

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon. Kooste Löytänän tuulivoimahankkeen YVA-arviointiselostusta koskevista lausunnoista ja mielipiteistä. *Alkuperäistekstejä on tässä verkkoversiossa tiivistetty ja muokattu huomioiden muun muassa tavoitteet yksityisyyden suojasta. Kaikki annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu alkuperäismuodossa ABO Wind Oy: lle ympäristövaikutusten arviointityössä hyödynnettäväksi.*

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

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

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

Antennitelevisioiden 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 radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

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

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

Fingrid Oyj:llä ei ole lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Iisalmen kaupunginhallitus toteaa Iisalmen kaupungin lausuntona Löytänän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta, että Pielaveden puolelle sijoittuvien voimaloiden tulee sijaita vähintään 2 km:n etäisyydellä Iisalmissa sijaitsevista vakituksista ja loma-asunnoista. Sähkönsiirto tulee toteuttaa siten, että sillä on mahdollisimman vähän kielteisiä vaikutuksia maanomistajien näkökulmasta.

Ilmatieteen laitos. Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 12.06.2023 (262/03.00.02/2023), linjauksensa mukaan Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, sillä suunniteltu Löytänän tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa: *Terveydensuojelulain (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.*

Terveydensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveydensuojelusta seuraavaa: *"Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveydensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveydensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista".*

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa: *"Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille 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. Lisäksi terveydensuojeluviranomaisen tehtäviin ja toimivaltaan kuuluvat asumisterveyteen liittyvien haittatekijöiden ennalta ehkäisy sekä valvonta. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoidaan rajautuvan paikallisesti.

Lausuntoa valmistelevana toimijana sekä alueellisena viranomaisena myös Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijoiden tietämys sekä kokonaisvaltaisempi ymmärrys käynnissä olevasta murroksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä on lisääntynyt lukuisten hankkeiden ja niistä annettujen lausuntojen pohjalta. Tästä seuraa aiempaa laaja-alaisempi ja kokonaisvaltaisempi asian tarkastelu sekä lausunnon valmistelu. Tässä lausunnossa nostetaan esiin ohjelmavaiheen lausuntoa laaja-alaisemmin vaikutusten arviointiin liittyviä havaintoja sekä näkemyksiä.

YVA-ohjelmavaiheessa vaihtoehtoa VE 2 ei ollut vielä määriteltä lainkaan. Suunnitelmana oli määritellä kyseinen vaihtoehto myöhemmin YVA-ohjelman edetessä. VE1 osalta voimaloiden kokonaismäärä on vähentynyt yhdellä. Muilta osin nyt esitetty toteutustapa vaikuttaisi noudattavan ohjelmavaiheen yleislinjauksia.

Lausuntopyyntö

Lausuntopyyntöä ei ole jakelun mukaan lähetetty hankealueen kuntien terveydensuojeluviranomaisille (Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut sekä Iisalmen kaupungin ympäristöterveyspalvelut).

Aluehallintovirasto toivoo kunnan terveydensuojeluviranomaisten huomioimista suunnittelun, valmistelun ja käsittelyn eri vaiheissa.

Hankkeen työryhmä

Aluehallintovirasto toistaa aiemman näkemyksensä, eli yleisesti terveydensuojeluun liittyvien vaikutusten arviointiin on ollut käytettävissä riittävästi asiantuntijoita, mutta etenkin sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvän erityisasiantuntijuuden lisääminen työryhmässä olisi aluehallintoviraston mielestä yleisesti suositeltavaa.

Arviointiryhmästä puuttuu kuitenkin yhteisvaikutusten arviointiin sekä kokonaisarviointiin liittyvää laaja-alaista näkemystä. Edellä mainittuja, aluehallintoviraston erityisen merkityksellisiksi katsomiin arvioinnin osa-alueisiin ei ole kirjattu nimettyä vastuuhenkilöä. Aluehallintovirasto pitää tätä, nykyinen hankekehitys huomioiden, puutteena. Eri hankkeista annetuissa lausunnoissa ja vastineissa on toistuvasti nostettu aluehallintoviraston lisäksi, myös muiden sidosryhmien toimesta esiin yhteisvaikutukset ja kokonaisarvioinnin merkitys, koska useita suunniteltuja hankkeita saattaa sijaita lähellä toisiaan, jolloin ne muodostavat myös yhtenäisiä vaikutusalueita. Nämä tulisi huomioida myös aiempaa paremmin.

Seurantaryhmä

Aluehallintovirasto esitti YVA-ohjelmavaiheessa vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen (Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut) sekä Pohjois-Savon 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). Aluehallintovirasto toistaa aiemman lausumansa tätä asiaa koskien.

Aluehallintovirasto toistaa myös aiemman lausumansa, jonka mukaan virasto pitää tärkeänä hankkeen etenemisen aktiivista seurantaa sekä laaja-alaisen ja moniammatillisen yhteistyön merkitystä hankkeen tukemisessa. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan seurantaryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella useista lähekkäisistä hankkeista sekä niiden mahdollisista yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin.

Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin niiden eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia ja tilanne ajassa muuttuva. Erilaiset hankkeet muodostavat vaikutusten sekä maankäytön näkökulmasta yhtenäisiä teollisen mittakaavan toiminta-alueita.

Kaavoitus

Selostuksen mukaan (s. 67) Löytänän alue Pielavedellä on tunnistettu potentiaalisesti tuulivoima-alueeksi maakuntakaavatyössä, kohdenimi Katajamäki.

Aluehallintovirastolla on käsitys, että maakuntakaavan toisen vaiheen voimaantuloon saattaa liittyä epävarmuuksia.

Aluehallintovirasto esittää toiveenaan, että kaavaprosessin (niin maakunta- kuin yleiskaavoitus, yhteydessä huomioitaisiin riittävällä tavalla ja riittävän laaja-alaisesti myös kokonaisarviointiin vaikuttavia tekijöitä (kts. Hankkeiden liittyminen toisiinsa – Yhteis-/kokonaisarviointi).

Merkittävimmiksi arvioidut vaikutukset

Selostuksen (s. 59) mukaan aineistona on hyödynnetty muun muassa vastaavista hankkeista saatuja kokemuksia sekä YVA-ohjelmasta saatuja lausuntoja ja mielipiteitä.

Erityisesti tarkasteltaviksi vaikutuksiksi selostuksen sivulla 59 on mainittu muun muassa melu- ja välkevaikutukset, vaikutukset maisemaan sekä vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Aluehallintovirasto kiinnitti kuitenkin huomionsa siihen, ettei yhteisvaikutusten tai kokonaisarviointin merkitystä ole selostuksessa tunnistettu erityisesti tarkasteltaviksi vaikutuksiksi.

Jo YVA-ohjelmavaiheessa aluehallintovirasto kommentoi, että ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia tulisi arvioida laaja-alaisemmin kuin ohjelmassa esitettyjen maisemaan ja virkistysmahdollisuuksiin kohdistuvien vaikutusten osalta. 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. Eli myös kokemuksellisuudelle tulee 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.

Lisäksi 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.

Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön, maisemaan, luonnonvaroihin, pohjaveteen, meluun, välkkeeseen sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten osalta aluehallintovirasto on lausunnossaan toistanut selostuksen johtopäätökset.

Sosiaaliset vaikutukset

Aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa on tärkeää olla mukana kyseisen alan erityisasiantuntijuutta. Aluehallintovirasto esittää toiveenaan, että hankearvioinnissa olisi mukana myös paikallista rakenteellisen sosiaalityön sekä ympäristöterveydenhuollon, tarkemmin terveydensuojelun, asiantuntijuutta. Olosuhteiden tuntemuksella voitaisiin tukea asukaskyselyn tuloksia ja lisättäisiin näiden aihealueiden vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta.

Selostuksen mukaan (s.321) Löytänän alueen metsästäjiä tavattiin etänä (Teams) osana sosiaalisten vaikutusten arviointia.

Yhteisvaikutukset

Merkittävimmät yhteisvaikutukset Löytänän hankkeella voi olla läheisen Vuorimäen hankkeen kanssa. Hankkeiden yhteismallinnukset kuitenkin osoittavat, että melun tai välkkeen ohje- ja vertailuarvot eivät ylity yhdelläkään asuin- tai vapaa-ajankiinteistöllä edes siinä tapauksessa, että molemmat hankkeet toteutuisivat.

Maisemalliset yhteisvaikutukset ovat kenties merkittävimmät. Löytänän ja Vuorimäen voimaloita näkyy yhdessä usealle eri paikalle, joillekin molempien hankealueiden lähellä oleville alueille niin, että molempien hankkeiden voimat ovat selkeästi havaittavissa. Kaukomaisemassa Löytänän ja Vuorimäen hankkeet muodostavat yhdessä tuulivoimaloiden vyöhykkeen, joka on paljon pidempi kuin kummankaan hankkeen tuulivoimalarykelmä yksinään. Muut seudun tuulivoimahankkeet ovat niin etäällä, että maisemallisia yhteisvaikutuksia ei juurikaan muodostu.

Useat tuulivoimahankkeet voivat aiheuttaa seudun asukkaille enemmän huolta kuin yksittäinen hanke aiheuttaisi. Luonnonrauhan ja erämaisen tunnelman saavuttaminen on sitä vaikeampaa, mitä useammalla suunnalla tuulivoimaloita on. Toisaalta kun ensimmäisiä hankkeita toteutuu, osa asukkaista saattaa tottua tuulivoimaan, ja myöhemmin toteutuviin hankkeisiin saattaa kohdistua vähemmän huolta.

Asukaskysely ja tulosten tulkinta

Hankealueen herkkyyden nykytila määritellään kohtalaiseksi, sillä alueella on jonkin verran potentiaalisia haitankärsijöitä ja sitä käytetään jonkin verran harrastus- ja virkistyskäyttöalueena. Lähellä ei kuitenkaan sijaitse herkkiä tai häiriintyviä kohteita, kuten koulua, päiväkotia, sairaalaa tai palvelutaltoa.

Selostuksen mukaan (s. 326) muutoksista aiheutuvat vaikutukset ja niiden merkittävyys perustuu ihmisen kokemukseen. Tästä syystä vaikutusten arvioinnissa merkittävässä roolissa ovat asukaskyselyn tulokset.

YVA-selostuksen mukaan kyselystä lähetettiin postitse tiedote viiden kilometrin säteellä hankealueesta sijaitseville asuinkiinteistöille ja loma-asunnon omistajille. Kysely toteutettiin nettikyselynä ja siitä tiedotettiin muun muassa Pielaveden kunnan nettisivuilla ja paikallislehdessä.

Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 114 kappaletta.

Asukaskyselyn tulosten perusteella vastaajien näkemykset Löytänän tuulivoimapuiston vaikutuksista elinympäristöönsä olivat pääosin kielteisiä. Merkittävimmiksi kielteisiksi vaikutuksiksi koettiin vaikutukset maisemaan, alueen arvostukseen luonnon tarkkailuun ja siitä nauttimiseen, kun valtaosa (noin 75 %) koki vaikutukset melko tai erittäin kielteisiksi. Lisäksi lähes yhtä moni (yli 70 %) vastaajista koki vaikutusten olevan kielteisiä asumisviihtyvyyteen tuulivoimaloiden toiminnan ja rakentamisen aikana rauhallisuuteen, luonnonläheisyyteen, ulkoilu- ja virkistysalueiden käyttöön sekä kiinteistön arvoon liittyen.

Vain alle 10 prosenttia vastanneista (8–3 %) kokee hankkeen vaikuttavan elinympäristöönsä myönteisesti kaikissa teemoissa liikenteen infraa, sujuvuutta ja turvallisuutta lukuun ottamatta.

Kuntatasolla hankkeen myönteisin vaikutus hankkeella nähtiin olevan kunnan talouteen ja elinvoimaisuuteen, ja hieman yli kolmasosa (34 %) vastaajista koki vaikutukset myönteisiksi.

Hankkeiden liittyminen toisiinsa – Yhteis-/kokonaisarviointi

Hankealueen läheisyydessä on kehitteillä muitakin tuulivoimahankkeita. Löytänän hankealuetta lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke, Vuorimäki sijaitsee lisälmen kaupungin puolella, noin 2 km pohjoiseen tuulivoima-alueen rajalta (etäisyys alustavien kaava-alueiden välillä on noin 2 km, alustavien voimalasijaintien välillä lähimmillään noin 4 km). Pielaveden kunnan alueelle sijoittuu osittain myös Muntterinkankaan suunnitteilla oleva tuulivoimahanke.

YVA-selostuksen kappaleessa 3.1. (s. 34-36) on esitetty lähialueen (<40 km) tuulivoimahankkeita. Hankkeet ovat eri kehitysvaiheissa. Tilanne on kehittynyt ohjelmavaiheesta siten, että aiemmin ilmoitetun 6 tuulivoiman liitännäishankkeen sijaan (etäisyyksillä n. 4–28 km) lähialueille olisi sijoittumassa kahdeksan hanketta, jotka käsittävät yhteensä 235 voimalaa. Ohjelmavaiheessa oli ennakoitu voimalayksiköiden maksimimääräksi 117. Ennakoitu voimaloiden määrä kasvaisi täten kaksinkertaiseksi. Selostusaineistossa myös Pyhäjärvi-Kangasjärven sekä Varisvuoren tuulivoimahankkeet on tunnistettu yhteisvaikutuksiltaan lähialueen liittyviksi hankkeiksi. Kyseisten hankkeiden lähtötiedot ovat muuttuneet aiemmin julkisuuteen tulleista tiedoista, jolloin voimaloiden kokonaismääräksi on ilmoitettu ensin 90, sitten 97 ja nyt kokonaisuus näyttäisi olevan jo 117 voimalan suuruinen.

Itä-Suomen aluehallintovirasto ilmaisee kokonaisarviointiin liittyvänä tilannekuvanaan käsityksensä, jonka mukaan Pohjois-Savon, Keski-Suomen, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun rajaseuduille on syntymässä n. 150 kilometriä halkaisijaltaan olevan ympyrän muotoisen alueen sisään noin 60–70 eri vaiheessa olevan tuulivoimahankkeen kokonaisuus, käsittäen arviolta noin 1500–1600 tuulivoimayksikköä. Edellyttäen, että kaikki toteutuisivat. Myös Löytänä ja Vuorimäki ovat tämän tarkastelualueen sisällä.

Toisaalta maakuntakaavassa teoreettinenkin tuulivoimapotentiaali on ”rajattu” noin 500 yksikköön. Hankkeita ja voimaloita on kuitenkin suunnittelupöydillä huomattavasti enemmän kuin kaavat antavat myöden. Tämä toisaalta ilmentää vallitsevaa tilannetta, jonka toteutumista on haastavaa ennakoida. Keski-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla jatkuu erittäin kiivas hankekehitys, jonka vaikutukset yltävät myös Etelä- ja Pohjois-Savon alueille.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan lukuisia tuulivoimahankkeita leikkautuu eri hankkeita koskevan vaikutusten arvioinnin ulkopuolelle tarkastelualueiden tiukkojen rajausten seurauksena. Tällöin laaja-alaisempi kokonaistarkastelu sekä -vaikutusten arviointi jää aluehallintoviraston mielestä osittain vajaaksi. Kyseessä on todella merkittävä erillisten hankkeiden kokonaisuus, 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 voi olla alueittain useita kymmeniä ja voimaloiden määrän osalta saatetaan puhua 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.

Yhteenvetoa vaihtoehtojen vertailusta

Vaikutusten arvioinnin koostaminen taulukkoon (s.388) on havainnollinen tapa esittää ja tiivistää olennaista tietoa. Se helpottaa osaltaan laajan asiakokonaisuuden hallintaa. Vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu selostusvaiheessa neliportaisella asteikolla: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Vaikutusten on todettu voivan olla myönteisiä, neutraaleja tai kielteisiä.

Edellä mainitussa taulukossa ei ole kuvattu lainkaan yhteisvaikutuksia eikä niiden merkittävyyttä. Myöskään talous- tai työllisyysvaikutuksia ei ollut esitetty yhteenvedossa. Aluehallintovirasto pitää näitä kokonaisarvioinnin näkökulmasta huomattavana puutteena.

Etenkin yhteisvaikutusten osalta olisi ollut toivottavaa laajempaan kokonaiskuvaan pohjautuva arviointi sosiaalisista vaikutuksista. YVA-selostuksessa ei ole esitetty numeerista yhteenvetoa tai tiivistelmää (negatiiviset, neutraalit, positiiviset) eri vaikutusluokkien merkittävyydestä. Tämä voisi helpottaa myös sosiaalisen hyväksyttävyyden arviointia.

Yhteenvetona oli esitetty vaikutukset ja niiden merkittävyys, mutta ei lopullista yhteenvetoa (jonka aluehallintovirasto teki omaa lausuntoaan varten, katso alla). Myöskään sosiaalisista vaikutuksista tai sosiaalisesta hyväksyttävyydestä ei ollut erillistä yhteenvetoa tai päätelmää selostuksessa.

Voimala (vaikutusten yhteenveto):

VE1

16 negatiivista (vähäinen-kohtalainen)

1 neutraalia

1 positiivista (vähäinen)

VE2

16 negatiivista (vähäinen-kohtalainen)

1 neutraalia

1 positiivista (vähäinen)

Sähkönsiirto (vaikutusten yhteenveto):

SVE1A

13 negatiivinen (vähäinen-kohtalainen)

6 neutraalia

0 positiivinen

SVE1B

14 negatiivinen (vähäinen-kohtalainen)

4 neutraalia

0 positiivinen

SVE2A

14 negatiivinen (vähäinen-kohtalainen)

4 neutraalia

0 positiivinen

SVE2B

14 negatiivinen (vähäinen-suuri)

4 neutraalia

0 positiivinen

YVA-selostuksessa oli esitetty päätelmä:

"Pääasiassa hankkeen vaikutusten on arvioitu olevan vähäisiä kielteisiä. Kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia arvioidaan tuulivoimaloista aiheutuvan maisemaan, meluvaikutuksiin ja linnustolle.

Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 väliset erot ovat niin vähäiset, että minkään vaikutustyyppin osalta vaikutusten arvioitu merkittävyys ei eroa vaihtoehtojen välillä. Kokonaisuutena tarkasteltuna hankkeesta ei arvioida aiheutuvan sellaisia vaikutuksia, jotka johtaisivat hankkeen toteutuskelvottomuuteen. Tuulivoima-alueen vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat molemmat toteutuskelpoisia, eikä niiden kokonaisvaikutusten välillä ole kovinkaan merkittävää eroa”.

Mikäli yhteisvaikutuksia katsotaan vain ja ainoastaan vaikutustyyppin edellyttämässä laajuudessa jää kokonaisarviointin osalta hankkeiden välisten vuorovaikutusten mahdollisesti aiheuttamat kumuloituvat vaikutukset huomiotta. Tämä koskee ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (suorat ja välilliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset sekä etenkin sosiaaliset vaikutukset). Vaikutusten arviointia tulisi ulottaa laajemmalle alueelle ja arvioida kriittisesti sekä analyttisesti myös laajempaa kokonaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä vaikutuksia, riippumatta ovatko ne kokemuksellisia vai konkreettisia ja mitattavia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi myös huomioida eri väestöryhmät ikäryhmittäin.

Aluehallintovirasto esittää osana lausuntoaan kuitenkin kysymyksen jatkovalmistelussa huomioitavaksi: Millaiseksi hankkeen sosiaalinen hyväksyttävyys muodostuu, jos asukaskyselyn ja vaikutusten arvioinnin lopputulos on esitetyn kaltainen?

Loppulauselmä

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arviointiselostus on laadittu kohtuudella ja siinä on terveydensuojelun näkökulmasta käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä sekä haittatekijöitä. Tarkastelua on kuitenkin tehty ainoastaan hankekohtaisesti ja paikallisella tasolla. Ongelmallista on, että kokonaisvaikutusten arviointi jää tässäkin pääosin hankekohtaiseksi, irralliseksi ja koko ajan muuttuvassa tilanteessa vaillinaiseksi. Aluehallintovirasto pyytääkin kiinnittämään erityistä huomiota laajempaan kokonaiskuvaan, jota on kuvattu tämän lausunnon kappaleissa 'Yhteisvaikutukset' sekä 'Hankkeiden liittyminen toisiinsa – Yhteis-/kokonaisarviointi'.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten seurantaan erilaisin menetelmin (muun muassa kyselyt ja haastattelut) sekä hankkeen tukemista laaja-alaisen sekä moniammatillisen yhteistyön avulla sen eri vaiheissa perusteltuna, mutta toteaa samalla, että aiheellisten valitusten mukaiset ja etenkin todetut haitat (huomioitava myös tarpeen mukaan välilliset haitat sekä kokemusperusteiset haittanäkökulmat) tulee poistaa tai haitta minimoida. Terveydensuojelulain yleiset periaatteet tulee huomioida jo toimintaa suunniteltaessa (kts. lausunnon s. 2).

Aluehallintovirasto on esittänyt näkemyksensä ja mielipiteensä, että maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulisi huomioida eri hankkeiden muodostaman kokonaisuuden merkitys ja mahdolliset yhteisvaikutukset aiempaa laajemmin. Voimassa olevan maakuntakaavan tulisi ohjata yleiskaavoitusta, mutta ilmeisesti hankkeita suunnitellaan alueille, joita ei ole maakuntakaavassa tv-alueiksi kaavoitettu tai hankkeiden rajaukset eivät noudata maakuntakaavojen tv-merkintöjä. Valmisteilla olevan kaavalain tavoitteena on saatujen tietojen mukaan yleispiirteistää maakuntakaavoitusta, jolloin kyseisen kaavataso ohjaus- ja oikeusvaikutteisuutta pyritään vähentämään ja lisäämään kaavataso joustoja.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaavoituksen osalta tulisikin huomioida maakuntakaavoituksen yleiset tavoitteet ja päämäärät, vaikka kaava ei olisi ajantasainen tai lainvoimainen. Tilanne muuttuu ongelmalliseksi haittojen ennaltaehkäisyyn sekä kuntalaisten vaikutusmahdollisuuksien näkökulmasta, jos maakuntakaavan ohjausvaikutusta pienennetään teollisen mittakaavan hankkeissa tai pienempiä hankkeita valmistellaan ainoastaan yleiskaavatasolla. Tätä voitaneen pitää eri hankkeiden yhteisvaikutusten sekä vaikutusten kokonaisarviointin näkökulmasta puutteellisenä menettelytapana.

Aluehallintovirasto katsoo, että sosiaalisia vaikutuksia ja niiden arviointia on valmisteluaineistossa kuvattu varsin vähän ja yleisellä tasolla. Asukaskyselyn tulokset osoittavat alueen asukkaiden epäluottamuksen ja kielteisen suhtautumisen hankkeeseen varsin selvästi, mutta ne jäävät kuitenkin irrallisiksi hankkeen sosiaalisten vaikutusten arviointiin nähden. Hankkeen hyväksyttävyyden kannalta vaatisi hanketoimijalta pohdintaa, millä luottamusta voitaisiin lisätä. Paikallista sosiaalialan osaamista ja asiantuntijuutta toivotaan lisättävän, että asukaskyselyn tuloksia pystyttäisiin analysoimaan luotettavasti ja että niillä voisi olla aitoa vaikutusta hankesuunnittelussa. Aluehallintovirasto pitää tärkeänä, että vuorovaikutteisia yleisötilaisuuksia järjestetään riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Myös eri ikäisten ihmisten erilaiset vaikuttamismahdollisuudet tulee ottaa huomioon, että osallistaminen olisi mahdollisimman laajaa. Tulosten arvioinnissa ei ollut kovin tarkasti arvioitu eri vaikutusten merkittävyyttä eri väestö- ja ikäryhmiin.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (yleisesti melu, välke, maisema ja sosiaaliset vaikutukset) arvioineilla

YVA-konsulteilla on kokemusta vaihtelevasti 1–36. Tosin kokemusvuosiltaan kokeneimman koulutustausta ei käy ilmi selostuksesta. Aluehallintovirasto toteaa, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa on tärkeää olla mukana kyseisen alan erityisasiantuntijuutta. Etenkin paikallisen väestön sekä olosuhteet tuntevan rakenteellisen sosiaalityön sekä ympäristöterveydenhuollon, tarkemmin terveydensuojelun, asiantuntijuutta toivotaan lisättävän. Näin lisättäisiin osaltaan näiden aihealueiden vaikutusten arvioinnin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä.

Aluehallintovirasto pitää hyvänä menettelynä, että YVA-selostuksen lopussa on kootusti esitetty taulukkomuodossa kaikki vaikutusten arvioinnit. Yhteenvedona olisi voinut esittää myös vaikutusten arvioinnin jakaumaa, eli kuinka paljon oli positiivisia, neutraaleja ja negatiivisia vaikutuksia ja millaisella vaihteluvälillä (vähäinen-erittäin suuri). Tämä helpottaisi myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kokonaisarvioinnin tekemistä.

Aluehallintovirasto teki lausuntoa varten oman yhteenvetonsa vaikutusten arvioinnista, koska se puuttui aineistosta. Yhteenvedosta puuttui yhteisvaikutuksiin sekä talous- tai työllisyysvaikutuksiin liittyvä kokonaisarviointi. Myöskään sosiaalisista vaikutuksista tai sosiaalisesta hyväksyttävyydestä ei ollut erillistä yhteenvedoa tai päätelmää yhteenvedossa. Lisäksi katsomme puutteeksi myös numeerisen yhteenvedon puuttumisen YVA-selostuksesta. Aluehallintovirasto pitää näitä kokonaisarvioinnin näkökulmasta huomattavina puutteina.

Aluehallintovirasto pitää kuitenkin huomionarvoisena ja myönteisenä, että kyseisen hankkeen puitteissa on toteutettu näinkin laaja ja sisällöltään tarkkaan mietitty asukaskysely, johon on saatu varsin hyvä määrä vastauksia. Se osoittaa, että tuulivoimahankkeet ja niiden vaikutukset kiinnostavat alueen vakituksia ja loma-asukkaita.

Kun huomioidaan, että asukaskyselyn tulokset ja niissä varsin selkeästi esiin tuotu negatiivinen suhtautuminen hanketta sekä sen vaikutuksia kohtaan, lienee perusteltua pohtia vaikutusten arvioinnin lopputulemaa kokonaisuutena. Aluehallintovirasto pitääkin tärkeänä kyselyn tulosten tarkempaa huomioon ottamista YVA-menettelyssä. Ihmisten esittämiä kysymyksiä tulisi arvioida perustellusti ja avoimen vuorovaikutuksen nimissä niihin olisi otettava YVA-arvioinnissa selkeämmin kantaa. Aluehallintovirasto jää edelleen kaipaamaan laaja-alaisempaa, paikallisen väestön ja olosuhteet tuntevaa sosiaalisten vaikutusten sekä siihen liittyvien seikkojen käsittelyä prosessin eri vaiheissa. Myös YVA-selostusvaiheessa.

Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota päätöksenteossa siihen, millaiseksi sosiaalinen hyväksyttävyys muodostuu tehdyn arvioinnin pohjalta ja miten se vaikuttaa muiden hankkeiden kanssa tehtyyn yhteisvaikutusten arviointiin sekä laaja-alaisempaan ja kokonaisvaltaisempaan vaikutusten arviointiin hankealueen lähellä sekä hieman etäämpänä.

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että huomioitaessa jo edellä mainittu erilaisten vaikutusten painotus, merkittävimmiksi arvioidut vaikutukset sekä asukaskyselyn tulokset, on perusteltu syy nostaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkitys aivan keskeiseksi vaikutukseksi kyseisen hankkeen ja siihen tiiviisti liittyvien hankkeiden osalta. Myös sosiaaliset vaikutukset osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee nostaa keskiöön. Samoin hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä tulee tarkastella avoimesti ja kriittisesti.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan seurantaryhmän kokouksissa tai viranomaisneuvotteluissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella mahdollisista liitännäishankkeista sekä niiden yhteisvaikutuksista. Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Lisäksi Itä-Suomen, Länsi- ja Keski-Suomen sekä Pohjois-Suomen osalta olisi tarkoituksenmukaista käydä eri viranomaisten sekä muiden asiaan liittyvien keskeisten tahojen kanssa aktiivista vuoropuhelua suunnitteilla olevien sekä käynnistyneiden tuulivoimahankkeiden merkityksestä ihmisten hyvinvointiin, elinympäristön terveellisuuteen ja viihtyisyyteen, energiaomavaraisuuteen, varautumiseen yms. Tiedossa olevat ja suunnitellut hankkeet sekä niiden mahdolliset kokonaisvaikutukset olisi hyvä arvioida kokonaisuutena tai osakokonaisuuksina yksittäisten hankkeiden lisäksi / sijaan.

Kulttuurihistoriallinen museo. Pohjois-Savon alueellinen vastuumuseo lausuu YVA-selostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön, rakennetun ympäristön ja maiseman osalta.

Rakennettu ympäristö ja maisema

Maisemavaikutusta on tutkittu havainnekuva-analyysillä. Kuvauspaikkoja on yhteensä 9 kpl. YVA-selostuksen mukaan kuvauspaikoiksi on valikoitunut erilaisia ympäristöjä erilaisista etäisyyksistä. YVA-selostuksessa mainitaan, että kuvauspaikoiksi on valittu myös erilaisia kulttuuriympäristöjä.

YVA-selostuksissa arvioidaan usein vaikutuksia maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin, jolloin paikallisesti merkittäviin kulttuuriympäristökohteisiin liittyvät vaikutukset jäävät tunnistamatta. Kappaleessa 9.1.3. Maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet kuvataan tavanomaista monipuolisemmin lähiympäristön kulttuuriympäristökohteita. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee paikallisesti merkittäviä rakennusperintökohteita.

Alueellinen vastuumuseo arvioi, että havainnekuva-aineisto voisi olla nähtyä monipuolisempi. Maisemaa merkittävästi muuttavan hankkeen vaikutuksia paikallisesti merkittävien kohteiden näkökulmasta olisi syytä esittää nähtyä laaja-alaisemmin.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueella ja suunnitelluilla sähkönsiirtoreiteillä on toteutettu arkeologinen inventointi keväällä 2023. Inventointialue on pienempi kuin YVA-selostuksessa esitetty tuulivoima-alue, mutta noudattelee YVA-ohjelmassa esitettyä hankealuetta. Tuulivoimahankkeen eri osa-alueiden vaikutuksia arvioitaessa alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön kattavin ja paras lähtökohta olisi ollut toteuttaa inventointi koko tuulivoimahankkeelle varatulla alueella.

Inventoinnissa löydettiin yksi muinaismuistolain (295/1963) tarkoittama kiinteä muinaisjäännpö. Paikalla havaittiin historialliselle ajalle ajoittuvien hiilimiilujen pohjia ja kohde on viety Museoviraston ylläpitämään muinaisjäännpörekisteriin nimellä Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598). Vastuumuseo on määritellyt kohteelle aluerajauksen, joka perustuu Maanmittauslaitoksen tuottamaan 5p-laserkeilausaineiston visualisointiin. Kohteen aluerajaus eroaa inventointiraportissa esitetystä. Lisäksi inventoinnissa havaittiin yksi muuksi kohteeksi luokiteltava kohde sekä todettiin ettei muinaisjäännpörekisterissä olevaa kohdetta Honkamäki (tunnus 595010012) voida pitää kiinteänä muinaisjäännpöksenä. Tämän kohteen laji on inventointihavaintojen perusteella muutettu muinaisjäännpörekisteriin.

Sähkönsiirtoreitin SVE1B pohjoisosassa suunniteltu sähkölinja kulkee kiinteän muinaisjäännpöksen Pienisuomäki (tunnus 1000049388) poikki. Pienisuomäki on historialliselle ajalle ajoittuva kohde, josta on havaittu useita kaskiröykkiöitä ja muita viljelyröykkiöitä sekä kaksi kellarin jäännpöstä. Kohde on havaittu vuonna 2021 Vuorimäen tuulivoimahankkeen yhteydessä toteutetussa arkeologisessa inventoinnissa. Kohdetta ei ole havaittu Löytämän hankkeen arkeologisessa inventoinnissa eikä sitä mainita inventointiraportissa. Sähkönsiirtoreitin SVE1A pohjoispuolella puolestaan sijaitsee kiinteä muinaisjäännpö Vuorimäki etelä (tunnus 1000049390), joka on kahdesta erillisestä alueesta muodostuva kaskiröykkiöalue.

Arkeologisen kulttuuriperinnön huomioiminen YVA-selostuksessa

YVA-selostuksen luvussa 10 käsitellään tuulivoimahankkeen vaikutuksia hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä sijaitsevaan arkeologiseen kulttuuriperintöön. Arvioinnin pohjana on käytetty dokumenttia *Ympäristövaikutusten merkittävyuden arviointi – kuvaukset eri vaikutustyyppien ja merkittävyuden osatekijöiden luokitteluasteikoille*. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta dokumentissa on vanhentunutta tietoa, sillä siinä mainittu muinaisjäännpösten luokittelu luokkiin I–III ei ole enää käytössä. Arkeologista kulttuuriperinnön arvottaminen tapahtuu ensi sijassa siitä lähtökohdasta, onko kyseessä muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännpö. Tämän jälkeen huomioidaan muinaisjäännpöksen muut ominaisuudet.

YVA-selostuksessa todetaan, että muinaisjäännpöskohde Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598) huomioidaan rakentamisen, käytön sekä toiminnan lopettamisen aikana siten, että muinaisjäännpö säilyy koskemattomana.

Sähkönsiirtoreittien osalta todetaan, että muinaisjäännpöskohde Pienisuomäki (tunnus 1000049388) sijaitsee suunnitellulla SVE1B reitillä ja että voimajohtolinjan pylvään sijoittamista muinaisjäännpösalueelle pitää välttää. Lisäksi todetaan, että sähkölinjan vaikutuksia voidaan pienentää sijoittamalla johtolinja paikalla kulkevan tien suuntaisesti. Samalla todetaan, että tällöin muinaisjäännpö vaurioituisi osittain johtoauekan raivaustöiden vuoksi.

YVA-selostuksessa on tuotu hyvin esille tuulivoimahankkeen eriaikaiset vaikutukset alueen arkeologiseen kulttuuriperintöön. Käytettyjen termien osalta vastuumuseo esittää, että otsikkotasolla puhuttaisiin arkeologisesta kulttuuriperinnöstä, joka on laajempi käsite kuin muinaisjäännös, muinaismuisto tai kiinteä muinaisjäännös – *Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön (s. 6). sekä luku 10. Arkeologinen kulttuuriperintö.*

Muinaisjäännöksen Orisuon Takakorpi (tunnus 1000051598) lähelle mahdollisesti rakennettava tuulivoimala tulee toteuttaa niin, ettei sen rakentaminen, käyttö ja purku aiheuta vaurioita muinaisjäännökselle. Rakentamisvaiheen ja purkuvaiheen aikana muinaisjäännös tulee merkitä maastoon, lisäksi kaikkien alueella toimivien tulee olla tietoisia muinaisjäännöksen sijainnista ja olemassaolosta. Kohteen osalta tulee huomioida muinaisjäännösrekisteriin viety aluerajaus, joka poikkeaa inventointiraportin aluerajauksesta.

