voimalaa 1,5 km säteelle, jolloin kotimme jää voimaloiden keskelle. Kotitalo sijaitsee korkealla paikalla, jolloin maisemalliset vaikutukset myös kauempana olevien voimaloiden osalta olisivat merkittävät.

Tuulivoima-alueen vaikutus näin mäkialueella kotimme ympärillä arveluttaa ja mielestämme vaatii lisäselvittelyä.

Voimaloista aiheutuva maisemahaitta olisi pysyvä, pitkäaikainen ja säilyisi myös tuleville sukupolville.

Pohjan Voiman tuulivoimahanke voi pilata Sonkakosken kauniin ja ajattoman perinnemaiseman, joka huokuu talonpoikaiskulttuuria.

Olemme äärimmäisen huolestuneita tuulivoimahankkeen ja sen infrastruktuurin ympäristö- ja terveysvaikutuksista sekä vaikutuksesta koskemattomaan erä- ja perinnemaisemaan.

Suunnitteilla oleva tuulivoimaloiden teollisuusalue on todella suuri kokoluokaltaan. Myllyt olisivat 320 metriä korkeita, eli ne taatusti pilaisivat koko alueen maisemat välkkyvine valoineen ja infraäänineen. Alueella on asutusta sekä matkailu- ym. virkistystoimintaa (metsästystä, kalastusta, marjastusta, sienestystä jne.) Kotimme sijaitsee vain 1,5 kilometrin päässä tuulivoimapuistosta.

Alueella on kohtalainen, mutta erittäin herkkä riistakanta, joka ihan varmasti kärsii, jos tuulimyllyjä rakennetaan. Lisäksi alueen suurpetokanta tulee varmasti kärsimään tuulimyllyistä.

Puhumattakaan muista uhanalaisista tai ei uhanalaisista kasvi ja eläinlajeista.

Matkusjoen länsirannalle suunnitelluista tuulimyllyistä tulisi näkymään koko ajan suurin osa. Varsinkin alueen läntisen puolen korkeille mäkikumpareille (Honkamäki, Pykälämäki) suunnitellut kolmensadan metrin korkuiset tuulimyllyt aiheuttaisivat todellisen häiriön asumiseen.

MRL:n 77 §:n mukaan rakentamisen tulee sopeutua maisemaan sekä ympäristöön. Suunniteltuja massiivisia laitoksia ei voida piilottaa maisemaan. Matkusjokireitin ja järviolueiden rannat ovat pääosin alavaa peltomaisemaa ja ko. suunniteltu teollisuusalue tulisi tuon alueen yläpuolelle, taivaanranta rikkoutuu katsoitpa mistä suunnasta tahansa. Jo yksikin tuulivoimateollisuuslaitos pilaisi maiseman täydellisesti – saati, että niitä olisi 24 tai 32 kpl. Hirvittävä teollisuusalue lähelle asuin- ja loma-asutusta sekä ranta-alueiden matkailuyrityksiä. Rakennuksia kyseisen teollisuusalueen lähetyvillä ei ole ainoastaan muutama vaan niitä on kymmenittäin. Lähietäisyydellä on myös matkailuyritys, jonka vetonaulana on luonnonkauneus ja rauhallisuus/hiljaisuus. Tämä massiivinen rakentaminen pilaisi Sonkajärven kunnan koko pohjoisen osan. Katsoitpa mihin suuntaan vain, niin aina on myllyjen siipiä sojottamassa tai pyörimässä. On ääniä, välkettä ja valoja joka puolella. Lisäksi tuulimyllyteollisuudesta johtuen ympäristö- ja näköhaitaksi suunnitellaan Fingridin valtava voimajohto 5-tien länsipuolelle!

Matkusjoki-reitti järvineen on luonnonkaunis kokonaisuus kasveineen ja eläimineen, jotka ovat todellinen luontoarvo sen alueen asukkaille. On outoa, että ainoastaan kulttuurillisesti ja luonnonsuojelullisesti arvokkaita alueita arvostetaan. Eikö jokainen maaseudulla asuva ole oikeutettu maaseutumaiseen ympäristöön? Siihen, jonka on itse valinnut.

Luontoympäristö, luonnon virkistyskäyttö

Tuulivoimaloiden melu, välke, rakentaminen tuhoaa alueen luontoa ja eläinten elinolosuhteita. Sonkajärvellä on monenlaisia eläimiä kuten alueella ovat susien reviirialueet, joilla elävien eläinten elinolosuhteisiin tuulivoimalat vaikuttavat.

Vaikka suunnitelmien tukena käytetään valtakunnallisia ja kansainvälisiä mittareita hankkeen ”ei merkityksellisistä” alueista, niin luonto ko. alueella on kuitenkin hyvin rikas ja luontoarvoiltaan korvaamaton kuntalaisille ja kansallisesti merkityksellinen myös luonnontilaisena hiilinieluna. Honkamäki-Viidankangas alue on soveltunut perinteisesti retkeilyyn, metsästykseseen ja marjastukseen. Jos alue muutetaan teollisuusalueeksi, nämä harrastukset eivät enää jokamiehenoikeutena kuntalaisille onnistu.

Tuuliteollisuusalue aiheuttaa pitkäaikaiset ja peruuttamattomat vaikutukset luonnolle. Rakennuspaikkojen, teiden ja voimajohtolinjojen alle tuhoutunutta hiilinielualuetta ei välttämättä pystytä ennallistamaan lainkaan. Paksu sepelikerros estää uusien puiden kasvun. Alueellinen ilmasto, pieneliöstö ja tuuliolosuhteet muuttuvat.