Sähkönsiirtoreittien osalta vastuumuseo ei pidä reitin SVE1B toteuttamista toivottavana. Mikäli tähän reittiin päädytään, tulee se suunnitella siten, että muinaisjäännökselle aiheutetaan mahdollisimman vähän vahinkoa. Ensi sijassa pylvää tulee asentaa muinaisjäännöksen ulkopuolelle. Vastuumuseo toteaa, että johtokäytävällä suoritettavat hakkuut tulee toteuttaa siten, ettei muinaisjäännökseen kuuluvat rakenteet vaurioidu. Tämä on mahdollista toteuttaa merkitsemällä rakenteet maastoon sekä hyvällä ajoreittien suunnittelulla.

Lintuyhdistys Kuikka ry:n mielestä linnustaselvitys ei anna riittävää varmuutta alueen linnuston nykytilasta, eikä sitä voi siten pitää vertailukelpoisena lähtökohtana hankkeen linnustolle aiheuttamiin vaikutuksiin.

1. Linnustaselvitys on tehty ainoastaan yhden pesimäkauden aikana. Tämä ei ole riittävää alueen linnuston todellisen tilan selvittämiseksi, sillä lintujen esiintymisessä on merkittävää vaihtelua eri pesimäkausina. Linnustokartoituksia pitää tehdä 3-5 pesimäkauden ajalta luotettavien tietojen saamiseksi. Varsinkin päiväpetolintujen ja pöllöjen kartoitus vain yhden pesimäkauden aikana voi johtaa vääriin johtopäätöksiin lajien esiintymisestä alueella. Myös pesimälintukartoitusten ajankohtaa tulisi laajentaa enemmän kesäkuun alkuvuikoille, Pielaveden korkeudella pesinnät voivat kevästä riippuen alkaa vasta kesäkuun alkupuolella.
2. ”Kuljetut reitit painoutuivat alustavien tuulivoimaloiden sijoituspisteiden välittömiin lähiympäristöihin sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnustollisesti merkittävimmiksi arvioituille elinympäristökuvioille.” Tuulivoimaloiden linnustovaikutukset ulottuvat merkittävästi laajemmalle alueelle, jopa hankealueen ulkopuolelle. Nyt toteutuneen lintukartoituksen alue on liian suppea, lisäkartoitusten tarve on ilmeinen. Uusimman tutkimustiedon mukaan linnut väistävät tuulivoima-alueita yli 60%:ssa tutkituista tapauksista. Voimaloiden pöllöjä ja metsäkanalintuja karkottava vaikutus ulottuu aina 5 km etäisyydelle voimalasta.
<https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita>).
3. Löytänän tuulivoimahankkeen linnustaselvityksiä ei voida katsoa muutonseurannan osalta riittäviksi, vaan muutonseurannan osalta selvitykset tulee toteuttaa siten, kuin julkaisussa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) asiasta ohjeistetaan: ”Koska eri lajiryhmien muutot tapahtuvat ajallisesti hyvinkin eri aikoina, kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuutonseurantaa on syytä tehdä maaliskokuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan ja Pohjois-Suomessa vähintään 20 päivän ajan. Seurantajakson pituudessa on ajallista vaihtelua, koska Etelä-Suomessa muuttokausi kestää Pohjois-Suomea pidempään. Syysmuuttoa on syytä seurata elomarraskuussa niin ikään vähintään 30 (Etelä- Suomi) ja 20 (Pohjois-Suomi) päivän ajan.” Hankealue on 2300 ha ja muutontarkkailu on tehty sekä syksyllä että keväällä vain yhdestä pisteestä. Tarkkailupisteiden tarkka sijainti ei ilmene selostuksesta. Sekä kevät että syysmuuttoon liittyy paljon vuosittaista vaihtelua riippuen sääolosuhteista. Tarkkailupaikkojen ja tarkkailupäivien osuminen hetkiin, jotka antavat todellisen kuvan muuton suuntautumisesta hankealueen yli vaatii useamman muuttokauden seurantaa. Muuttolinnut kulkevat hankealueen kautta seuraavat 30–50 vuotta, mikäli hanke toteutuu.

4. Hankkeessa tehdyssä linnustaselvityksessä ”Pielaveden Löytänän tuulivoimapuiston

suunnittelualueen linnustoselvitykset v. 2023” sivulla 4 mainitaan, että kevätmuuttoa on seurattu 10 päivää ja syysmuuttoa 10 päivän ajan, jolloin selvitykseen käytetty ajanjakso on riittämätön, jotta siitä voitaisiin luotettavasti arvioida hankkeen linnustovaikutuksia. Linnustoselvityksessä seuranta-ajan lyhentämistä perustellaan sillä, että ”Löytänän tuulivoimapuiston suunnittelualue ei sijaitse keskeisellä ja tärkeällä lintujen muuton rannikkovyöhykkeelle sijoittuvalla pullonkaula-alueella tai erityisesti arktisten lajien ensisijaisesti käyttämällä muuttoreitillä Suomen kaakkois- / itärajalla”. Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) -julkaisussa ei kuitenkaan rajata 20 tai 30 päivän seuranta-aikoja vain sellaisiin tilanteisiin, joissa hankealue sijaitsi keskeisellä tai tärkeällä muuttoreitillä vaan mainitut 20 tai 30 päivän seuranta-ajat ovat seurannan peruslähtökohta siihen, että linnustosta saadaan riittävän tarkka tieto. Lisäksi hankkeen linnustoselvityksessä todetaan, että:

- Löytänän suunnittelualueen poikki kulkeva kevätmuuttolinnusto vaikutti laji- ja yksilömäärältään runsaalta, mikä viittaa ennakkokäsityksen vastaisesti alueen sijoittumiseen lintujen huomionarvoiselle kevätmuuttoreitille.
- Kokonaisuutena arvioituna Löytänän tuulivoimapuiston mahdolliset haittavaikutukset lintujen kevätmuuttoon näyttäytyvät huomionarvoisina paikallisella ja alueellisella tasolla, mutta erityisesti kohdealueen tunturialueella ja jäämeren laiteilla pesivien muuttolintulajien perusteella mahdollisesti myös valtakunnallisella tasolla.

Ohjeistettua lyhemmän muutonseuranta-ajan perusteellakin Löytänän tuulivoimapuisto sijaitseekin ennako-odotusten vastaisesti linnustollisesti tärkeällä (joskin ilmeisesti aikaisemmin tunnistamattomalla) muuttoreitillä ja jo tässä selvityksessä havaitut haittavaikutukset varsinkin arktiseen linnustoon ovat mahdollisesti merkittäviä valtakunnallisella tasolla. Näin ollen jää varteenotettava epäily siitä, että todelliset haittavaikutukset olisivat vielä merkittävämpiä, mikäli muutonseurantaan käytetään se aika, mikä muutonseurantaan tulisi Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) -julkaisun mukaan käyttää. Vaikka linnustoselvityksessä mainitaan, että ”Koostimme mahdolliset maankäytössä huomionarvoisten lintulajien ja erityisesti kaikkien sekä yö- että päiväpetolintulajien aikaisemmat havaintopaikkatiedot Löytänän tuulivoimapuiston hankealueelta ja sitä välittömästi ympäröiviltä alueilta ajanjaksolta 01.01.2000–07.03.2023”, ei tällä voida korvata riittävää muutonaikaista seuranta-aikaa, sillä hankealue on sijainniltaan sellainen, ettei siellä erittäin todennäköisesti ole tehty merkittävää systemaattista linnustoseuranta-aikaa, vaan kyseessä on todennäköisesti joukko satunnaisia hajahavaintoja.

5. YVA-selostuksessa on rajattu 5 tärkeää pesimälinnustokohdetta. Mielestämme ei ole hyväksyttävää että suunnitelmissa on rakentaa voimaloita aivan näiden viereen.

- Löytänän länsirannan voimala & pohjoisrannan voimala ovat molemmat vajaan 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 1.
 - Ventosuon itäreunan voimala on käytännössä kiinni paikkalinnuston pesimäalueesta 2.
 - Katajamäellä oleva voimala on paikkalinnuston pesimäalueen 4. keskellä.
 - Katajasuon voimala on 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 3.
 - Nälkävuoren luoteispuolen voimala on reilun 100 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 5.
- Linnustoa ei ole selvästi huomioitu tuulimyllyjen sijoittelussa.

Linnustoselvityksen kartoista puuttuu voimaloiden sijoittelu ja kuvat ovat eri mittakaavassa, karttapohjina on käytetty eri karttatiedostoja. Kuvien vertailu on vaikeaa.

6. Linnustoselvityksestä puuttuu siirtolinjojen vaikutusten selvitys kokonaan.

7. Linnustoselvityksestä puuttuu liikenteen häiriövaikutusten tarkastelu talviaikaisen teiden aukipidon aiheuttaman häiriön osalta. Tarkastelu tulee tehdä alueella talvehtivien pöllöjen ja metsäkanalintujen osalta. Nyt käytössä olevat tiet ovat olleet auki talviliikenteelle vain osan talvesta ja suuri osa tiestöstä on ollut kokonaan avara. Tämä tilanne on rauhoittanut laajat metsäalueet talviselta liikenteeltä. Hankkeen toteutuessa tilanne tulee muuttumaan merkittävästi. Talvien metsäteiden avaruus on suora uhka tiepohjalla kiepeissä mahdollisesti lepääville metsäkanalinnuille. Talvella kaikki pakopyrähdyksen aiheuttavat häiriöt lisäävät lintujen energiankulutusta ja siten vaarantavat lintujen selviämistä talven yli.

Selvityksen pohjalta ei voi tehdä päätöksiä vaikutuksista linnustoon. Vaadimme

linnustoselvitykseen merkittäviä täydennyksiä ja havainnointia 3–5 pesimäkauden ajalta.

Linnustoselvitykseen liittyen huomautamme lisäksi selostuksessa olevista ristiriitaisuuksista ja virheistä:

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohta sivu 5. ”Suunnitellulla tuulivoima-alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita.” Kun sivulla 9 sanotaan kohdassa Luonnonsuojelu ”Tuulivoima-alueen sisällä on osia yhdestä Natura-alue ja yhdestä luonnonsuojelualueesta.”

Sivulla 238, Pesimälinnusto, runsaslukuisimpien lajien listassa vihervarpunen (*Muscicapa striata*, LC) tieteellinen nimi on väärä. Pitäisi olla *Spinus spinus*.

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

Selostuksessa kerrotaan, että tuulivoima-alueelle sijoittuu arviolta noin 13 % Rytlyn susireviirin alueen (2023 reviirirajat) otollisimmista pesimisympäristöistä. Vaikka tuulivoima-alue ei siis rakentamisaikana sovellu suden pesintään, reviirin alueella on muita vaihtoehtoisia paikkoja. Lisäksi Rytlyn reviirin ympärillä on tilaa laajentumiselle. Alueelle on laadittu erillinen susiselvitys. Hankealue sijoittuu Rytlyn reviirin keskelle. Ilveksestä ja karhusta on tehty jälki- ja pentuehavaintoja alueelta tai sen lähistöltä. Luke näkee, että näiden selvitysten perusteella on hyvin mahdollista, että hankealue sijoittuu suurpedoille lisääntymisen ja levähtämisen kannalta tärkeään elinympäristöön. Tämän hankkeen ympäristössä on (36 km säteellä) 8 eri vaiheessa olevaa tuulivoimahanketta. Näistä osa rajautuu toisiinsa ja muodostaa laajoja tuulivoima-alueita. Alueen susireviirille sijoittuu tämänhetkisen reviirirajauksen mukaan tässä tarkasteltavan hankkeen lisäksi osin yksi toinen tuulivoimahanke. Selostuksen mukaan esim. susi voi kuitenkin siirtyä pentujen kanssa tai pesimään muille alueille reviirin sisällä ja että toisaalta reviirin ympärillä on tilaa myös laajentaa reviiriä. Luke huomauttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jolloin sen lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille. Näin ollen sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen osalta turvautumaan väistämiseen. Lisäksi on tärkeää huomioida kaikkien lajien osalta, että tapauksissa, joissa elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Hieman pidemmällä, muutaman vuoden aikavälillä, voi olla yhdentekevää populaatiotasolla, siirtykö yksilöt muualle vai kuolivatko ne heti.

Selostuksen mukaan hankealueella on suhteellisen vahva metsokanta. Alueelta paikannettiin muutama teeren soidin ja kaksi paikallisesti huomionarvoista metson soidinta. Selostuksen mukaan tuulivoima-alueen metsojen soidinpaikat ovat merkittävydeltään paikallisia (alle 5 kukkoa), joten niihin ei ollut tarpeen soveltaa alueellisesti merkittävän soittimen suojavyöhykesuositusta (1 km). Selostuksessa todetaan, että voimaloiden sijoittamisessa on otettu huomioon teeren ja metson soidinpaikat 300 metrin suojavyöhykkeellä.

Luke huomauttaa tässä yhteydessä, että mikäli soittimilla havaittujen metsokukkojen määrää käytetään mahdollisten haittavaikutusten suuruuden arvioinnissa, tulee käsitellä soittimen kukkojen lukumäärän epävarmuutta. Kaikki kukot eivät välttämättä ole kartoitushetkinä soidinkeskuksessa, vaikka ne siellä keskimäärin viihtyvätkin kiivaimpaan soidinaikaan. Luke näkee puutteena, että soidinpaikkaselvitykset on toteutettu vain yhtenä vuonna. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Vaikutusten arvioinnissa olisi tullut huomioida, että yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Selostuksen mukaan vaikutuksia kohdistuu pääasiassa alueen pyiden elinympäristöihin. Luke näkee tämän arvion puutteellisenä. Olemassa olevan kirjallisuuden perusteella, etäisyydet suunniteltujen voimaloiden ja kanalintusoidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat riittämättömät. Mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tulisi esim. tornien rakenteissa käyttää huomioratkaisuja. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle. Saadut soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulisi ottaa paremmin huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Lisäksi Luke huomauttaa, että metson tapauksessa vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla pitkäaikaisia. Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuisivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020). Täten tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle.

Suunnitelma seurantaohjelmaksi on suppea. Selostuksen mukaan linnustoselvityksiä ja muita luontoselvityksiä voidaan tarpeen mukaan toistaa, mikäli seurannalle arvioidaan jossakin vaiheessa oleva tarvetta. Luke näkee, että esim. metsäkanalintujen soidinten osalta (ja paikallisen kannan) seurantaa on syytä suorittaa, mikäli lähimmät voimalat tulevat sijaitsemaan 300 m etäisyydellä soitimista.

Metsähallitus, luontopalvelut. Metsähallitus hallinnoi suunnitellun tuulivoima-alueen läheisyydessä Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueetta (FI0600024, SAC) sekä siihen rajautuvaa, suojeluun varattua Suometsä-tilaa (kiinteistö 595-422-3-44). Alueita ei ole perustettu luonnonsuojelualueiksi. Metsähallitus lausuu hankkeesta em. Natura- ja suojeluun varattujen alueiden hallinnoijan roolissa.

Osana YVA-menettelyä Löytänän tuulivoimahankkeesta laadittiin arviointi Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueeseen (FI0600024, SAC). Arvioinnin mukaan tuulivoima-alueen vaikutukset Natura-alueeseen arvioidaan molempien hankevaihtoehtojen (VE1, VE2) osalta vähäisiksi, koska lähin tuulivoimala sijoittuu 470 m päähän Natura-alueen rajasta eikä Natura-alueelle kohdistuu voimalaa rakennettaessa rakentamis- tai maansiirtotoimenpiteitä. Rakennusaikainen melu ja pölyäminen voi aiheuttaa vähäistä häiriötä myös Natura-alueen puolella, mutta vaikutus arvioidaan ohimeneväksi sekä etäisyyden vuoksi vähäiseksi. Natura-alueen itäreunaan rajautuu tie, jota on suunniteltu käytettävän myös tuulipuiston rakentamisessa. Arvioinnin mukaan, jos tietä levennetään tai kunnostetaan, maansiirtoa ei saa ulottaa Natura-alueelle.

Metsähallitus huomauttaa, ettei arviointiin ole sisällytetty yksityiskohtaista suunnitelmaa Natura-alueen itäreunaan rajautuvan tien käytöstä ja sen kunnostus- ja levennystarpeesta. YVA-selostuksen (kpl 2.3) mukaan Natura-alueen reunaan sijoittuvan tien yhteyteen sijoitetaan myös tuulivoima-alueen sisäiseen sähkönsiirtoon käytettävä sähkömaakaapeli, minkä vuoksi tiealueella tullaan käytännössä tekemään kaivuutöitä. Tielinjaukseen rajautuvat ja Natura-alueeseen kuuluvat luontotyyppikuviot kuuluvat joko puustoisten soiden (91D0) tai boreaalisten luonnonmetsien (9010) Natura-luontotyyppiin, jotka molemmat ovat Natura-alueen suojeluperusteena. Tiealueeseen rajautuvilla puustoisilla soilla on tehty ennallistamistöitä (mm. ojien tukkiminen) osana Hydrologia-LIFE -hanketta.

Metsähallitus katsoo, että hankkeen toteutussuunnitelmaa tulee vielä tarkentaa huoltoteiden ja tuulivoima-alueen sisäisen sähkönsiirron osalta, jotta voidaan varmistua siitä, etteivät Natura-alueen läheisyydessä mahdollisesti tehtävät tienrakennus- ja kaapelinkaivuutyöt heikennä em. luontotyyppien tilaa tai puustoisten soiden vesitasapainoa.