Hanke muuttaa ympäristön kauniin luonnon ja vaikuttaa myös useisiin eläinlajeihin, mm. ahma, ilves, susi, karhu, metsäpeura, maakotka sekä kurki. Lähipelloilla- ja suolla levähtää myös joutsenia ja muita muuttomatkalla olevia lintulajeja. Riski eläinten elinalueen supistumiseen on merkittävä ja jo rakennusvaihe tulee vaikuttamaan eläinten elinalueisiin tai -mahdollisuuksiin.

Sonkajärven Natura-alueelle ja ympäristöön kohdistuville haittavaikutuksille ei anneta riittävää painoarvoa. Alueella on myös suurpetoja, erityisesti karhuja ja susia, joiden reviirit pirstaloituisivat ja häviäisivät hankkeen tieltä.

Mikromuovin haittavaikutukset ovat huomattavat suuren voimalahankkeen kohdalla ja muovin vaikutukset ulottuisivat yli 300 metriä korkeista yksiköistä myös Natura-alueelle.

Hankkeella olisi merkittävät vaikutukset alueen luontoon, josta olemme osaltamme pyrkineet huolehtimaan mm. harjoittamalla metsätaloutta jatkuvan kasvatuksen periaatteella sekä hoitamalla perinnemaisemia. Alueella on vahva pesimälinnusto ja ojitamattomia avosoita on n. 220 ha. Alueelta on tehty havaintoja viitasammakosta. Alueella on vakiintunut karhu-, ilves- ja ahmakanta. Sudesta on myös havaintoja. Hirvikanta on runsas.

Luontoa paljon seuranneena voimme todeta, että YVA-ohjelmassa ilmoitetut maastoinventointitunnit ja -jaksot eivät riitä alueen kokoon nähden. Lait, ohjeet ja määräykset, joita tämänkin hankkeen suunnittelussa käytetään, on tehty teholtaan ja korkeudeltaan pienemmille voimaloille tai ne eivät ota huomioon suunnitellun kokoluokan voimaloita.

Luonto- ja lintudirektiivin mukaisten lajien lisääntymis- ja levähtämisalueiden tuhoaminen ja heikentäminen on kielletty. Alueella pesii lintuja joka vuosi ja muuttolinnut sekä direktiivin mukaiset lajit, kuten muuan muassa liito-oravat, metsäjänikset, lepakot, sammakot, perhoset, kuoriaiset, sudet ja karhut elävät ja vaeltavat alueella. Poronjäkälet, rahkasammalet sekä riiden- ja ketunlieot tullaan saattamaan vaaraan hankkeen rakentamisesta alkaen. Kuinka voidaan väittää, että tuulivoimahanke ei tuhoaisi tai heikentäisi näiden lajien elinalueita? Linnut ja lepakot tulevat kärsimään eniten, muut eläimet tulevat joutumaan välttelemään tuulivoima-alueita useampaan kilometriin saakka äänen, valon ja varjon sekä välkkeen vuoksi.

Huomioitava on myös yleisessä keskustelussa puhuttu metsäkato, johon suunnitellulla hankkeella on myös vaikutuksia.

Metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä (ns. lakikohteita) elinympäristöjä ovat Honkamäki-Viidankankaan alueella purot, lähteet, kalliot, kivikot, louhikot jne. Luonnon moninaisuus pirstoutuu ja luontoympäristöön tulee sinne kuulumatonta melua, lentoestevaloja, maan tärinää ja siivistä irtoavaa mikropölyä eroosion myötä sekä infraääntä.

Tuulivoima-alueen ja sähkönsiirron läheisyydestä tavattavina lajeina on huomioitava myös huuhkaja, ilves ja liito-orava sekä eri lepakkolajit. Myös tuulivoima-alueen runsaaseen hirvikantaan tulee kiinnittää huomiota.

Mielestäni YVA-selvitykseen käytetyt havaintoajat eivät voi mitenkään riittää siihen, että muodostuisi käsitys alueen todellisesta eläinkannasta (YVA-ohjelma s. 75).

Niin susia, kuin myös karhuja (ei mainita YVA:ssa) on alueella pysyvästi. Alueen luonto on todella lähellä asuintaloja ja niin myös sudet ja karhut. Tyypillinen suurpetohavainto on susi 200 metriä asuintalosta tai karhun jäljet pellon reunassa. Eläinten luontainen siirtymäreitti Honkavaarasta Matkusjoen ja viitostien toiselle puolelle Oravimäkeen (Metsärinteen tuulivoimapuisto) menee Ala-Venäjänjärven ja Hirvijärven välistä Keskikosen yli. Hirvien osalta reitti menee nimensä mukaan Hirvijärven yli, koska se on matala kahlata. Eläimet siis liikkuvat laajemmalla alueella, kuin hankealue, mutta Honkamäki ja Viidankangas on juuri niitä rauhallisia alueita, joita ne käyttävät lisääntymisalueena. Sen toteaminen kirjoista tai parina viikkona jälkiä laskemalla hangelta ei