YVA-selostuksen ja Natura-selvityksen mukaan tuulivoimaloiden toiminnan aikaiset häiriövaikutukset (mm. melu, välke) tulevat ulottumaan myös merkittävälle osalle Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueelta. Metsähallitus toteaa, että Natura-alueelta on olemassa vanhoja havaintoja useistakin petolinnuista (mm. viirupöllö, kanahaukka, hiirihaukka), jotka voivat häiriintyä tuulivoimaloiden toteuttamisesta. Metsähallituksella ei kuitenkaan ole tarkkaa tietoa lajien nykyisestä esiintymisestä alueella (osa olemassa havaintotiedoista vanhoja). YVA-selostuksessa ja Natura-selvityksessä todetaan, että hankkeen vaikutukset myös Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-tietolomakkeen muuna tärkeänä lajina mainittuun kuukkeliin jäävät vähäisiksi ja että vaikutuksia voidaan osaltaan vähentää ajoittamalla rakennustoimenpiteet lajin pesimäkauden ulkopuolelle. Metsähallitus toteaa, että kuukkeli on erityisen herkkä laji metsäalueiden pirstoutumiselle ja tuulivoimarakentamisella voi edelleen vähentää alueen soveltuvuutta kuukkelin elinympäristöksi.

Tuulivoimaloilla ei katsota olevan merkittävää vaikutusta Natura-alueen suojeluperusteisiin, koska suojeluperusteiksi on nimetty ainoastaan alueen luontotyytit eikä esim. häiriölle herkkiä lintudirektiivin liitteen II lajeja tai alueella pesiviä lintulajeja. Metsähallitus huomauttaa, että vaikka esimerkiksi linnusto ei kuulu Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueen suojeluperusteisiin, on Natura-alueeseen kuuluvat kiinteistöt tarkoitus perustaa myöhemmin luonnonsuojelualueiksi. Luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksen tarkoituksena on suojella myös alueen muuta lajistoa, minkä vuoksi myös tuulivoima-alueen suunnittelussa tulee pyrkiä siihen, että myös mm. hankkeen linnustovaikutukset minimoidaan osana hankkeen suunnittelua. Metsähallitus esittää, että hankkeen jatkosuunnittelussa tarkastellaan mahdollisuutta kahden läntisimmän tuulivoimalan (ja niiden edellyttämien oheisrakenteiden) sijoittamiseksi etäämmälle Valkeiskylän ja Ventojoen metsien Natura-alueesta Natura-alueeseen ja myöhemmin perustettavien luonnonsuojelualueiden linnustoon kohdistuvien vaikutusten ehkäisemiseksi.

Metsästäjät ja metsästysseurat. Lausunnon laatimiseen ovat osallistuneet **Lampaanjärven ja Pahkamäen metsästysseurojen, Pohjois-Savon Erän sekä Sipukan hirviseurueen** jäsenien edustajat. Lausunnossa tuodaan esille alueella vuosikymmeniä toimineiden seurojen jäsenten yhteinen näkemys alueen luonnosta ja riistakannoista sekä metsästysharrastuksesta kyseisellä alueella. Lausunnossa otetaan siis kantaa heidän näkemyksiinsä suunnitteilla olevan Löytänän tuulihankkeen vaikutuksista edellä mainittuihin asioihin. Tämän lisäksi oikaistaan ja kommentoidaan aikaisemmin Abo Wind Oy:n ja lausunnossa mukana olevien tahojen välillä käytyä teams-palaveria sekä sen vaikutusta hankkeesta tehtyyn YVA-selvitykseen.

Jarmo Miettisen yhteislupa on noin 7500 ha:n alue, jolla Lampaanjärven ja Pahkamäen metsästysseurojen, Pohjois-Savon Erän sekä Sipukan hirviseurueen jäsenet metsästävät yhteisluvassa hirvieläimiä. Lisäksi metsästysseurojen jäsenet metsästävät pienriistaa ja -petoja kukin omien seurojensa alueilla. Yhteislupa-alue ja sen metsästäjät ovat myös olleet useana vuotena mukana poikkeusluvin metsästettävissä suurpetojahdeissa (karhu) sekä vahinkoperusteisessa suurpetojahdissa (susi). Kyseisissä seuroissa metsästää yhteensä 162 jäsentä. Lisäksi mahdollisen tuulivoimapuiston alueella pienriistaa metsästää seura, jolla on yhteensä 176 jäsentä. Harrastajamäärän, jota asia koskee, voidaan katsoa olevan suuri. Nyt suunnitteilla oleva Löytänän tuulivoimahanke tulisi toteutuessaan erittäin keskeiselle kohdalle tätä metsästysaluetta. Tästä voidaan päätellä, että kokonaisvaikutukset on huomattavat alueen harrastajille.

Pienriista

Metsälintukannoissa tapahtuu normaalia kannan vaihtelua, mutta metsästettävää riistaa on ja sitäkin metsästää varsin moni metsästäjämme. Lisääntymisalueena etenkin metsäkanalinnuille tuo syrjäisä alue on erittäin tärkeä. Alueelle sijoittuu useita teeren soidinsoita ja metson soidinpaikkoja sekä pesimäalueita. Lisäksi monimuotoinen ja laaja metsäalue antaa niille rauhallisen ympäristön elää. Tärkeimpinä soidinsuoalueina voidaan näistä pitää Katajasuon, Kuivastensuon, Ventosuon, Hanhisuon ja Saesuon alueita. Lisäksi Löytänän järven jäällä on todettu usein teerien viihtyvän soitimella. Alueella on havaittu myös useita metson soidin- ja lisääntymisalueita kuten Jätteikkökangas, Nälkävuori, Mikonaho. Näistä moni sijoittuu mahdollisen tuulivoimapuiston alueelle tai sen välittömään läheisyyteen.

Nisäkkäistä jänis on ollut varsin pitkään suosittu metsästettävä laji ja sen kanta on ollut ja on edelleen hyvä, ellei paikoin erittäin hyvä. Suojaisa ja laaja metsäalue antaa nimenomaan metsäjänikselle hyvän elinympäristön sen lajityypillisessä ympäristössä, eikä niiden elintilaa rusakot ainakaan vielä uhkaa. Myöskään lajien risteytyminen ei ole niin voimakasta kuin monin paikoin peltovaltaisilla alueilla

Etenkin metsäkanalinnustus ja sen useat eri muodot ovat erittäin arvostettuja metsästyksenmuotoja. Linnustuksessa usein käytettävänä aseena on luodikko varsinkin latvalinnustuksessa talvisin, joka on taas uudelleen tullut mahdolliseksi alueellamme. Haukkuvan lintukoiran käytöllä on varsin pitkät perinteet ja tätä metsästysmuotoa harrastetaan myös alueellamme.

Jäniksen metsästys on suurelta osin koirametsästystä ja tämä metsästysmuoto on myös pitkään ollut suosittua. Tällä hetkellä koirametsästystä haittaa kuitenkin vallitseva susitalanne.

Toteutuessaan tuulimyllyt ja niiden ympärille tuleva infra teineen ja siirtolinjoinen lisäisi monella tapaa metsälintukantojen taantumista ja lintujen kuolleisuutta yleensä. Suuret siirtolinjat ja niiden johdot sekä tuulimyllyjen lavat aiheuttaisivat varmasti kuolemia lintujen lentäessä niihin. Merkittäviä soidinsuoalueita tulisi todennäköisesti tuhoutumaan tai ainakin niiden houkuttavuus tällaisena suuressa määrin heikkenisi. Metsästäjät on ottaneet jo vuosikymmenien ajan huomioon arvokkaat soidinsuot esim. Katajasuo ja näitä on myös rauhoitettu metsästykseltä, jotta kannat säilyisivät elinvoimaisina. Tämä on myös tuottanut tulosta. Nyt esimerkiksi Katajasuolle ja sen välittömään läheisyyteen on suunniteltu useita myllyjä. Tämä pitkään rauhoitettuna ollut soidinalue todennäköisesti menettäisi arvonsa. Lisääntymis- ja elinympäristön osalta jänikselle ei koeta olevan hankkeella niin suurta merkitystä kuin metsäkanalinnuille. Tosin rakennettu ympäristö tiestö pirstoo yhtenäisen metsäalueen.

Tuulivoimahankkeen merkitys pienriistanmetsästyksessä korostuu myös nimenomaan metsälintujen metsästyksessä. Metsälintuja metsästetään paljon luotiasella ja monin paikoin tämä jahtimuoto olisi täysin mahdotonta toteuttaa vaara- ja haittavaikutuksen vuoksi. Näin osa metsästysseurojen jäsenistä joutuisi hyvin eriarvoiseen asemaan, koska he eivät voisi haluamaansa harrastusta toteuttaa samoin kuin esimerkiksi ajavalla koiralla jänistä metsästävät haulikkomiehet. Ampumasuunnat ovat poikkeuksetta yläviistoon, joten mahdollisella tuulivoima-alueella tämä metsästys olisi käytännössä katsoen mahdotonta. Lisäksi luotiaseseen suuren takavaara alueen vuoksi ns. suoja-alue suunnitellun tuulivoimapuiston keskeisen sijainnin takia tarkoittaisi kokonaisuudessaan turvallisen luotiasella linnustuksen loppumista

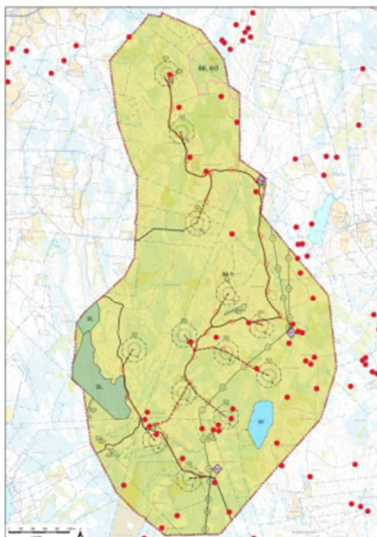
erittäin suurelta osin tällä n. 7500 ha alueella aivan pieniä reuna-alueita lukuun ottamatta.

Mahdollisen tuulivoimahankkeen voidaan katsoa olevan vaikutukseltaan negatiivinen alueen pienriistakannoille ja niiden metsästykselle. Tämän voidaan katsoa olevan myös ristiriidassa varsinkin sille, että Suomen Kennelliitto, Suomen Metsästäjäliitto ja Suomen Pystykorvajärjestö toimivat yhdessä saadakseen suomenpystykorvan ja eräperinteen vaalimisen Yhdistyneiden Kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö Unescon aineettomien kulttuuriperintöjen luetteloon.

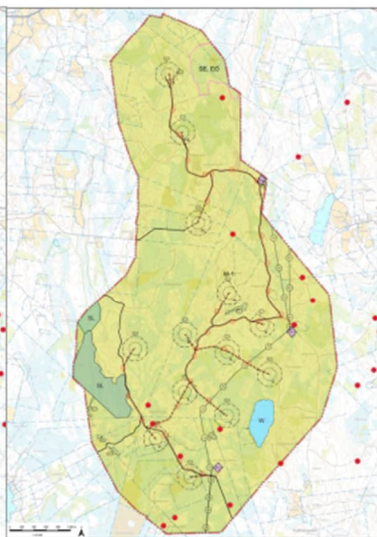
Hirvieläimet

Yhteislupa-alueemme on ollut pitkään yksi runsaimman hirvikannan alue pitäjässämme. Yleinen hirvikannan verotus on toki vähentänyt hirviä myös alueeltamme, mutta se on edelleen merkittävä lisääntymis- ja myös talvilaidunalue. Metsästysalueellamme on muitakin metsästettäviä lajeja, kuten valkohäntäpeura, metsäkauris jne., mutta niiden elinalueet eivät suoranaisesti kohdistu hankealueelle. Tätä runsasta hirvien esiintymistä alueella todistaa myös lukuisat riistakamerahavainnot

Yhteisluvassamme hirviä on metsästetty pitkään ja aktiivisesti aikaisemmin vakiintuneena metsästysmuotona oli koiran avulla tapahtuva metsästys. Viime syksynä vahvasti lisääntyneiden susivahinkojen vuoksi koirametsästystä ei käytetty, vaan metsästys tapahtui miesajolla koko yhteisluvan voimin. Pyynnin ydinalueena on ollut vahvasti tuo Löytänän ympäristö ja tästä on hyvänä esimerkkinä vuosien 2016–2024 välillä tapahtuneet kaadot hankealueella tai sen läheisyydessä.



Kuva 3: Kaadot 2016–2024



Kuva 4: Kaadot 2022–2024

Vuosien 2016–2024 yhteislupa-alueella on käytetty yhteensä 148 pyyntilupaa. Näillä on kaadettu yhteensä 225 yksilöä, joista 154 vasaa ja 71 aikuista. Yllä olevan kartan alueelle (kuva 3) tuona aikana on kaadettu yhteensä 89 yksilöä, joka on 39,6 % koko yhteislupa-alueen kaadoista ja alana alle 50 % metsästysalastamme. Suoraan tuona aikana hankealueelle on kaadettu 44 yksilöä (19,6 %), joka on n. 30 % metsästysalueestamme.

Viimeisenä vuosina metsästyksemme on vahvasti painottunut juuri tuolle alueelle, kun olemme metsästäneet enemmän yhteismetsästyksellä. Vuosien 2022–2024 aikana pyyntilupia on käytetty 21,5, joilla on saaliiksi saatu yhteensä 28 yksilöä. Näistä kartan alueelle (kuva 4) on kaadettu 20 yksilöä, joka on 71,4 % kaadetuista yksilöistä. Korostuen viime kauteen 2023–2024, jolloin 9 pyyntiluvalla ammutuista 12 yksilöstä 11 yksilöä (91,7 %) kaadettiin hankealueelle.

Tuon alueen merkitys on aina ollut siis hyvin merkittävä jo siksikin, että kaksi seuraa/ seuruetta meidän yhteisluvastamme metsästää kokonaan tai lähes kokonaan tuolla alueella. Myös kolmannen seuran pyynti on vahvasti pohjautunut hankealueen hyvään hirviesiintymään.

Hankesuunnitelman mukaan useat tuulimyllyt sijoittuisivat juuri näille tärkeimmille hirvien elin- ja lisääntymispaikoille metsästysalueellamme. Rakennusaikainen melu ja liikenne tulisivat hyvin todennäköisesti karkottamaan alueella pysyvästi asuvat ja lisääntyvät yksilöt pois. Tämä jättäisi tyhjiön alueelle pitkäksi aikaa.

Rakennettava infra ja siitä aiheutuva yhtenäisen suojaisan metsäympäristön katoaminen tuskin palautuisi enää ennalleen pysyvänä hirvien elinympäristönä. Lisäksi tuulimyllyjen aiheuttama ääni osaltaan siirtäisi hirvien asuinseudut rauhallisemmille seuduille. Tämä olisi omiaan tuhoamaan meillä olevan hyvän hirvitiheyden.

Hirvieläinten metsästys tapahtuu yleensä suurikaliiberisella luotiaseella. Samoin kuin linnustuksessa käytettävissä luodikoissa näissäkin on suuret takavaara-alueet. Ampumasuunnat on otettava tarkoin huomioon. Näitä rajaamaan tulisi tuulimyllyjen lisäksi olemaan myös alueelle rakennettava tie- ja siirtolinjaverkosto, etenkin niiden suora linjaus, joka halkoo ja pirstaloi isoja osia parhaista alueista, joita hirvenmetsästyksessä alueellamme on ollut käytössä. Useita pyynnissämme tapahtuneista kaadoista on keskittynyt juuri tuolle suunnitellulle tuulipuistoalueelle.

Pienpedot

Metsästysalueella on myös kohtalainen pienpetokanta, jonka metsästystä harrastavia henkilöitä löytyy seuroistamme. Varsinkin kettu- ja minkkikanta kestää metsästystä.

Pienpetokannat ja niiden kehitys sekä vahvuus on paljolti kiinni myös pienriistakantojen vastaavista ominaisuuksista. Tähän ei varmaankaan hankkeella olisi niin isoa vaikutusta varsinkin, jos jäniskannat pysyvät varmasti hyvinä tai kohtuullisina.

Metsästyskin tapahtuu pääosin haulikolla ja koiraa hyödyksi käyttäen, joten siihenkään vaikutus ei niin suuri olisi kuin luotiaseella tapahtuvaan.

Suurpedot

Seurojemme alueella voidaan sanoa olevan hyvin vahva suurpetokanta. Alueella on jo pitkään ollut pysyvä susireviiri, joka myös aiheuttamiensa ongelmien vuoksi voidaan todeta olevan varsin runsaskin. Juuri tämä nykyisin vielä yhtenäinen ja asumaton alue, jolle tuulivoimahanketta suunnitellaan, on ollut tämän lauman asuinalue. Vuosien ajan alueella on tavattu useita eri yksilöitä, joissa on eri ikäisiä yksilöitä. Alueen läheisyydessä onkin todistettu ollut aikaisemmin pesäpaikka vuonna 2021, mutta tuolloin se tuhoutui todennäköisesti toisen pedon toimesta.

Alueen siis voidaan hyvin vahvasti olettaa olevan varsin suotuista suden lisääntymisalue reviirillä, joka on yksi kolmesta reviiri-alueesta mahdollisesti potentiaalisesta lisääntymisalueesta sudella. Lausunnossa on kuvaus erään metsästäjän susihavainnoista alueella 19.2.2022.