onnistu, varsinkaan talviunilla olevan karhun osalta. Asiaa tulee tarkastella useimmilla keinoilla, esimerkiksi riistakameroilla luontaisilla liikkumisreiteillä. Alueen suuret tuulivoimahankkeet sijoittuvat toistensa läheisyyteen/kiinni toisiinsa etelästä Viidankankaalta alkaen tarkastellessa pohjoista kohta aina Kainuun puolelle Mainualle. Tämä muodostaa eläinten luontaiselle liikkumisreiteille n. 50 km esteen viitostien kummallekin puolelle. Jos tarkastellaan vielä ylemmäs, niin Mainualta ei ole montaa kilometriä Oulujärven rantaan, jolloin ”este” pitenee melkein 100 km päätyen Paltamon pohjoispuolelle, jossa taas on omat tuulivoimahankkeensa. Siis niiden eläinten, jotka vierastavat tuulivoimala-alueita luontaiset liikkeet itä-länsi suunnassa estyy, esim. metsäpeura. Kaikkien eläinten osalta vaikutusta ei edes tiedetä, niin kuin tämä YVA-suunnitelmakin toteaa suden osalta. Muun muassa hirvien perinteinen talvilaidun sijaitsee Jyrkän itäpuolella Rautavaaran ja Sonkajärven rajalla, josta ne tulevat kesäksi taas Vieremä-Sonkajärvi raja-alueelle viitostien länsipuolelle.

Jätehuolto ja luonnonvarojen käyttö

Tuulivoimalat eivät käyttöikänsä päätyttyä ole enää uusiutuvaa energiaa, vaan voimaloiden lavat ovat ongelmajätettä, jolle ei ole tiedossa jatkosijoituspaikkaa tai sopimusta, kuka niistä huolehtii.

Perustukset on purettava jätelain mukaan niiden rakennusaikana voimassa olevan lain mukaan. Maahan jätettynä niistä voi irrota aineista, jotka kulkeutuvat pohjavesiin. Pahimmillaan eläimet kaikkoavat, luonnonantimet vähenevät ja lavoista irtoavat myrkylliset aineet ja mahdolliset öljyvuodot kulkeutuvat tuulen mukana ympäristöön ja pohjavesiin, eläimiin ja lopulta ihmisten elimistöön. Luonnon antimista tulee näin syötäväksi kelpaamatonta.

Tuulivoimaloiden ja perustusten käytönjälkeinen purkaminen on jätelainsäädännön ja EU-määräyksien mukaista. Mutta kenelle kaatuu vastuu? Maanomistajalle, kunnalle vai tuulivoimayhtiölle? Purkuvakuuksista ei ole säädöksiä eikä viranomaisohjeistusta. Sopiminen jäänee tapauskohtaiseksi ja vastuuseen joutuneen ensin maanomistaja ja loppuvaiheessa kunta. Kunta tullee säilyttämään vastuun maanomistajalle. Mutta entä jos maanomistaja ei kykenekään hoitamaan velvollisuuttaan? Joka tapauksessa purkamisesta pitää huolehtia ja tämä pitää nyt sopia ja varmistaa, että purkaminen tulee tehtyä eikä siihen velvoiteta muita alueen asukkaita.

Jätteet on purettava käytön jälkeen pois ja maa-alueet ennallistettava

Pinta- ja pohjavedet sekä maaperävaikutukset

Kotitalousvetemme tulee hankealueen sisäpuolella olevasta lähteestä. Rakentaminen voi vaikuttaa veteen ja sen määrään.

Omistamallamme kiinteistöllä sijaitsee kolme merkittävää luonnonlähdetä, joiden läheisyydestä suunnitellut siirtolinjat SVE1 ja SVE2 tulisivat kulkemaan.

Nämä yli 300-metriset tuulivoimalat tarvitsevat raskaat raudoitetut betoniperustukset ja voimaloiden pystyttäminen edellyttää voimakasta maanmuokkausta. Maanmuokkaus vaikuttaa maaperän kosteuteen ja vedenkiertoon ja edelleen alueen länsipuoliseen vesistöön. Maahan valuessaan voimaloiden voiteluaineet ja kemikaalit saattavat liata maaperää ja vesiä.

Erityisesti sähkönsiirtoa koskevat huomiot

Vastustetaan sähkönsiirtoreitin vaihtoehtoa SVE2 siltä osin, kuin sähkönsiirtojohto esitetään rakennettavaksi Hankalammen ylitse. Sonkajärven muinainen kyläkeskus on sijainnut Saviniemessä, johon Hankalammen rannalla sijaitseva Hankamäen kylä liittyy. Hankalammen rannoilla on yhteensä viisi asuttua tilaa. Tilojen pellot rajoittuvat ympäristöä olennaisesti alempana sijaitsevaan Hankalampeen. Tilojen omistajat ovat rakentamisessa ja rakennusten peruskorjauksissa pyrkineet säilyttämään arvokkaan perinnemaiseman. Mikäli tuulivoimapuiston

sähkönsiirtojohto rakennettaisiin Hankalammen ylittävää reittiä pitkin, olisi johto erittäin selkeästi ja häiritsevästi näkyvillä Hankalammen rannoilla sijaitsevista rakennuksista. Johdosta aiheutuva maisemahaitta olisi siten huomattava ja johto pilaisi arvokkaan perinnemaiseman. *ELY-keskuksen huomautus: Mieliapiteisiin sisältyy useita vastaavanlaisia huomioita, joissa ollaan erityisesti huolissaan Hankalammen ympäristön maiseman säilymisestä.*

Siirtolinjavaihtoehdolla SVE2 olisivat merkittävät vaikutukset tilalleni. Suunnitellun siirtolinjan pituus on 1800 m. Pinta-alana se on noin 12 hehtaaria, mikä on 14 %:a koko tilan metsäpinta-alasta. Tämä vaikuttaisi jatkossa merkittävästi tilan arvoon ja elinkelpoisuuteen, sillä linja SVE2 kulkee pääsääntöisesti hyvien kasvatusmetsien läpi.

Arvioinnissa on huomioitava, että toteutettavaksi jo suunniteltu/hyväksytty Fingridin 400 kV linja tulee kulkemaan alle 50 metrin päästä asuin- ja maatalouskäytössä olevasta kiinteistöstämme. Jos YVA-ohjelmassa mainittu sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 valitaan toteuttavaksi, merkitsee tämä jälleen uuden sähkönsiirtolinjan toteuttamista Fingridin linjojen läheisyyteen siten, että uusi voimajohtolinja tulisi kulkemaan aiempaa lähempää kiinteistöllä sijaitsevia rakennuksia ml. asuinrakennus. Toteutettuna hanke tekisikin mm. karjanhoidon mahdottomaksi kiinteistöllä sekä rajoittaisi asumista. SVE1 vaihtoehto ei myöskään ota huomioon sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1045/2018 vaatimuksia, jotka on asetettu ihmisten suojaamiseksi sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksilta. Tämän vuoksi SVE3 olisi parempi vaihtoehto.

Maa- ja metsätalous- sekä asuinkiinteistömme (vakituinen ja loma) sijoittuvat tuulivoimahankkeeseen liittyvän alustavan sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE3 ja SVE4 alueille lisälmen kaupungin Viitaan kylässä (kuvan 5 tarkekuva, arviointiohjelma s. 19). Vaihtoehdon tarkoittama voimalinja merkittäväällä tavalla vaikuttaisi oikeuksiimme ja etuihimme.

Arviointiohjelmasta ei käy ilmi se, kuinka sähkönsiirron vaihtoehdot tullaan YVAssa arvioimaan ja YVA-selostukseen kuvaamaan. Fingridin (Järvilinja) uusi 400 kV ilmajohto, joka ilmeisesti on rakenteilla, on jo olemassa oleva voimajohto. Jääkö kyseinen linja Koukunjoen kohdalla sijoilleen, kun uusi 400 kV Järvilinja rakennetaan vai korvaako uusi 400 kV Järvilinja vanhan olemassa olevan? Tulisiko jatkossa alueelle olemassa olevan voimajohtolinjan lisäksi uusi Fingrid 400 kV voimajohto sekä nyt yvattava SVE1-vaihtoehdon mukainen voimajohtolinja? Yhdistetäänkö voimajohtolinjoja? Mikäli 2 tai 3 vierekkäistä ilmalinjaa toteutuu, ja käytävät molemmissa vaihtoehdoissa ovat rajautuvat tai yhtenevät leveyssuunnassa, mitkä niiden metrimääräiset leveydet olisivat yhteismitallisesti? Voisi olettaa, että kahden kaukana toisistaan olevan ilmajohtolinjan maastokäytävät muodostavat yhteismääräisesti leveämmän alueen kuin kahden vierekkäin kulkevan johdon maastokäytävät?

YVA-ohjelmassa esitetty SVE1 linjausvaihtoehto tulee hylätä, koska tässä vaihtoehdossa sähkölinja tulee liian lähelle omistamaani kiinteistöä asuinrakennuksineen. Kiinteistöni osalta vaikutusten selvittäminen edellyttää huomattavasti yksityiskohtaisempaa tarkastelua kuin mitä nyt nähtävillä olleessa YVA-ohjelmassa on esitetty. Selvityksissä on muun ohessa huomioita se, että rakennuksella on kulttuurihistoriallistakin arvoa. YVAssa esitetyistä vaihtoehdoista tulee selvittää vaihtoehtoa SVE3 ja tältäkin osin on tutkittava vaihtoehtoa, joka sijaitsee asuinrakennusta kauempana. Asuinrakennusta ympäröi jo nykyisellään useampi voimajohtolinja, joiden vaikutuksia tulee vielä voimistamaan Fingridin Järvilinjan vahvistamishanke (uusi 400+110 kV voimajohto). Nyt esitetyn Honkamäki-Viidankangas -hankesuunnitelman mukaan alueelle sijoittuisi jälleen uusi voimajohto, jonka vuoksi voimajohtojen yhteisvaikutukset muodostuisivat täysin. YVAssa on selvitettävä esitetyn uuden voimajohtolinjan vaikutukset omaisuuden arvon, elinympäristön viihtyisyyden sekä terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta. Voimajohtolinjalla tulisi olla vähimmäissuojaetäisyydet asutukseen, esim. sama 300 m kuin mitä esitetään saukolle.

Vaihtoehdossa SVE1 Hankalampi kierretään länsipuolelta ja vaihtoehdossa SVE2 itäpuolelta. Hankalammen ympäristö on kulttuurihistoriallisesti arvokas alue vanhoine hirsirakennuksineen. Sonkajärven perustajaisät ovat vaalineet ja arvostaneet maiseman kauneutta ja nimesivät kunnan sen mukaisesti. Hankalampi oli osa Sonkajärveä ennen 1800-luvun vedenlaskua. Hankalammen läheisyydessä on seitsemän omakotitaloa ja lammella on virkistyskäytön lisäksi merkittävä maisemallinen arvo. Hankalampi muodostaa sitä ympäröivien peltujen ja rakennusten kanssa merkittävän perinnemaiseman, jota on hoidettu katkeamattomasti useiden sukupolvien ajan. Vaalimme ja rakastamme kotiamme ja sen maisemaa, jonka arvoa ei voi mitata rahassa. Olisi todella pöyristyttävää, jos sähkönsiirron reitti menisi Hankalammen yli, kuten YVA-ohjelman liitteenä olevasta kartasta käy ilmi.