Alueella näin ollen siinä voidaan olettaa myös asuvan perhelauman. Tästä osin lisäosoituksena on osin myös se, että alueella 2022-2023 tapahtuneiden koiravahinkojen aiheuttajana on todettu olleen ≥ 3 suden lauman. Lisäksi talvella 2024 poistettu yksilö, joka oli nuori naaras alle 2-vuotias. Lisäksi on olemassa riistakameroiden tallenteita tuolta alueelta, joissa esiintyy selkeästi useampia yksilöitä.

Toinen suurpetomme karhu on saavuttanut myös vahvan aseman alueeltamme ja siellä tavataan vuosittain merkkejä useammasta eri yksilöstä. Talvipesiä on löytynyt hyvin läheltä suunniteltua hankealuetta. Jälkihavainnot karhuista varsinkin keväisin ja syksyisin ovat hyvin yleisiä. Näissä esiintyy usean kokoisia yksilöitä. Riistakamerahavaintoja saadaan myös lähes vuosittain.

Suurpetojen metsästys etenkin karhunmetsästys on ollut mahdollista vahvistuneen kannan vuoksi useampana vuonna peräkkäin. Tästä onkin tullut vakiintunut metsästysmuoto alueelle. Tämän metsästysmuodon sekä karhukannan pysymistä hyvänä alueella halutaan tulevaisuudessa jatkossakin vaalia, vaikkakin ulkopuolisten tekijöiden vuoksi suurpetojen kannanhoidolliset luvat valtakunnallisestikin ovat tilapäisesti jäissä.

Ahmoja ja jälkiä niistä alueella tavataan myös useita, jotka toki kiertävät laajempaakin aluetta. Selkeä käsitys siitä, että alueemme olisi myös sen vakituista asuinseutua on olemassa. Varsinkin talvisin ahman jälkihavainnot ovat alueella hyvin tyypillisiä. Viime aikoina on myös saatu useita suoria näköhavaintoja ahmoista. Lisäksi riistakameralla on myös kuvattu niitä.

Ilveksillä on myös elinvoimainen kanta alueellamme. Tosin nekin ahman tavoin liikkuvat aluettamme laajemmin. Talviset jälkihavainnot ovat vuosittain lisääntyneet ja niissä on havaittu kuluvan kesän pentujakin. Joitakin riistakamerahavaintojakin olemme hankealueella saaneet.

Suunniteltu hanke on omiaan tuhoamaan yhden myös suurpedoille suotuisan ja riittävän laajan yksittäisen metsäalueen lisääntymis- ja elinalueena. Suurpetojen osalta YVA-selvitystä ei ole tehty kuin susien osalta. Tässä selvityksessä todetaan mahdollisen tuulivoimahankkeen olevan vähäinen tai korkeintaan kohtalainen tälle lajille. Perusteluina käytetään suden reagointia ihmisperäiseen häirintään, jota katsotaan olevan jo nyt alueella metsätalouden, tiestön jne. ihmisten liikkumisesta aiheutuen. Lisäksi on todettu, että susi tarvitsee riittävän laajan ja yksittäisen suuripuustoisien alueen lisääntymisalueekseen, kuitenkin tällä alueella tai alueen välittömässä läheisyydessä on ollut todistetuksi suden lisääntymisalue. Kartoituksessa toisena saaliseläinten esiintyminen, joka tällä alueella on hirvi. Edellä olemme jo huomioineet, että tämä on varsin suosittu alue hirvien elinympäristönä. Susiselvityksessä hankkeen aiheuttamista häiriöistä aiheutuviin haittoihin suden (siis suurpedon) käytöstä on verrattu metsäkauriiseen eli saaliseläimeen, joka on mielestämme virheellinen, koska ko. saalislajeja ei edes esiinny tuolla alueella.

Puhuessamme sudesta on otettava huomioon, että puhumme suurpedosta. Näin ollen voidaan monilta osin, kuten rauhallinen elinympäristö, saaliseläimet ja ihmisen vaikutus yleensä rinnastaa myös muihin alueella eläviin suurpetoihin, vaikka ne eivät suden tapaisia laumaeläimiä olekaan. Pitkään jatkunut kannan kasvu ja vakiintuneet havainnot niin karhuista, ahmoista kuin ilveksistäkin osoittaa alueella elävän myös näistä lajeista lisääntymiskykyisen populaation. Hankkeen pirstaloiva sekä elinympäristöön pysyvästi sijoitettavat tuulimyllyt, sekä tiestöt niiden ympärille heikentävät näidenkin elintilaa. Teams-palaverissa esille tuli, että on olemassa hankkeita, jotka ovat kaatuneet suurpetojen (susien) vuoksi ja näissä syy on ollut tietämättömyys vaikutuksista. Esimerkiksi Vieremän tuulivoimapuistohanke (Vieronmäki) on kaatunut susien osalta sen takia, että hanke olisi sijoittunut reviirialueen keskelle sekä tuulivoimapuisto ja sen rakentaminen olisi häirinnyt liikaa susia.

Metsästys on tällä hetkellä ulkoisten syiden vuoksi kielletty, mutta tulevaisuudessa mahdollisuuden avautuessa sitä halutaan varmasti myös harrastaa. Tämäkin metsästys tapahtuu pääsääntöisesti luotiasella ja siihen pätee samat ongelmallisuudet kuin hirven- ja linnunmetsästykseseen.

Muut harvinaisemmat eläinlajit

Löytänän järvessä sekä hankealueen läheisyydessä sijaitsevassa Pahkajärvessä on vuosittain lumijäljistä havaittu esiintyvän *saukkoja*. Ne vaeltelevat puroja ja vesiuomia pitkin ympäriinsä alueellamme olevia vesistöjä.

Alueella on jo useampana vuonna havaittu *maakotkia*. Ne ovat myös vierailleet samoissa riistakameroissamme, joissa ovat myös suurpedot käyneet. Oletettavaa on myös, että lintu saattaa pesiä alueella tai sen läheisyydessäkin.

Muut hankkeen aiheuttamat haitat ja ongelmat metsästykselle ja riistakannoille

Pelastustoimen määrittelemä vaara-alue

Pohjois-Savon pelastuslaitos toteaa arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että ”Tapahtuneissa onnettomuuksissa tuulivoimaloiden lavan osia on voinut lentää 500 m päähän ja normaalitoiminnassakin lavoista irtoavat jäät voivat aiheuttaa pudotessaan vaaraa ihmisille.”

Pohjois-Savon pelastuslaitos toteaa myös lausunnossaan, että ”Tuulivoimalan lähietäisyydellä suojaetäisyyden sisäpuolella ei tule sallia rakennettua tai ohjattua vapaa-ajan liikkumista (latu- tai moottorikelkkauria) tai muuta vastaavaa liikennettä. Tarpeetonta liikkumista suoja-alueen sisäpuolella tulee välttää. Tornin juurella liikkuminen tulee ohjeistaa.”

Tämä tarkoittaa sitä, että hankealueelle sijoitettujen tuulimyllyjen vaara-alue olisi n. 79 ha ja kaikkien 13 myllyn osalta se tarkoittaisi reilun 1000 ha alaa metsästysalueellamme, jossa hirvenmetsästyskin estyy suurelta osin. Hirvijahdin johtaja ei voi mitenkään määrätä ihmisiä passiin tällaisille vaara-alueille, koska alueelle ei tule sallia ohjattua vapaa-ajan toimintaa pelastustoimen mukaan. Edelleen voidaan painottaa hankkeen isoa haittaa tälle metsästysmuodolle, kun otetaan huomioon koko alueemme käyttö suhteutettuna hankealueeseen.

Mikromuovi

Norjalaistutkimuksen vuodelta 2021 mukaan arviolta noin 62 kg mikro- ja nanomuoveja irtoaa yhdestä tuulivoimaturbiinista vuosittain. Tämä tarkoittaa sitä, että Löytänän tuulivoimapuiston alueella

tuulivoimaloista tulisi irtoamaan noin 800 kg mikro- ja nanomuoveja sekä niiden mukana erilaisia myrkyjä tuulivoimaloiden ympäristöön/kasvillisuuteen ja sitä kautta ne leviää myös alueen linnustoon, kalastoon, eläimistöön ja ihmisiin.

Vertauksena voidaan laskea, mitä tämä tarkoittaisi metsästyksessä käytettävän lyijyn määrässä, kun keskimääräinen lyijylataus haulikossa on n. 45 g/ panos. Verrattuna tuohon 800 kg mikro- ja nanomuovimäärään tarkoittaisi vajaata 18000 haulikon laukausta. Tällainen määrä laukauksia metsästyksessä vuosittain ei ole mitenkään realistinen määrä. Lisäksi nykyinen lyijynkäyttö haulikoissa tuolla alueella on hyvin rajoittunutta uuden kosteikkosäännöksen myötä.

Mikro- ja nanomuovien haitat ovat tunnistettuja ja näiden voidaan katsoa myös olevan hyvinkin merkittävä haittakorma alueen ympäristölle ja sitä hyödyntäville.

Radio- ja teleliikenne alueella

Elisa Oyj toteaa arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että "Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä."

Cinia Oy toteaa arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että "Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Lausuja ei ole hanketta vastaan, mutta pyytää kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat".

Tästä lausunnosta voisi päätellä, että tuulivoimapuistohanke toteutuessaan vaikuttaisi alueen teleliikenteeseen negatiivisesti. Alueen metsästysseurat käyttävät yhteisjahdissa, niin suurpeto kuin hirvijahdissa, radiopuhelimia yhteyksien pidossa sekä, jos koiran saa metsään susitilanteen sallien, niin koiraakin seurataan tutkapannan avulla. Tämä siis heikentäisi selvästi niin jahtiin osallistuvien metsästäjien kuin mahdollisesti jahtiin käytettävien koirien turvallisuutta.

Yhteenveto

Lausunnon käsittämällä alueella on varsin monipuolinen ja hyvä riistakanta verrattuna moneen ympäristön alueeseen sekä se on vielä kohtuullisen laaja yhtenäinen metsäalue. Ympäristössä tuon alueen ulkopuolella on asuttua aluetta ja viljelysmaata sekä tiestöä. Tämä yhtenäinen metsäalue alueen asukkaille ja siellä harrastaville on tärkeä juuri tuon monimuotoisuutensa takia. Tätä halutaan myös vaalia.

Metsästys on perinteenä pitkä ja alueella vielä vahvana säilynyt. Sen tuoma yhteisöllisyys ja fyysiset ja psyykkiset vaikutukset luonnossa liikuttaessa ja rentoutuessa ovat myös erittäin tärkeitä asioita ja se koskee isoa määrää harrastajia tuollakin alueella. Mielestämme hankkeen hyötyjä ja haittoja kartoitettaessa ei ole riittävästi annettu painoarvoa tälle asialle. Metsästyksen osalta hankkeen vaikutus alueeseen sen tarvitseman infran, jossa on tuulimylly, muuntamot, tiestö, siirtoverkot sekä myös rakentamisaikaiset mahdolliset betoniasemat, louhokset jne. osalta on keskeisyyden takia erittäin merkittävä. Metsästyksellisesti alue on useita vuosia kokonaan käyttökiellossa ja senkin jälkeen sen käyttö on hyvin rajattua, jos käytännössä ollenkaan mahdollista. Tästä osoituksena voidaan pitää lausunnon liitteenä olevaa YVA-palaverimuistiota, jonka piti tulla osallistujien hyväksyttäväksi ennen selvityksen laatimista. YVA-selvityksessä vaikutus metsästykseseen huomioitiin vain vähäiseksi, eikä todellisuutta tuotu julki.

Kartoitettaessa riistakantoja ja niille tästä aiheutuvaan haittaan ei ole mielestämme otettu riittävästi huomioon juuri tuota moninaista metsästettävää eläimistöä ja niiden nykykantoja. Hankkeen haittavaikutuksia on pyritty minimoimaan siellä nykyisin olevaa metsätaloutta ja tiestöä hyödyntäen. Ympäristöselvitys on tehty varsin suurpiirteisesti hyväksikäyttäen yleisesti saatavilla olevaa tutkimustietoutta ilman, että alueen eläimistön monimuotoisuuteen olisi perehdytty riittävästi. Tästä alueen metsästäjillä on kyllä vahva tietämys, mutta sitä ei kuitenkaan hyödynnetty. Yleensäkin paikallistuntemus tämän asian osalta on jätetty täysin käyttämättä. Tuulivoiman vaikutuksesta tiukasti suojeltuihin lajeihin (suurpedot) ei ole tarkkaa tutkittua tietoa. Tutkimuksia on vasta aloitettu ja näin ollen niistä ei olla vielä saatu tuloksia. Kuitenkin tässäkin kohtaa aiemmin tutkimuksia on voitu hyödyntää ja sillä verukkeella metsätalouden sekä nykyisen tiestön katsotaan heikentävän hankkeen vaikutuksia, kun tulisi tehdä vaikutuskartoitus olevaan kantaan.

Yleisesti ottaen julkituotu selvitys vaikutuksista alueen harrastukselle, riistakannoille ja luonnonmonimuotoisuudelle aluetta tässä mielessä hyödyntäville Löytänän tuulivoimahankkeella on paljon kielteisiä vaikutuksia.

Museovirasto ilmoittaa, että lausunnonantajana hankkeessa toimii Kuopion kulttuurihistoriallinen museo alueellisen vastuumuseon ominaisuudessa.

Pielaveden kunnanhallitus toteaa, että selvityksiä on tehty kattavasti ja alueen erityispiirteet huomioiden.

Meluselvityksessä on huomioituna asuinrakennukset, lomarakennukset ja kaavassa osoitetut rakentamattomat rantarakennuspaikat kattavasti. Välkeselvityksessä ei kuitenkaan ole huomioitu kuin vain asuinrakennukset ja lomarakennukset. Selvityksessä tulisi huomioida myös itäosan rantaosayleiskaavaan merkityt rakentamattomat rantarakennuspaikat kuten meluselvityksessäkin, koska kaava mahdollistaa alueelle rakentamisen ja mahdolliset välkevaikutukset tulee huomioida myös näillä alueilla. Välkemallinnuskarttoihin tulisi lisätä rakentamattomat rakennuspaikat ja tehdä väkelaskelmat myös näille paikoille.

Osa havainnekuvista on otettu siten, että mahdolliset rakennettavat tuulivoimalat jäävät rakennusten taakse, jolloin ne eivät näy havainnekuvien maisemassa. Havainnekuvat tulisi ottaa aukeammilta paikoilta, joissa ei olisi näköesteitä, kuten rakennuksia. Mahdollisimman monipuolinen ja totuudenmukainen havainnekuvamateriaali ja erilaiset analyttiset kartat ovat tärkeitä informoitaessa asukkaita tulevasta muutoksesta maisemassa. Lisäksi olisi hyvä, että useammasta havainnekuvakohteesta olisi saatavilla myös yökuvia, joilla otetaan huomioon myös lentoestevalojen yöaikaista maisemaa muuttavat vaikutukset.

Pielaveden riistanhoitoyhdistys on viitannut ohjelmavaiheesta antamaansa lausuntoon ja toteaa, ettei sillä ole muuta lausuttavaa asiasta. Ohjelmavaiheessa riistanhoitoyhdistys on lausunut seuraavaa:

- Riistan elinympäristölle ei saa aiheutua ylimääräistä haittaa. Alue on etenkin Katajasuon, Kuivastensuon ja Ventosuon osalta teeren soidinaluetta. Lisäksi alueella on susireviiri.
- Metsästykselle on oltava mahdollisuus sekä rakennus- että käytön aikana.
- Alueen metsästysseurat on pidettävä tietoisina tilanteesta ja tarvittaessa järjestettävä seuroille tiedotustilaisuus alueen ja tiestön käyttöön liittyen.
- Metsästysseuroja alueella ovat Vaaraslahden Eränkävijät, Lampaanjärven Metsästysseura, Pahkamäen Metsästysseura, Pien-Sulkavan Erä ja Pohjois-Savon Erä.
- Tuulivoima-alueen alle näyttää jäävän myös luonnonsuojelualueita, joita on tarkoitus ennallistaa eliöstön elinolosuhteiden parantamiseksi.
- Pielaveden Riistanhoitoyhdistys vastustaa siirtolinjan rakentamista Pielaveden suuntaan.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry, Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry.

Linnut

Lintukartoitukset on tehty vain yhtenä maastokautena. Tämän on selvästi liian vähän luotettavan kuvan saamiseen etenkin pöllöjen ja petolintujen esiintymisestä alueella. Nyt päätökset joudutaan tekemään puutteellisin tiedoin. Esimerkiksi vuosi 2023 oli Ylä-Savossa pöllöjen kannalta huono ja vuosi 2024 vielä huonompi. Näissä on vielä alueellisia eroja riippuen myyrien esiintyvyydestä.

Selostuksessa todetaan, että Löytänän suunnittelualueen pöllölajien muodostama yhteisö on kertyneiden havaintojen perusteella niukka. Pöllöjen vähyys johtui nimenomaan myyrien niukkuudesta. Pohja tavoitettiin vuoden 2024 alussa.

Lintukartoitusten kuljetut reitit painottuivat alustavien tuulivoimaloiden sijoituspisteiden välittömiin lähiympäristöihin sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella linnustollisesti merkittävimmiksi arvioituille elinympäristökuvioille. On huomioitava, että tuulivoimaloiden vaikutus ulottuu kuitenkin laajemmalle alueelle kuin hankealue ja 200 m varoalue. Tämän takia kartoituksista jää merkittävä tieto uupumaan.