Maa- ja metsätalous- sekä asuinkiinteistömme (vakituinen ja loma) sijoittuvat tuulivoimahankkeeseen liittyvän alustavan sähkönsiirtoreittivaihtoehdon SVE3 ja SVE4 alueille lisälmen kaupungin Koukunjoen ja Viitaan kylissä (kuvan 5 tarkekuva, arviointiohjelma s. 19). Vaihtoehdon tarkoittama voimalinja merkittävällä tavalla vaikuttaisi oikeuksiimme ja etuihimme.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman tulee YVA-lain 16 §:n mukaan sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehdoista. Kohtuullisia vaihtoehtoja YVA-asetuksen 3 §:n mukaan ovat sellaiset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia. Vaihtoehtojen esittäminen rajautuu yksinomaan Honkamäki-Viidankangas tuulivoimapuistolta etelään suuntautuviin voimalinjavaihtoehtoihin, joista valitulla tuulivoimalat ilmajohtoyhteyden kautta yhdistettäisiin kantaverkkoon lisälmen kaupungin eteläpuolelle rakennettavalla Fingridin uudella sähköasemalla. Kantaverkkoon yhdistämisen osalta ei ole esitetty muuta vaihtoehtoa kuin lisälmen kaupungin eteläpuolelle rakennettava sähköasema. Kantaverkolla tarkoitettaneen rakenteilla olevaa Fingridin 400 kV + 110 kV Vaalasta alkavaa ja Joroisiin päättyvää Järvilinjaa, jota ei ole merkitty arviointiohjelman kuvaan 5, tai vanhaa 400 kV linjaa. Kuvaan on merkitty vain vanha 400 kV voimalinja ja nyt ympäristövaikutusten arvioinnin kohteena oleva 400 kV linja, joiden väliin Järvilinja sijoittuisi SVE1 toteutuessaan. Kaikilla voimalinjoilla on yksin ja yhdessä YVA-laissa tarkoitettuja vaikutuksia. SVE1-4 aiheuttavat em. laisia vaikutuksia yksin ja lisäksi yhteisvaikutuksia vanhan ja Järvilinjan kanssa. Se, että Järvilinjan hankkeessa on suoritettu ympäristövaikutusten arviointi, ei näin ollen tarkoita sitä, että sitä ei ole tarpeen huomioida tässä hankkeessa suoritettavassa arvioinnissa. Järvilinjan huomiotta jättäminen on aiheuttanut suurta epätietoisuutta asianosaisten keskuudessa. Asianosaispiiriin ei ole arvioinneissa kaikilta osin sama. Katsomme, että ohjelmaesityksessä on vaje tältä osin.

Yhdistämispaikka kantaverkkoon (sähköasema) määrää mihin suuntaan voimalinjan reitti tuulivoimapuistolta suuntautuu. Ympäristövaikutusten ja niiden arvioinnin kannalta kysymys on perustavaa laatua olevasta seikasta, koska vaikutukset pääasiallisesti aiheutuvat voimalinjasta (so. johdot pylväineen ja käytävä). Rakenteilla oleva Fingridin Järvilinja sijoittuu po. tuulivoimapuiston tasolta pohjoisen suuntaankin pääsääntöisesti nykyisten voimajohtojen rinnalle ja pohjoisimmilta osin niiden paikalle. Ohjelman kuvasta 4 ja peruskartasta tarkastellen SVE1:n lähtöpisteestä on lyhimmillään matkaa nykyiseen 400 kV linjaan ja Järvilinjaan n. 6,5 km sekä mahdollisuus suunnata voimalinja mahdollisuuksien mukaan niihin joko suoremmin tai loivemmin pohjoisen suunnassa. Kajaanin Otanmäkeen, jonne matkaa tuulivoimapuistolta on n. 40 km eli jokseenkin samat kuin lisälmeen suunnitellulle sähköasemalle, on Järvilinjan hankkeessa varauduttu rakentamaan uusi 400 kV sähköasema. Lisäksi kuudelle seudun sähköasemalle tehdään laajennuksia ja kuntoperusteisia uusintoja (Fingridin tiedote). Uusia tuulivoimapuistoja voisi olettaa rakennettavan pohjoisen suuntaan, ei lisälmen suuntaan liittyvästi. Pohjoisen suunnassa pääasiallinen luontotyyppi on suota, avosuota ja käytöstä poistettuja turvetuotantoalueita. Talousmetsäosuuksia on vähän, asutusta ja viljelysmaata ei juurikaan. Toisin on tilanne lisälmen suuntaan olevissa SVE1-4 vaihtoehdoissa, joissa kuivan maan osuus on hallitseva, seutu on maa- ja metsätalousvaltaista ja niin vakituista kuin loma-asutusta paljon. Vaikutukset ihmisten

elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen sekä elinkeinoihin korostuvat. Seikkoja, jotka poissulkisivat tarpeen suunnitella pohjoista vaihtoehtoa sekä selvittää ja arvioida siitä aiheutuvia ympäristövaikutuksia, ei käsityksemme mukaan voi olla.