Aivan Löytänän hankeen pohjoispuolella on Vuorimäen tuulipuistohanke (<https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/vuorimaen-tuulivoimahanke-iisalmi>). Täältä ei löydetty metsäkanalintujen alueellisesti tai paikallisesti tärkeitä soidinalueita hankkeen kartoituksissa. Metsäkanalintujen osalta alueella esiintyy kuitenkin runsaasti teeriä sekä kohtalaisesti metsoja ja pyitä. Voi olettaa, että Löytänä on merkittävä kanalintujen lisääntymisympäristö, joka tukee

myös Vuorimäen metsäkanalintukantoja. Mikäli asia on näin, metsäkanalintujen kannalle Löytänän rakentamisesta voidaan arvioida koituvan merkittäviä haittavaikutuksia niin Vuorimäen kuin Löytänänkin alueella. Ne muodostuvat elinympäristöjen muutoksesta sekä tuulivoimaloiden rakentamisen ja toiminnan aikaisista häiriövaikutuksista.

Alueen pirstoutuminen uusien teiden takia saattaa vaikuttaa metsokantaan. Metso on selvästi taantuva laji, jonka elinolot on huomioitava esimerkiksi niin, ettei tuulipuistoja ketjuteta. Suomessa on keskimäärin 260 000 metsoparia. Laji on elinvoimainen, joskin kanta on vähenevä. Pitkän ajan laskentojen mukaan kanta väheni vuosina 1987–2018 noin 13 prosenttia (<https://www.hs.fi/suomi/art-2000010382808.html/Syke>).

Yva-selostus: Kanalintujen soidinreviirit, Löytänän suunnittelualueen kartoituskäynneillä kertyi suoria kanalintujen soidinreviirihavaintoja Salattavasta lajista 1 (4 soidinpaikkaa), Salattavasta lajista 2 (2 soidinpaikkaa) ja Salattavasta lajista 3 (18 soidinpaikkaa).

YVA-selostuksessa on rajattu 5 tärkeää pesimälinnustokohdetta. Mielestämme ei ole hyväksyttävää, että suunnitelmissa on rakentaa voimaloita aivan näiden viereen.

- Löytänän länsirannan voimala & pohjoisrannan voimala ovat molemmat vajaan 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 1.
- Ventosuon itäreunan voimala on käytännössä kiinni paikkalinnuston pesimäalueesta 2.
- Katajamäellä oleva voimala on paikkalinnuston pesimäalueen 4. keskellä.
- Katajasuon voimala on 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 3.
- Nälkävuoren luoteispuolen voimala on reilun 100 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta 5.

Linnustoa ei ole selvästi huomioitu tuulimyllyjen sijoittelussa.

YVA-selostuksen linnustoselvityksessä todettiin, että suunnittelualueen poikki kulkeva kevätmuutto vaikutti laji- ja yksilömäärältään runsaalta (taulukko 2), mikä viittaa ennakkokäsityksen vastaisesti alueen sijoittumiseen lintujen huomionarvoiselle kevätmuuttoreitille. Mielestämme ei ole järkevää sijoittaa kahta tuulivoimapuistoa peräkkäin sellaiseen paikkaan missä muutto on runsasta. Lintujen kannalta parempi vaihtoehto olisi, että alueet olisivat selvästi erillään toisistaan.

Löytänän tuulivoimahankkeen linnustoselvityksiä ei voida katsoa muutonseurannan osalta riittäviksi, vaan muutonseurannan osalta selvitykset tulee toteuttaa siten, kuin julkaisussa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) asiasta ohjeistetaan:

”Koska eri lajiryhmien muutot tapahtuvat ajallisesti hyvinkin eri aikoina, kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuutonseurantaa on syytä tehdä maaliskuun toukokuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan ja Pohjois-Suomessa vähintään 20 päivän ajan. Seurantajakson pituudessa on ajallista vaihtelua, koska Etelä-Suomessa muuttokausi kestää Pohjois-Suomea pidempään. Syysmuuttoa on syytä seurata elokuun marraskuussa niin ikään vähintään 30 (Etelä- Suomi) ja 20 (Pohjois-Suomi) päivän ajan.”

Hankkeessa tehdyssä linnustoselvityksessä ”Pielaveden Löytänän tuulivoimapuiston suunnittelualueen linnustoselvitykset v. 2023” sivulla 4 mainitaan, että kevätmuuttoa on seurattu 10 päivää ja syysmuuttoa 10 päivän ajan, jolloin selvitykseen käytetty ajanjakso on riittämätön, jotta siitä voitaisiin luotettavasti arvioida hankkeen linnustovaikutuksia. Linnustoselvityksessä seuranta-ajan lyhentämistä perustellaan sillä, että ”Löytänän tuulivoimapuiston suunnittelualue ei sijaitse keskeisellä ja tärkeällä lintujen muuton rannikkovyöhykkeelle sijoittuvalla pullonkaula-alueella tai erityisesti arktisten lajien ensisijaisesti käyttämällä muuttoreitillä Suomen kaakkois- / itärajalla”. Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) -julkaisussa ei kuitenkaan rajata 20 tai 30 päivän seuranta-aikoja vain sellaisiin tilanteisiin, joissa hankealue sijaitisi keskeisellä tai tärkeällä muuttoreitillä vaan mainitut 20 tai 30 päivän seuranta-ajat ovat seurannan peruslähtökohta siihen, että linnustosta saadaan riittävän tarkka tieto. Lisäksi hankkeen linnustoselvityksessä todetaan, että:

- Löytänän suunnittelualueen poikki kulkeva kevätmuuttolinnusto vaikutti laji- ja yksilömäärältään runsaalta, mikä viittaa ennakkokäsityksen vastaisesti alueen sijoittumiseen lintujen huomionarvoiselle kevätmuuttoreitille.
- Kokonaisuutena arvioituna Löytänän tuulivoimapuiston mahdolliset haittavaikutukset lintujen kevätmuuttoon näyttäytyvät huomionarvoisina paikallisella ja alueellisella tasolla, mutta erityisesti kohdealueen tunturi-alueella ja jäämeren laiteilla pesivien muuttolintulajien perusteella mahdollisesti myös valtakunnallisella tasolla.

Eli ohjeistettua lyhemmän muutonseuranta-ajan perusteellakin Löytänän tuulivoimapuisto sijaitseekin ennakko-odotusten vastaisesti linnustollisesti tärkeällä (joskin ilmeisesti aikaisemmin tunnistamattomalla) muuttoreitillä ja jo tässä selvityksessä havaitut haittavaikutukset varsinkin arktiseen linnustoon ovat mahdollisesti merkittäviä valtakunnallisella tasolla. Näin ollen jää varteenotettava epäily siitä, että todelliset haittavaikutukset olisivat vielä merkittävämpiä, mikäli muutonseurantaan käytetään se aika, mikä muutonseurantaan tulisi linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (Suomen ympäristö 6/2016) -julkaisun mukaan käyttä. Vaikka linnustoselvityksessä mainitaan, että ”Koostimme mahdolliset maankäytössä huomionarvoisten lintulajien ja erityisesti kaikkien sekä yö- että päiväpetolintulajien aikaisemmat havaintopaikkatiedot Löytänän tuulivoimapuiston hankealueelta ja sitä välittömästi ympäröiviltä alueilta ajanjaksolta 01.01.2000–07.03.2023”, ei tällä voida korvata riittävää muutonaikaista seurantaa, sillä hankealue on sijainniltaan sellainen, ettei siellä erittäin todennäköisesti ole tehty merkittävää systemaattista linnustoseurantaa, vaan kyseessä on todennäköisesti joukko satunnaisia hajahavaintoja.

Linnustoselvityksessä huuhkajasta mainitaan seuraavaa: ”Luonnonsuojelulain 7 § mukaisesti luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi sovellettavan varovaisuusperiaatteen tavoitteiden täyttämiseksi tunnettu huuhkajareviiri suositellaan lähiympäristöineen rajattavaksi n. 1 kilometrin säteellä tunnetusta pesäpaikasta tuulivoimaturbiinien sijoituskohteiden ulkopuolelle.” Lisäksi huuhkaja on luontodirektiivin liitteen I laji, joka on luontodirektiivin perusteella suojeltu riippumatta siitä, onko huuhkajan elinympäristöä rajattu suojelualueeksi tai ei. Huuhkajan pesäpaikka on turvattava riittävällä suojavyöhykkeellä.

Linnustoselvityksen perusteella suunnittelualueella havaittiin säännöllisesti saalistava hiirihaukka, joka ilmeisesti pesii suunnittelualueen ulkopuolella. Vastaavasti suunnittelualueella havaittiin saalistava kanahaukka, joka myös ilmeisesti pesii suunnittelualueen lähistöllä. Linnustoselvityksessä ei kuitenkaan mainita, sijoittuuko suunniteltuja tuulivoimaloita hiirihaukan tai kanahaukan lentoreitille silloin, kun ne lentävät pesältä saalistusalueilleen ja takaisin tai tapahtuuko saalistusta suunniteltujen tuulivoimaloiden läheisyydessä. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu -julkaisun (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016) mukaan törmäysalttiita lajeja ovat paljon kaartelevat ja liitävät suuret päiväpetolinnut. Linnustoselvityksessä suunnittelualueelta havaittiin viisi huomionarvoista kohdetta, jotka tulee rajata ympäristömuutoksia aiheuttavien toimien ulkopuolelle.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tiivistelmässä hankkeen kevätmuuton aikaisia vaikutuksia ei ole oikeastaan mainittu lainkaan, vaikka linnustoselvityksen perusteella ”kokonaisuutena arvioituna Löytänän tuulivoimapuiston mahdolliset haittavaikutukset lintujen kevätmuuttoon näyttäytyvät huomionarvoisina paikallisella ja alueellisella tasolla, mutta erityisesti kohdealueen tunturialueella ja jäämeren laiteilla pesivien muuttolintulajien perusteella mahdollisesti myös valtakunnallisella tasolla”.

Viitasammakko

Hankkeen luontoselvityksessä todetaan viitasammakon osalta, että:

”Maastokartoitus toteutettiin kahtena iltana 23.–24.5.2023 ohjeen Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen & Ahola 2017) mukaisesti.” Luontoselvityksen kartassa on kuitenkin osoitettu viitasammakoiden kuuntelupaikat ja kuunteluiden päivämäärät ja kartasta selviää, että kuunteluita on tehty pelkästään yksi kuuntelu per kuuntelupaikka ja kuuntelupaikkoja on koko selvitysalueella vain kolme kappaletta. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen & Ahola 2017) mukaisesti kartoituskäyntejä suotuisiksi arvioituille alueille olisi hyvä tehdä useampi, vähintään kaksi. Koska paikoilla ei ole käyty kuin kerran, viitasammakkoselvitystä ei voida pitää riittävänä.

Lisäksi (Nieminen & Ahola 2017) mukaan ”viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat (myös murtovesi) ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Laji elää sekä akvaattisessa että terrestrisessä elinympäristössä, ja liikkuu niiden välillä” ja ”viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän.” Alueen maastokarttapohjaa katsottaessa selviää, että edellä mainittuja elinympäristöjä on alueella erittäin runsaasti ja viitasammakkoselvitys on kohdistettu pelkästään kolmelle paikalle, jotka ovat kilometrien päässä toisistaan. Edes luonnontilaisimpia suo- ja lampi/järvielinympäristöjä ei ole kartoitettu kattavasti, sillä esimerkiksi Löytänän lammen/järven pituus on kartalta mitattuna lähes 800 m ja leveys yli 350 m, jolloin kuuntelupaikkoja pelkästään Löytänän ympärillä pitäisi olla useita molemmilla rannoilla, jotta viitasammakon esiintyminen edes Löytänän alueella voitaisiin varmasti kartoittaa.

Viitasammakon selvitysajankohta on lisäksi myöhäinen suhteessa selvitysalueen sijaintiin. Luontoselvitykset ja niiden luontovaikutusten arviointi – Opas tilaajalle ja viranomaiselle -julkaisun mukaan viitasammakon selvitysajankohta koko maassa on huhtikuun puolesta välistä toukokuun loppuun

ja koska selvitysajankohta kyseisessä oppaassa kattaa koko Suomen ja viitasammakko esiintyy lähes koko maassa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta, jää varteenotettava epäily siitä, että viitasammakon soidin on ollut hankealueella ohi jo tuossa vaiheessa vuotta. Toukokuun loppu voi olla sopiva kartoitusajankohta esimerkiksi Lapissa. Epäilyä tukee se, että vuoden 2023 toukokuu (Kuopio-Kajaani-akselilla) oli ilmatieteen laitoksen säätilaston (<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/toukokuu>) mukaan lämpimämpi kuin vuosien 1991–2020 keskilämpötila ja viitasammakon soidin alkaa sitä aikaisemmin, mitä lämpimämpää on.

Edellä oleva huomioiden hankkeen viitasammakkoselvitystä ei voida pitää riittävänä, vaan selvityksessä tulee huomioida edellä mainitut seikat, eli oikea selvitysajankohta, tarpeeksi monta selvityskäyntiä samoille kuuntelupaikoille ja kuuntelupaikkoja tulee olla tarpeeksi kattavasti, jotta viitasammakko voidaan ylipäättään niihin kuulla. Lisäksi selvitys tulee kohdentaa erityisesti niille alueille, joiden päälle tai läheisyyteen suunnitellaan rakentamista.

Alueelle tehdään varmistuskäynti keväällä 2024. Toivomme saavamme lisätietoa ko. varmistuskäynnistä.

Liito-orava

Sähkönsiirtoreitti SVEB varrelta havaittu liito-oravan elinympäristö on EU:n luontodirektiivin tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka, jolloin alue tulee luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti jättää rakentamistoimenpiteiden ulkopuolelle. Näin todetaan luontoselvityksessä ja olemme samaa mieltä tästä asiasta.

Lepakot

Hankkeen lepakkoselvityksessä todetaan seuraavaa ”Voimalan sijoittuminen lepakoiden muuttoreitille aiheuttaa uhkaa suuremman alueen lepakkokannalle kuin muuttoreitin ulkopuolelle sijoitetut voimat. Lepakoiden muuttoreitit tunnetaan kuitenkin Suomessa edelleen huonosti (Meller 2017).” Luontoselvitykset ja niiden luontovaikutusten arviointi – Opas tilaajalle ja viranomaiselle -julkaisun sivulla 44 ohjeistetaan, että lepakoiden muutonaikaiset selvitykset tulisi tehdä kevätmuuton osalta Suomessa huhtikuun puolesta välistä toukokuun loppuun ja syysmuuton osalta elokuun lopusta lokakuun puoliväliin. Hankkeen lepakkoselvityksessä todetaan, että ”Kartoitukseen käytettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoituksiin soveltuvin osin (SLTY ry. 2023)”. Mainitussa SLTY ry. 2023:n julkaisussa kuitenkin todetaan, että ”Tuulivoimaprojekteissa pitää ottaa huomioon myös lepakoiden muuton aikataulu” ja lisäksi julkaisussa sivulla 30 olevan taulukon mukaan muuttopotentiaalin selvitysajankohdat ovat touko- ja syyskuu.

Edellä oleva huomioiden hankkeen lepakkoselvityksessä ei lepakoiden muuttoa ei ole ilmeisesti selvitetty lainkaan, sillä lepakkoselvityksessä mainitaan, että ”lepakoiden esiintymistä selvitettiin sekä aktiivi- että passiiviseurannalla kolmena yönä 15.–16.6., 12.–13.7. ja 22.8.–23.8.”. Lepakoita ei siis ole kartoitettu lainkaan touko- tai syyskuussa, eli silloin, kun niiden muutto tulisi kartoittaa.

Lepakoiden muuton selvittämättä jättäminen on selvä puute ja asia tulee korjata tekemällä alueelle oikeaoppinen selvitys lepakoiden muuttoreiteistä. Hankkeen linnustoselvityksessä havaittiin alueen olevan huomattavasti merkittävämpi muuttoreitti, kuin ennakkoon oletettiin, joten ennakkotietojen perusteella ei voida tehdä oletuksia siitä, onko hankealue merkittävä lepakoiden muuttoreitti vaiko ei ja asia tulee selvittää.

Havainnekartoissa tuulimylly olisi tulossa vain muutaman sadan metrin päähän lepakoiden ruokailupaikasta. Tämän lisäksi Löytänänjärven rantasuot ovat luontoselvitysten mukaan huomionarvoinen kohde. Järvi rantoineen todettiin selvityksessä pesimälinnustollisesti arvokkaaksi. Löytänän länsirannan ja pohjoisrannan voimat ovat molemmat vajaan 350 m päässä paikkalinnuston pesimäalueesta. Alueelle on myös suunnitteilla uusien teiden rakentamista. Näiden asioiden takia järven viereisestä tuulimyllystä tulee luopua. Tuulimyllyt karkoittavat lepakot jopa useamman kilometrin päähän. Viittaamme tässä 2023 julkaistuihin tietoihin lepakoiden välttelykäyttäytymisestä suhteessa tuulivoimaloihin (Gaultier ym. 2023 <https://www.utu.fi/en/news/dissertation/wind-power-and-artificial-light-impact-finnish-bats-dissertation-defence-msc>). Saman toteaa Luken katsaus 12/2023 (<https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita>).

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Luontoselvityksen johdantotekstissä mainitaan, että selvityksen tarkoitus on selvittää ”suojellut ja uhanalaiset lajit”, mutta otsikon 3.4 Kasvillisuus ja luontotyyppiselvitys alla ei suojelluista ja uhanalaisista putkilokasveista ole enää mitään mainintaa. Mikäli suojeltuja ja uhanalaisia putkilokasveja ei ole selvitetty, on kyseessä merkittävä puute.