Hankevaihtoehtojen laajemmin selvittämiseksi ja kaikista vartenotettavista vaihtoehtoista aiheutuvien ympäristövaikutusten kattavasti selvittämiseksi sekä hankevaihtoehtojen ja niiden YVA-laissa selvittettäväksi edellytettujen vaikutusten vertaamisen mahdollistamiseksi katsomme tarpeelliseksi, että POSELY ns. ohjelmalausunnossaan edellyttää hankkeesta vastaavan selvittämään kantaverkkoon yhdistämismahdollisuuden myös pohjoisen suunnassa ja siihen liittyen pohjoisen suuntaiset voimalinjavaihtoehdot sekä niistä aiheutuvat ympäristö- ja ym. vaikutukset. Katsomme, että nähtäväksi asetettu ohjelmaesitys ei täytä laissa asetettuja vaatimuksia.

Arviointiohjelmasta ei selviä tai yksiselitteisesti selviä mikä on suunniteltu tai mahdollisesti toteutuva 400 kV voimalinjan johtoauekan (käytävän) leveys. Saatavilla olevien tietojen mukaan se voisi kuitenkin olla 36-42 m. Järvilinjan voimalinjan rakennekuvasta määritettynä johtolinjan käytävän leveys voisi olla joko 46 m (vanha 400 kV linja) tai 62 m (rakenteilla oleva 400 + 110 kV linja) tai mahdollisesti jotain niiden väliltä. Johtolinja saattaa olla pienempikin kuin 400 kV, mikä osaltaan vaikuttaisi käytävän leveyteen. Käytävä tulee väistämättä sijoittumaan osittain metsätalousalueille, jolloin leveydellä on maanomistajille huomattavaa taloudellista merkitystä. Tältäkin osin arviointiohjelmassa on vaje.

Nykyisen 400 kV ja rakenteilla olevan Järvilinjan 400 + 110 kV voimalinjan käytävän leveys on yhteensä 103 m. Toteutettaessa SVE3 tai sitä osaksi täydentävä SVE4 avattaisiin kokonaan uusi ja jonkin edellä mainituista suureista levyinen erillinen käytävä 0 – n. 850 m etäisyyteen käytännössä jo olemassa olevista. Kaksi lähekkäistä erillistä käytävää pirstoo Viitaan ja Koukunjoen kylien alueita enemmän ja aiheuttaa enemmän maisema- ja ym. haittaa kuin yksi. Avonaisilla alueilla vesistöt mukaan lukien voimalinjoilta olisi näköyhteys toisiinsa. 400 kV ja 400 + 110 kV voimalinjojen käytävä kulkee pääosalta SVE3:n kohdalla olevaa osuutta peltoalueilla sekä ns. joutomaa-alueilla eli avomaastossa, mikä aiheuttaa lähinnä pylväshaittaa yksinomaan peltoalueilla. Pylväshaitta koetaan talousmetsän pysyvää menettämistä vähäisemmäksi haitaksi tai vahingoksi. SVE1-vaihtoehdossa ei talousmetsän poistotarvetta peltoalueiden leveydestä riippuen joko olisi ollenkaan tai se kohdistuisi kapeina alueina peltoihin rajautuviin metsäalueisiin, lukuun ottamatta osuutta ennen voimalinjojen yhtymäkohtaa Honkakoskentien molemmiin puolin. Loppuosuuksilla käytävän sijoittuminen talousmetsäalueille on jokseenkin saman pituinen vaihtoehtoissa SVE1, SVE3 ja viimeksi mainittua täydentävässä SVE4:ssä, mutta yhden yhtenäisen käytävän perustaminen johtaisi pienempialaiseen puuston poistamistarpeeseen verrattuna kahteen erilliseen. SSVE3 (7,3 km) ja SVE4 (7,9 km) vaihtoehtoissa käytävä sijoittuisi koko leveydeltään n. 2/3:lta matkaa metsäalueille ja 1/3:lta peltoalueille. Näissä vaihtoehtoissa puustoisia alueita on myös reitin keski- ja yläosilla. Vaadimme, että em. näkökohtia selvitetään arviointiselostukseen esittämämme mukaisesti ja huomautuksemme otetaan huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Viitaan kylä sijoittuu vesistön Koukunjoki pohjoispuolelle. Arviointiohjelman tulee YVA-lain 16 §:n mukaan sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehtoista. Kohtuullisia vaihtoehtoja YVA-asetuksen 3 §:n mukaan ovat sellaiset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta vartenotettavia. Vaihtoehtojen esittäminen rajautuu yksinomaan Honkamäki-Viidankangas tuulivoimapuistolta etelään suuntautuviin voimalinjavaihtoehtoihin, joista valitulla tuulivoimalat ilmajohtoyhteyden kautta yhdistettäisiin kantaverkkoon lisälmen kaupungin eteläpuolelle rakennettavalla Fingridin uudella sähköasemalla. Tähän liittyviä päävaihtoehtoja osaltamme ovat SVE1 ja SVE3, joista ensiksi mainittua täydentää SVE2 ja viimeksi mainittua SVE4. Kantaverkkoon yhdistämisen osalta ei ole esitetty muuta vaihtoehtoa kuin lisälmen kaupungin eteläpuolelle rakennettava sähköasema. Kantaverkolla tarkoitettaneen rakenteilla olevaa Fingridin 400 kV + 110 kV Vaalasta alkavaa ja Joroisiin päättyvää Järvilinjaa, jota ei ole merkitty arviointiohjelman kuvaan 5, tai vanhaa 400 kV linjaa. Kuvaan on merkitty vain vanha 400

kV voimalinja ja nyt ympäristövaikutusten arvioinnin kohteena oleva 400 kV linja, joiden väliin Järvinlinja sijoittuisi SVE1 toteutuessaan. Kaikilla voimalinjoilla on yksin ja yhdessä YVA-laissa tarkoitettuja vaikutuksia. SVE1-4 aiheuttavat em. laisia vaikutuksia yksin ja lisäksi yhteisvaikutuksia vanhan ja Järvinlinjan kanssa. Se, että Järvinlinjan hankkeessa on suoritettu ympäristövaikutusten arviointi, ei näin ollen tarkoita sitä, että sitä ei ole tarpeen huomioida tässä hankkeessa suoritettavassa arvioinnissa. Järvinlinjan huomiotta jättäminen on aiheuttanut suurta epätietoisuutta asianosaisten keskuudessa. Asianosaisspiirihän ei ole arvioinneissa kaikilta osin sama. Katsomme, että ohjelmaesityksessä on vaje tältä osin. Yhdistämispaikka kantaverkkoon (sähköasema) määrää mihin suuntaan voimalinjan reitti tuulivoimapuistolta suuntautuu. Ympäristövaikutusten ja niiden arvioinnin kannalta kysymys on perustavaa laatua olevasta seikasta, koska vaikutukset pääasiallisesti aiheutuvat voimalinjasta (so. johdot pylväineen ja käytävä). Rakenteilla oleva Fingridin Järvinlinja sijoittuu po. tuulivoimapuiston tasolta pohjoisen suuntaankin pääsääntöisesti nykyisten voimajohtojen rinnalle ja pohjoisimmilta osin niiden paikalle. Ohjelman kuvasta 4 ja peruskartasta tarkastellen SVE1:n lähtöpisteestä on lyhimmillään matkaa nykyiseen 400 kV linjaan ja Järvinlinjaan n. 6,5 km sekä mahdollisuus suunnata voimalinja mahdollisuuksien mukaan niihin joko suoremmin tai loivemmin pohjoisen suunnassa. Kajaanin Otanmäkeen, jonne matkaa tuulivoimapuistolta on n. 40 km eli jokseenkin samat kuin lisälmeen suunnitellulle sähköasemalle, on Järvinlinjan hankkeessa varauduttu rakentamaan uusi 400 kV sähköasema. Lisäksi kuudelle seudun sähköasemalle tehdään laajennuksia ja kuntooperusteisia uusintoja (Fingridin tiedote). Uusia tuulivoimapuistoja voisi olettaa rakennettavan pohjoisen suuntaan, ei lisälmen suuntaan liittyvästi. Pohjoisen suunnassa pääasiallinen luontotyyppi on suota, avosuota ja käytöstä poistettuja turvetuotantoalueita. Talousmetsäosuuksia on vähän, asutusta ja viljelysmaata ei juurikaan. Toisin on tilanne lisälmen suuntaan olevissa SVE1-4 vaihtoehtoissa, joissa kuivan maan osuus on hallitseva, seutu on maa- ja metsätalousvaltaista ja niin vakituista kuin loma-asutusta paljon. Vaikutukset ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen sekä elinkeinoihin korostuvat. Seikkoja, jotka poissulkisivat tarpeen suunnitella pohjoista vaihtoehtoa sekä selvittää ja arvioida siitä aiheutuvia ympäristövaikutuksia, ei käsityksemme mukaan voi olla. Hankevaihtoehtojen laajemmin selvittämiseksi ja kaikista varteenotettavista vaihtoehtoista aiheutuvien ympäristövaikutusten kattavasti selvittämiseksi sekä hankevaihtoehtojen ja niiden YVA-laissa selvitettäväksi edellytetyjen vaikutusten vertaamisen mahdollistamiseksi katsomme tarpeelliseksi, että POSELY ns. ohjelmalausunnossaan edellyttää hankkeesta vastaavan selvittämään kantaverkkoon yhdistämismahdollisuuden myös pohjoisen suunnassa ja siihen liittyen pohjoisen suuntaiset voimalinjavaihtoehdot sekä niistä aiheutuvat ympäristö- ja ym. vaikutukset. Katsomme, että nähtäväksi asetettu ohjelmaesitys ei täytä laissa asetettuja vaatimuksia.

Eri hankkeista aiheutuvat yhteisvaikutukset

Sonkajärvellä on suunnittelussa neljä eri tuulivoimahanketta, joiden yhteisvaikutuksia ei ole huomioitu. Vielä ei ole olemassa lakia, joka säätelisi tuulivoimaloiden rakentamista Suomessa. Kokonaisvaikutukset tulisi huomioida kuitenkin suhteessa kunnan asukkaisiin, luontoon, eläimiin, ympäristöön.

Tuulivoimaloiden terveydelliset vaikutukset luontoon ja eläimistöön ovat lukuisissa tutkimuksissa osoitettu erittäin vahingollisiksi. Sonkajärvelle ja sen lähikuntiin on vireillä jo niin paljon tuuliteollisuushankkeita (noin 1400 kpl), että uhanalaisille eläimille ei enää löydy luonnosta rauhaista aluetta, mihin paeta haittavaikutuksia. Maakunnan lukuisten teollisuusalueiden yhteisvaikutus Kurvilanmäen hankealueen kanssa on otettava huomioon. Myös Eurowind Energyn Metsärinteen kolmen voimalan hanke on huomioitava.