Hankkeen kasvillisuusselvitys on tehty 5.6.–9.6.2023. Selvitysajankohta on aivan liian aikainen siihen,

että lähellekään kaikki merkittävät putkilokasvilajit olisivat olleet helposti havaittavissa ja tunnistettavissa. Lajiston kattavamman selvittämisen osalta oikea selvitysajankohta olisi ollut kesäkuun lopusta heinäkuulle.

Kun huomioidaan selvitysalueen laajuus, 2400 hehtaaria ja selvitykseen käytetty aika, 5 työpäivää, havaitaan, että selvitettävää pinta-alaa on 480 hehtaaria eli 4,8 neliökilometriä päivässä, joka ei ole missään määrin realistinen selvitystahti. Kasvillisuus selvityksen kuvauksesta ei myöskään selviä, onko selvitystä edes kohdennettu niille paikoille, joihin hankkeessa suunnitellaan tuulivoimaloiden tai teiden rakentamista.

Luontoselvitykset ja niiden luontovaikutusten arviointi – Opas tilaajalle ja viranomaiselle -julkaisun mukaan ”Suomessa tavataan noin 3 500 putkilokasvilajia, joista runsas 200 on luontoselvityksissä erityisesti huomioitavia, Manner-Suomessa uhanalaisiksi arvioituja tai luontodirektiivin liitteisiin II tai IV kuuluvia lajeja. Silmälläpidettäviä lajeja on lisäksi 142. Putkilokasveissa on lisäksi 30 sellaista rauhoitettua lajia, jotka eivät ole uhanalaisia tai kuulu luontodirektiivin liitteisiin. Näistä puolet on silmälläpidettäviä, puolet elinvoimaisiksi arvioituja.” Kasvilajikohtaisia potentiaalisia selvitysajankohtia on luettavissa esimerkiksi Luonnontieteellisen keskusmuseon Kasvimuseon julkaiseman Retkeilykasvion kasvilajikohtaisista kuvauksista, esimerkiksi hajuheinän kukinta-aika on heinäkuu, lietetattaren heinäsyyskuu, tikankontin kesä-heinäkuu. Edellä mainitut lajit ovat luontodirektiivilajeja, luetteloa voi jatkaa uhanalaisilla/silmälläpidettävillä ja/tai rauhoitetuilla putkilokasvilajeilla, esimerkiksi suoneidonvaippa, lehtoneidonvaippa ja suovalkku kukkivat heinä-elokuussa. Vastaavia esimerkkejä on lukuisia.

Edellä oleva huomioiden putkilokasviselvitystä ei voida pitää riittävänä, vaan selvitystä on täydennettävä tekemällä putkilokasviselvitys myös myöhemmin kesällä, esimerkiksi heinäkuussa ja selvitys on kohdennettava erityisesti niille alueille, joille rakentamista suunnitellaan. Lisäksi kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löydetty huomionarvoiset luontokohteet tulee jättää ympäristöä muuttavan toiminnan ulkopuolelle.

Selvityksestä ei löytynyt tietoa tiesuunnittelusta (vain kartat) ja etenkin mitä luontoarvoja niiden alle jää. Emme myöskään löytäneet tietoa siitä, miten paljon teitä alueelle tulee. Ennen teiden rakentamista tulee selvittää tiepohjien luontoarvot ja nämä tulee huomioida rakentamisessa.

Susi

Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu Rytkyn susireviirin sisälle, lähelle reviirin itäreunaa. YVA-selostuksessa todetaan, että Rytkyn reviirin sudet luultavasti palaavat käyttämään tuulivoima-alueita rakentamisen jälkeen. Tässä viitataan yhteen portugalilaiseen tutkimukseen (Alvares et al. 2011). Useammat tulokset kuitenkin viittaavat, että tuulivoima aiheuttaa merkittäviä muutoksia suden habitaatin käyttöön, lisääntymisalueiden valintaan ja pesimäalueiden käytön pysyvyyteen ja susien lisääntymismenestykseen (Leinonen 2024 Löytänän susiselvitys). YVA-selostus tulkitsee susiselvitystä liian optimistisesti.

Itä-Suomen sudet ovat tottuneet laajoihin metsämaihin. Toisin on Länsi- ja Lounais-Suomessa tai Portugalissa missä isoja yhtenäisiä metsäpeitteitä on vähän. Siellä sudet ovat paremmin tottuneet ihmisen aiheuttamaan häiriöön. Kaksi perättäistä tuulipuistoaluetta (Löytänä ja Vuorimäki, kumpikin sijoittuu reviirialueelle) muuttaa merkittävästi suden mahdollisuutta elää alueella. Hankealue on rauhallinen. Uusien teiden ansiosta liikenne tulee selvästi lisääntymään alueella. Tämä aiheuttaa luonnonvaraisille eläimille suuren muutoksen.

Yhteenveto

Löytänän tuulipuistohanke yhdessä Vuorimäen hankkeen kanssa tulevat vaikuttamaan merkittävästi linnustoon niin paikallisiin kuin kevätmuuton aikaiseen linnustoon. Samoin kumpikin hanke tulee merkittävästi haittaamaan Rytkyn susireviiriä. Kumpikin hanke on reviirin sisällä kokonaan tai osittain. Emme vastusta sinänsä uusiutuvia energiahankkeita mutta vastustamme sitä, että selvitykset tehdään liian huonosti.

Emme voi tukea kahta peräkkäin olevaa tuulipuistokeskittymää sen luonnolle aiheuttaman haitan takia. Edes kompensatiolla muualle ei saada menetyksiä korvattua

Savon Voima Verkko Oy. Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa. Kaava-alueen rajalla sekä mahdollisten sähkönsiirtoreittien risteilyissä sijaitsee Savon Voima Verkko Oy:n jakeluverkkoa, mikä tulee ottaa huomioon hankkeen edetessä (mm. risteämät, vaarajännitteet ja turvaetäisyydet). Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, ratkaisun tarkentuessa.

Suomen erillisverkot Oy ilmoittaa, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy: n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Säteilyturvakeskus (STUK) toteaa, ettei sillä ole lausuttavaa Löytänän tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen.

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).

Tervon kunta, ympäristöterveyspalvelut toteaa, että terveydensuojelulain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen. Lisäksi sen tarkoituksena on ennalta ehkäistä, poistaa ja vähentää sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Tässä laissa terveyshaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettua sairautta, muuta terveyshäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä.

Terveydensuojelulain yleisenä periaatteena on elinympäristöön vaikuttavan toiminnan suunnittelu ja järjestäminen siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Lisäksi elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään viipymättä tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi.

Terveydensuojeluviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna tuulivoimaloiden merkittäviä haittatekijöitä ovat melu ja välkevaikutus, jotka on otettu huomioon tuulivoimaloiden selvityksissä.

Selvitysten mukaan lainsäädännön mukaista keskiäänitasoa ei ylitettäisi asutuksen ja vapaa-ajan asuntojen alueella (LAeq, 07-22 h $\leq$ 35 dB ja yöaikaan LAeq, 22-07 h $\leq$ 30 dB). Pientaajuinen melu yöiseen aikaan voi aiheuttaa unihäiriötä varsinkin silloin kun ääni erottuu selvästi taustamelusta (LAeq,1h $\leq$ 25 dB). Tarvittaessa yöaikainen tuulivoimaloiden ulkoa sisään kantautuva melu tulee voida mitata melun kokijan tiloissa ja sen jälkeen tulee ryhtyä toimenpiteisiin mittaustulosten mukaan, että melu saadaan vähennettyä sallitulle tasolle syntypaikallaan, että melusta ei aiheudu terveyshaittaa. Huomion arvoista on sekin, että melunmallinnukset eivät välttämättä kerro koko totuutta, koska asutus on jo ollut olemassa ja rakennettu silloisten materiaalien ja rakennusaikaisten voimassa olevien lainsäädäntöjen mukaisin ehdoin. Nykyiset rakennusmateriaalit voivat olla paljon paremmin ääntä vaimentavia.

Sähkönsiirtolinjoista vielä rakentamisen jälkeen voi tulla melua tietyissä sääolosuhteissa. Sen vuoksi sähkönsiirtolinjat tulee sijoittaa mahdollisimman optimaaliseen paikkaan häiriintyvistä kohteista. Kokonaisuuden kannalta tulisi arvioida lähiseuduilla olevien/ suunniteltavien tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusta ja yhteisten sähkönsiirtolinjojen tuomaa etua, ettei jokaisesta tuulipuistosta rakenneta erikseen omia 110 kV:n ilmajohtokatuja, vaan otettaisiin huomioon jo suunnittelun ja nykyisen tiedossa olevan suunnittelun yhteisvaikutus rakentaen kerralla riittävän suuret sähkönsiirto alueet. Lisäksi sähkönsiirtolinjat voivat toimia haittalintujen pesintää edistävinä elementteinä tarjoten hyvät pesimispuutteet pesän rakentamiseen. Aiheuttaen lisääntyvien haittalintu populaatioiden muodostumista ja jo olemassa olevien lintuyhdyskuntien kasvua. Nämä haittalinnut voivat aiheuttaa terveyshaittaa ja sotkea ulosteillaan erityisesti maaseudulla, joissa on karjan rehuksi tarkoitettuja viljelyksiä, viljasiiloja, -varastoja, rehuaumojä sekä laidunmaita.

Kaikeisa tuulivoimaloihin liittyvissä vaiheissa tuulivoimaloissa käytetyistä kemiallisista-aineista tulisi saada tieto valvovalle viranomaiselle, että mahdollisista pohjavesistä niitä osattaisiin kohdennetusti tutkia. Kemikaaleilla on taipumusta päätyä maaperään, vesistöihin ja pohjavesiin erityisesti silloin, jos jokin laiterikko tai vahinko sattuu.

Tuulivoimaloiden sijoittelussa kannattaa ottaa huomioon sähkönsiirron järjestämisestä aiheutuvat vaikutukset ja riskit maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin keskittyvät ilmajohtojen pylväsrakenteiden pystytysvaiheeseen tai maakaapelikanavien kaivuutöihin. Vaikutukset ovat luonteeltaan samankaltaisia, joskin hieman pienempiä kuin tuulivoimaloiden pystytyksessä tai teiden rakentamisessa.

Kaiken rakentamisen mukanaan tuomaa vaikutusta mm. pinta- ja pohjavesiin tulee huomioida ja varautua siihen, että mahdollisesti alueilla olevat omat talousvesikaivot kuivuvat tai veden laatu muuttuu, olemassa olevat vesijohtoverkostot voivat vaurioitua ja pohjavesien muodostusalueiden veden suodatuskerrokset ”kuoriutua” ja kaikkienensa vesien virtaamien suunnat vaihtua rakennustöiden seurauksena mm. sähkönsiirtolinjojen ja tieverkostojen rakentamisen ja rakennustöiden yhteydessä.

”Päästöjen vaikutuksia ympäristöön voidaan myös minimoida ympäristöystävällisiä materiaaleja suosimalla, jotka mm. hajoaisivat nopeasti ympäristössä. Haitallisia ja pysyviä materiaaleja, kuten PFAS yhdisteitä.” YVA-selostuksen materiaalista ei käy ilmi, että missä vaiheessa hanketta määrätään käytettävän ympäristöystävällisiä materiaaleja? Rakennuslupaprosessin aikanako?

Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut toimiessaan Pielaveden terveydensuojeluviranomaisena ei ota kantaa siihen kumpi VE1 vai VE2 hankevaihtoehdoista tulisi terveydensuojelulain näkökulmasta valita eikä siihenkään mikä uusista sähkönsiirtovoimalinjavaihtoehdoista SVE1A, SVE1B, SVE2A vai SVE2B tulisi toteuttaa tuulivoimaa liitettäessä kantaverkkoon.

Väylävirastolla ei ole lausuttavaa ABO Wind Oy:n Pielaveden Löytänän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Ylä-Savon ympäristölautakunta toteaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistosta seuraavaa:

Nähtävillä oleva materiaali, ympäristövaikutusten arviointiselostus sekä osayleiskaavaluonnoksen materiaali on laaja paketti tietoa asiasta ja tehdyistä selvityksistä. Selvityksiä voidaan kokonaisuutena pitää asiantuntevasti laadittuna ja eri vaikutukset on huomioitu ja tuotu esille hyvin.

YVA-ohjelmavaiheesta hankkeen maksimivoimalamäärä on vähentynyt VE1:ssä yhdellä (14 voimalasta 13 voimalaan). VE 2 on tarkentunut, että alueelle on suunniteltu enintään 11 voimalaa, kun YVA-ohjelmassa ei voimaloiden maksimimäärää ollut tuotu esille. Voimaloiden kokonaiskorkeus, 320 metriä, oli myös täydennetty molempiin vaihtoehtoihin.

Valokuvasovitteet havainnollistavat hyvin voimaloiden sijoittumista maisemaan. Näkyvyysanalyysi ja oletettavasti myös valokuvasovitteet on laadittu kokonaiskorkeudeltaan 20 m pienemmillä tuulivoimaloilla kuin mitä Löytänän alueelle on maksimikorkeudeltaan suunniteltu. Havainnekuvia ei ole esitetty esimerkiksi Pielaveden Saarelan suunnalta, jossa näkyvyysanalyysin perusteella on alueita, joissa voimaloita näkyy yli 10. Sähkönsiirron vaihtoehdoista ei ole esitetty havainnekuvia.

Melu- ja välkemallinnukset karttoineen olisivat selkeämmät, jos mallinnukset olisi tehty samanlaisilla voimaloilla. Mallinnusten vertailua hankaloittaa, kun mallinuksissa on käytetty Vestaksen V172-voimalamallia, mutta sen napakorkeus, roottorin halkaisija ja siten myös kokonaiskorkeus vaihtelevat eri mallinuksissa. Melumallinnusten mukaan vaihtoehdoissa VE 1 tai VE 2 ja VE 1 + Vuorimäki ei tutkimuspisteillä esiinny yli 40 dB:n melun ylityksiä mallinuksissa käytetyillä voimaloilla. VE1:ssä korkein melutaso on 37 dB yhdellä kiinteistöllä. Matalataajuisen melun osalta ei hankevaihtoehtojen melumallinuksissa ole todettu, että ne eivät ylittäisi Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysohjearvoa laskentapisteen sisätiloissa. Melumallinuksissa on ainoastaan todettu, että matalataajuisen melun tasot eivät ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja yhdessäkään vaihtoehdossa mallinuksissa käytetyillä voimaloilla. Ympäristölautakunnan mielestä VE2 olisi parempi hankevaihtoehto kuin VE1 melun näkökulmasta. Hankkeen jatkototeutukseen Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että myönnettävissä rakennusluvista vaadittaisiin voimaloiden melutasojen tarkistusmittaukset ainakin laskentapistessä/kohteissa, joissa mallinuksissa todettiin korkeimmat melutasot.

Löytänän välkemallinnuksen perusteella VE1:ssä maksimitilanteen vuorokautisen välkemäärän vertailuarvo, Saksassa raja-arvona käytetty 30 min/vrk ylittyy neljällä reseptoripisteellä (R04, R07, R08 ja R12). Maksimitilanteen vuotuisen välkemäärän vertailuarvo 30 h ei ylitä, mutta reseptorille R12 kohdistuva määrä, 29 h 54 min, on lähellä vertailuarvoa. Reseptorikohtaisen todennäköisen tilanteen mallinnuksen perusteella todellisen tilanteen vertailuarvo (8 h/vuosi) ei ylitä millekään reseptorille. Yhteisvälkemallinnuksen perusteella vaikutusalueet ovat pieneltä osin päällekkäiset, mutta yhteisvaikutusalueella ei sijaitse asuin- tai lomarakennuksia. Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että ennen kaavan hyväksymistä varjostus/välkehaitta-asiaa selvitetään lisää ja esim. voimaloiden määriä, paikkoja tai tyyppejä muutetaan niin, että ko. haittaa ei naapurustossa aiheudu.

Ympäristölautakunta muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu tai välke aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa naapurustossa, voidaan yksittäiset voimalat vaatia luvitettavaksi

myöhemmin ympäristönsuojelulain nojalla.

Hankealueelta ei ole kartoitettu talousvesikaivoja ja lähteet on selvitetty maastokarttatarkastelun perusteella.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on kuvattu kattavasti alueen ympäristöarvoja ja tuulivoimarakentamisen vaikutusta niihin. Luontoselvitysten aluerajaus on suppeampi kuin tuulivoimahankealueen rajaus. Luontoselvityksiä on tehty myös sähkönsiirtoreiteille.

Hanke-alueelle sijoittuu Natura-alue (Valkeiskylän ja Ventojoen metsät) ja luonnonsuojelualue (Ventometsä), jotka on huomioitu selvityksissä. Natura-alueen osalta on esitetty, että hankkeelle ei ole tarpeen suorittaa luonnonsuojelulain 35 § mukaista Natura-arviointia, koska VE 1 ja VE2 hankevaihtoehtoilla ei ole merkittäviä kielteisiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Hankealueella ei esiinny luonto- ja kasvillisuusselvityksen perusteella huomionarvoisia lajeja tai luontotyyppejä Nälkävuoren valkohedokkiesiintymää lukuun ottamatta. Tuulivoimaloiden määrästä riippumatta alueen ottaminen tuulivoimaloiden rakennusalueeksi aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähenemistä. Tuulivoimaloiden, teiden, siltojen, maakaapeleiden, sähköasemien ja sähkölinjojen rakentaminen pienentää metsäpinta-alaa ja häiritsee luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita. Häiriöitä aiheuttavat mm. purojen ja norojen ylitykset sekä teiden ja tuulivoimaloiden reuna-aluevaikutukset. Pysyviä muutoksia aiheuttavan rakentamisen osalta kaavan toteuttamisessa tulisi edellyttää tuulivoimahankkeen toteuttajalta luonnonsuojelulain mukaista ekologista kompensatiota ennen rakentamisen aloittamista.