Monien eri yhtiöiden tuulivoimalahankkeiden suunnittelussa tulee huomioida eri voimaloiden yhteisvaikutukset, etteivät tietyt asuin- tai mökkialueet jää monien tuulivoimaloiden vaikutuspiiriin.

Hankkeen vaikutusalueelle suunnitellut useat tuulivoimahankkeet/tuulivoimalat (yhteensä 280 kpl kun myös ao. hanke lasketaan mukaan) aiheuttavat suurta huolta alueen asukkaissa. Sonkajärven kunnan ja sen lähikuntien (Iisalmi, Kiuruvesi, Kajaani ja Pyhäntä) alueille on suunnitteilla massiivisia tuuliteollisuusalueita. Toteutuessaan nämä muuttaisivat alueen kauniit näkymät ja luonnon peruuttamattomasti. Asiaan perehtyneillä valveutuneilla asukkailla on suuri huoli tästä kotiseudun luonnon ja elinkelpoisuuden tuhoamisesta kaupallisiin tarkoituksiin. Kunnan miltei ainoa vetovoimaisuus on nimenomaan koskemattomassa luonnossa ja kauniissa hyvin hoidetussa maaseutumaisemassa.

Teollisuusalue haittavaikutuksineen vähentää mahdollisten uudisasukkaiden muuttohalukkuutta kuntaan. Tuulivoimahanke vaikuttaa kunnan talouteen niin perustavanlaatuisesti, ettei sitä kiinteistöverotulot pysty kompensoimaan. Taloudellista vaikutusta hankkeella on myös ympäristön asukkaiden omaisuudelle. Tutkimusten mukaan kiinteistön arvon alennus on noin 30 % hankealueiden läheisyydessä olevilla kiinteistöillä. Kuka korvaa kiinteistön omistajalle arvon menetyksen?

Tuulivoimahankkeita on useita jo Sonkajärven kunnan alueella, mutta myös Kainuun puolella aivan kunnan rajalla. Mikä näiden kaikkien yhteisvaikutus maisema- ja luontoarvot huomioiden? Sähkölinjat jo itsessään rikkovat pitkinä aukeina väylinä luontoa.

Miten useamman hankkeen yhteisvaikutukset otetaan huomioon tämän hankkeen osalta yleisesti, etäisyyksien ja melumittauksien suhteen? Ovatko kunta ja maakuntaliitto arvioineet kaavakäsittelyä kaikkien hankkeiden muodostaman kokonaisuuden osalta yhdessä?

On huomattava, että Solarwind Finland Oy suunnittelee tuulivoimahanketta samalla alueelle kuin nyt kyseessä oleva Honkamäki-Viidankangas -hanke.

Onhan Sukevan ja sen ympäristön lähelle suunnitteilla lukuisia tuulivoimateollisuusalueita, mm. Kurvilanmäki, Katajamäki, Kivikangas ja Metsärinne. Kyseiset tuulivoimalahankkeet hyppivät yksitellen käsittelyyn. Kuka tätä kokonaisuutta hallitsee ja mikä on näiden yhteisvaikutus alueelle ja sen ihmisiin?

Eri tuulivoimahankkeista ja vt5:stä aiheutuvat meluvaikutukset on huomioitava arvioinnissa.

Arvioinnissa on huomioitava, että Fingrid Oyj:lla on jo suunnitelma uuden voimajohdon rakentamisesta nykyisen Järvilinjan yhteyteen.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitava, että jotkin kiinteistöt jäisivät useiden tuulivoimahankkeiden (Honkamäki-Viidankangas, Kurvilanmäki, Metsärinne) rajaaman alueen väliin. Tämä johtaisi kohtuuttomaan tilanteeseen ko. kiinteistönomistajien näkökulmasta.

Miksi tässä YVA-ohjelmassa ei jo nimetä Metsärinteen tuulivoimahanketta? Metsärinteen suunnittelu on pidemmällä, kuin tämän hankkeen. Metsärinteen ja Honkamäen välinen etäisyys on vain noin 4 km ja välimaastoon jää useita pysyvästi asuttavia asuinrakennuksia, sekä kolme (3) matkailuyritystä. Eikö tälle alueelle aiheutuvista haitoista todellakaan tarvitse tehdä kokonaisvaltaista tarkastelua?

Muuta

Liikkuminen alueella muuttuisi talvella on vaaralliseksi lavoista lentävän lumen ja jään vuoksi sekä lavoista irtoava mikromuovi ja muut yhdisteet leviävät luontoon, vesistöihin ja mahdollisesti marjoihin ja sieniin. Öljyn lentäminen ympäristöön on mahdollista koneiston rikkoutuessa (Pohjois-Pohjanmaa, Pyhäjoki 2023). Tulipalot ovat myös mahdollisia.

Sonkajärven kunta ja Honkamäki-Viidankankaan alue eivät löydy www.tuuliatlas.fi -sivuston tuulisimpina alueina. Alueen metsäisyys vähentävää tuulisuutta huomattavasti. On täysin

käsittämätöntä ymmärtää, kuinka näin suuri investointi rakennettaisiin tälle alueelle, kun käyttöaste jää pienituottoiseksi tuulivoimalapuistoksi muita epäkohtia sen enempää väheksymättä.