Löytänän suunnittelualueella on uhanalaisten ja EU:n lintudirektiiviin mukaisesti huomionarvoisten lintulajien lisäksi useita silmälläpidettäviä ja Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin luettavia lajeja. Viitasammakoita hankealueelta tai sähkönsiirtoreittien varrelta ei kevään 2023 kartoituskäynnillä havaittu, mutta ajankohta kartoitukselle oli ilmeisesti liian myöhäinen. Alueelle on esitetty tehtäväksi varmistuskäynti keväällä 2024.

Liito-oravaselvityksessä liito-oravia havaittiin SVE2B:n alueelta ja Ventoniemen metsät - Natura-alueella, joka sijoittuu välittömästi hankealueen ulkopuolelle.

Lepakkoselvityksessä Löytänän järvi on luokan II alue, muita alueita ei määritelty lepakoiden kannalta erityisen tärkeiksi alueiksi. Lepakkoselvitys sisälsi vähän kartoituskäyntejä. Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että tärkeät pesimälinnustokohteet, liito-oravat, lepakot ja susien reviiri tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Viitasammakkojen esiintyvyys alueella tulee varmistaa lisäkäynnillä. Luonnonvarakeskuksen (Luke) kansainvälisen koostejulkaisun mukaan monet lintu- ja nisäkäryhmät väistävät tuulivoimaa. Luken tutkimusryhmä koosti yhteen 84 tutkimusta 22 maasta ja erotti niistä 160 tapausta, joissa tuotettiin tietoa siitä, kuinka kauas tuulivoimalat vaikuttavat eri lintu- ja nisäkäryhmiin. Tutkittuja vaikutuksia olivat esimerkiksi populaatiokoon pieneneminen, muutokset lintujen soidinkäyttäytymisessä, poikastuoton väheneminen ja poikaskuolleisuuden kasvu. Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä.

Sähkönsiirtoreittivaihtoehtoista SVE2B:tä ei voida sellaisenaan toteuttaa liito-oravan elinpiiriin vuoksi. Linjausta tulee joko muuttaa kyseisellä kohdalla, tai SVE2B tulee hylätä. SVE2A:lla on kielteisiä pohjavesivaikutuksia ja enemmän haitallisia vaikutuksia kuin SVE1A:lla ja SV1B:llä. Ylä-Savon ympäristölautakunnan mielestä SVE1A tai SV1B olisivat parempia hankevaihtoehto kuin SVE2A haitallisten vaikutusten näkökulmasta.

Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että mustaliuske-esiintymät tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteisvaikutuksia muihin tuulivoimahankkeisiin on selvitetty vain lähimmän, noin kahden kilometrin etäisyydelle sijoittuvan Iisalmen puolella olevan Vuorimäen tuulivoimapuiston kanssa. Selvityksissä on todettu, että melun tai välkkeen ohje- ja vertailuarvot eivät ylity yhdelläkään asuin- tai vapaa-ajankiinteistöllä edes siinä tapauksessa, että molemmat hankkeet toteutuisivat. Maisemalliset yhteisvaikutukset ovat kenties merkittävimmät yhteisvaikutuksia arvioitaessa, koska Löytänän ja Vuorimäen voimaloita näkyy yhdessä usealle eri paikalle, joillekin molempien hankealueiden lähellä oleville alueille niin, että molempien hankkeiden voimalat ovat selkeästi havaittavissa.

Ylä-Savon ympäristölautakunnan mielestä hankkeiden yhteisvaikutukset on selvitetty ohjelman mukaisesti.

Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että osayleiskaavan luonnoksen koko osayleiskaava-aluetta koskeviin kaavamääräyksiin lisättäisiin, seuraavaa: 1) Mikäli toteutettava voimala eroaa malliltaan tai mittasuhteiltaan kaavassa tutkitusta voimalatyypistä, tulee melu- ja välkemallinnukset tehdä rakennuslupavaiheessa uudestaan toteutettavaksi valitulla voimalamallilla. 2) Tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten perusparannettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja 3) Tuulivoimaloiden mahdolliselle purkamiselle on haettava purkulupa rakennusvalvontaviranomaiselta. Nämä lisäykset lautakunta näkee tarpeellisena, sillä niillä ehkäistään mahdollisia ympäristöhaittoja.

Muilta osin ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja osayleiskaavaluonnoksesta ei ole huomautettavaa.

Yksityishenkilöiden mielipiteet, joista osassa useampia allekirjoittajia

Kooste on ELY-keskuksen laatima. Useat mielipiteet sisälsivät täysin 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.*

Hankkeen vaihtoehdot, toteuttamiskelpoisuus ja suunnittelun yleiset lähtökohdat

Jos kaikki suunnitteilla olevat tuulivoimateollisuus-alueet toteutetaan mitä Pohjois-Savon alueelle on nyt tulossa, se on enemmän kuin Maakuntakaavan 2040 2. vaiheessa on suunniteltu.

Mielipiteessä kannatetaan vaihtoehtoa VE0: voimaloita ei rakenneta. Ihmistoiminnan levittäytyessä yhä laajemmalle kavennamme jatkuvasti muiden lajien elinmahdollisuuksia ja pirstomme elinalueita. Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu yhtenäiselle, rauhalliselle ja pimeälle alueelle. Nämä alueet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta yhä enenevissä määrin tärkeitä, ja ne tulisi jättää tämänkaltaiselta toiminnalta tyystin rauhaan. Tuulivoima itsessään on hyvä asia, mutta sitä tulisi rakentaa hajautetummin, pienemmissä yksiköissä alueille, joilla on jo valmiiksi melua, valoja ja infraa. Esimerkiksi suurempien valtaväylien läheisyyteen, ei metsiin ja erämaisille, rakentamattomille alueille. Energian säästäminen on ensisijainen toimi, johon ihmisiä tulisi kannustaa ja ohjata, ei energiantuotantolaitosten lisääminen ympäristön kustannuksella.

Voimalakeskittymiltä pitäisi vaatia ympäristölupaa esim. meluhaittojen takia.

Voidaan esittää, että hankkeen vaikutuksia asukkaiden hyvinvointiin ja ympäristöön ei ole riittävästi arvioitu, mikä voi olla peruste hankkeen hylkäämiselle tai sen uudelleen arvioinnille.

Mielipiteessä on tuotu esille tapauksia maailmalta, ja niissä on todettu useiden tuulivoimayhtiöiden ajautuneen konkurssiin, ihmisten muuttaneen pois tuulivoimaloiden läheisyydestä terveysongelmien vuoksi sekä tuulivoimaloiden rakentamisen vaikuttaneen luonnon monimuotoisuuteen sekä häiritsevän alueen eläimistön elinympäristöjä. Johtopäätöksenä on todettu, että asukkaiden huoli tuulivoimaloiden meluhaitoista ja terveysvaikutuksista on perusteltu, ja näiden seikkojen huomioiminen on tärkeää päätöksenteossa. Lisäksi tuulivoimaloiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja ympäristöriskeihin tulee arvioida kattavammin. On otettava huomioon vaihtoehto, ettei tuulivoimaloita rakenneta lainkaan. Pielaveden pitäisi pysyä tuulivoimavapaana kuntana. Suomessa ei tulisi enää kiirehtiä vihreää siirtymää ja tuulivoiman rakentamista. Muutaman vuoden harkinta-aika ilmastotavoitteissa olisi tarpeellinen oikean tutkimustiedon ja normaalin, pitkäaikaisen ilmastomuutoksen todentamiseksi. Resursseja pitäisi kohdentaa muihin energian tuottamismalleihin kiihtyvän kulutuksen sijasta sekä suosia energian säästötoimia.

Pohjois-Savon liiton laatimassa maakuntakaava-prosessissa on Pielavedelle osoitettu useita tuulivoimapotentialiaalisia alueita. Nämä on esitetty kunnan päättäjille, jotka hyväksyvät tietämättään kuntaan luonnon ja ihmisten elinolosuhteisiin vaikuttavan hankkeen. Maakuntakaava ei myöskään pakota kuntaa hyväksymään tuuliteollisuutta alueelleen – tämä tiedon puute aiheuttaa vääriä päätöksiä kuntatasolla. Tuulivoimapotentialinen peruste on vain tuulisuus ja liikenneyhteydet, muut tärkeät seikat sivuuttaen. YVA-selvityksen pitäisi olla myös riippumattoman tahon laatima – ei tuulivoimateollisuuteen sidoksissa olevan. Lisäksi YVA on aiheiltaan niukka; terveydelliset ja sosiaaliset asiat jäävät vähälle huomiolle. Menetelmät perustuvat mallinnuksiin ja moni ohjeistus on vanhentunutta lainsäädännön puuttuessa.

Yleisenä huomiona on tuotu esille se, että henkilökohtaiset neuvonpidot selvityksen laadinnassa ja asioiden käsittelyssä ovat poissuljettuja. YVA-selostuksen yleisötilaisuudessa (13.5.2024) oli kysymyksille sallittu vain 5 ja 10 min. (kaavoitus ja YVA), yleisö hiljennettiin huutamalla. Osa asukkaista poistui järkyttyneenä tilaisuuden loppuosan kaaoksesta.

Tuulivoiman rakentaminen tuhoaa perinteisen metsämaiseman tuhoamalla kasvuston ja eläimistön maapohjan pieneliöitä myöten. Voimassa olevia lakeja rikotaan vihreän siirtymän tieltä. Luontokatoa on käsitelty paljon ja on päädytty näköjään siihen tulokseen, ettei uhanalaiset kasvit ja eläimet enää estä tuulivoimateollisuuden pakkorakentamista iät ajat tasapainossa olleeseen luontoon. Myös lakimuutos 1.7.2024 sallii uhanalaisten eläinten ja kasvien tappamisen vihreän siirtymän alta. Seudullamme on susireviiri, kaikki muut suurpedot, liito-oravia, riistaa ja

lepakoita, vesilintuja ja petolintuja sekä rauhoitettuja kasveja, kuten myös lähteitä ja pienvesiä. Nämä kaikki on todettu virallisesti, mutta niiden olemassaolo ei ole tuulivoimateollisuuden este. Odotamme, että viranomainen ottaa tiukan kannan tälle tuholle. Kansalaisten luottamus perustuslakiin tulee kyseenalaiseksi.

YVA-selostukseen ja liitteisiin tutustuminen on monelle ylivoimaisen vaikeaa sen laajuuden ja tekstin heikon ymmärrettävyyden vuoksi. Ns. tavallinen ihminen ei ole valmis erityisalojen tieteeseen perustuvan aineiston sisäistämiseen. Tässä YVA-selostuksessa oli välikkeeseen ja meluun liittyvät asiat vaikeaselkoisia ja osin ammattikieltä, joka ei helposti avaudu. Mm. kiinteistö (talo tai vapaa-ajan asunto) oli otsikolla "reseptori". Kartta-aineisto oli sameapohjaista, niistä oli vaikea löytää paikannimiä. Terminologia ei aukea myöskään "vähäinen kielteinen", "kohtalainen" ym., mitä ne todella merkitsevät? Kuitenkaan nämä eivät loppupäätelmässä sitten merkitse mitään. Myös näennäinen "osallistu ja vaikuta", mielipiteiden ja lausuntojen suuritöinen laatiminen on turhan tuntuista, koska mitään vaikutusta niillä ei ole. Terminologian osalta toivoisi selkokieltä jo alkuvaiheessa.

YVA-prosessi on pakollinen näin suurissa hankkeissa, mutta toivoisi sen tulosten vaikuttavan jotain loppuratkaisuun. Myös vaihtoehto VEO – rakentamatta jättäminen - pitäisi olla oikea ratkaisu.

Mielipide/valitus on vain pintaraapaisu siitä, mitä haluaisimme tuoda esiin. YVA-selostus on pitkä aineisto, johon esimerkiksi työssäkäyville ihmisille ei ole annettu tarpeeksi aikaa perehtyä hankkeeseen. Myös kuntapäätäjille tulisi antaa mahdollisuus perehtyä aineistoon, sillä heillä on työpöydällä myös muita käsittelyn alla olevia asioita. Rehellinen ja aito keskustelu ei ole tervetullutta tässä hankkeessa. Vaadimme YVA-selostuksen mielipiteille ja asiaan perehtymiselle jatkoaikaa.

On eettisesti väärin esittää, että vaikutus ei kohdistu suureen määrään ihmisiä. Myös meillä maaseudulla olevilla ihmisillä on oikeus asua ilman näitä "vaikutuksia". Haja-asutus alueella asuvat ihmiset ovat yhtä oikeutettuja samoihin asioihin kuin taajamassa asuvilla on. Tulee se tunne YVA-ohjelmasta, että maaseudulla asuvilla ihmisillä ei ole merkitystä, sillä meitä on niin vähän.

Pyydämme huomioimaan, että Löytänän tuuliteollisuusaluetta ei rakenneta ollenkaan, vaihtoehto VEO. Jos rakennetaan, niin Kotajärveä/Pien Sulkavaa lähin voimala W13 poistetaan suunnitelmasta. Se on liian lähellä asutusta ja yhteisvaikutus Vuorimäen kanssa tuo varmasti peruuttamattomat haitat ja terveysvaikutukset asukkaille. Niin lähelle rakennettavalle voimalalle tarvittaisiin ympäristölupa.

Mielipiteen/valituksen tärkein viesti on, että hankkeessa ei ole muuta vaihtoehtoa kuin VEO eli hankkeen toteuttamatta jättäminen. Tämä hanke tulisi toteutuessaan aiheuttamaan alueen luonnolle suurta tuhoa, alueen ihmisille terveyden heikkenemistä sekä aluetta kannattelevan pitovoiman häviämistä.

Hanketta ei tulisi ollenkaan toteuttaa. Vahvin peruste on maiseman muuttuminen, valot, melu ja mahdolliset häiriöt yhteyksiin ja signaaleihin. Niitä on jo tälläkin hetkellä.

YVA-selostuksessa on isoja virheitä ja se on toteutettu erittäin ylimalkaisesti. Päätäjät eivät voi todellisuudessa muodostaa realistista kuvaa siitä, mitä ollaan päättämässä.

Mielipiteen esittäjä vastustaa Löytänän tuulivoimahanketta eli kannattaa vaihtoehtoa VEO, koska Löytänän alueen pohjoinen sähkönsiirtoreitti SVE1 kulkisi hänen asuinpaikkansa läheltä. Mikäli Löytänän hanke etenee, muistuttaja kannattaa etelään Pielavedelle päin suuntautuvaa sähkönsiirtosuunnitelmaa.

Mielipiteessä ollaan sitä mieltä, että voimalinja SVE2A vaihtoehtoa ei voi rakentaa muistuttajan tilan, yritystoimintaan liittyvien reittien ja tilalla sijaitsevan luonnonsuojelualueen kautta. Linjan on mentävä esim. SVE2B:n kautta tai jotain muuta vaihtoehtoa pitkin.

Luontoympäristö

Metsän kaataminen tuulivoimaloiden tieltä vähentää luonnon monimuotoisuutta ja heikentää paikallista ekosysteemiä. Rakennusmateriaalien myrkyt ja eläinkadot ovat merkittäviä huolenaiheita.

Luontoselvityksissä on todettu vaikutuksia suojeltuihin luontotyypppeihin ja lajeihin, kuten Natura-alueisiin

ja susipopulaatioon. Tämä voi johtaa ekosysteemin häiriöihin, jotka vaikuttavat myös paikallisten asukkaiden luontosuhteeseen ja virkistysmahdollisuuksiin. Myös alueen muu runsas eläimistö ja rauhoitetut kasvit ovat vaarassa hävitä.

Luontoselvitys on pientä pintaraapaisua selostuksessa, siinä on käytetty liian paljon yleistä teorian tietoa YVA hengen täyttyessä. Luontoselvityksessä ei ole käytetty paikallistuntemusta. Paikalliset metsästäystä harrastavat ja luonnossa liikkuvat asukkaat tuntevat metsät ja sen asukkaat.

Tuulivoimapuiston rakentamisen myötä elinympäristöjen pirstoutuminen ja sen seurauksena syntyvät haitat on tarpeeksi painava syy jättää alue rakentamatta. Suomi on sitoutunut pysäyttämään luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen. Yleisesti tiedetään, että elinympäristöjen pirstoutuminen on yksi suuri syy lajien uhanalaistumiseen ja monimuotoisuuden heikkenemiseen. Koska rakennustoiminnan ja tuulivoimatuotannon vaikutukset eliöstöön ovat myös laaja-alaisia, ja niitä ei tarkkaan tunneta, olisi järkevää jättää tällainen selvä heikennys kokonaan tekemättä.

Myös luonnon "tavallisuus", eli monet aivan tavanomaiset lajit tyypillisessä ympäristössään (esim. ennen yleiset metsätiaiset tai useat maatalousympäristön lajit) ovat taantuneet tai uhanalaistuneet. Tätä "tavallisuutta" ei tulisi vähätellä, vaan myös sillä pitäisi olla itseisarvo, ei pelkästään erityisesti suojelluilla eliöillä ja elinympäristöillä.

Selostuksessa todetaan eläinlajien todennäköisesti palaavan rakentamisen jälkeen entisille elinalueilleen ja tottuvan tuulivoimaloihin. Kuitenkaan kaikki eivät palaa eivätkä totu. Luonnon heikkenevän nykytilan sekä lisääntyneet ilmastolliset ja maankäytölliset ongelmat (kuten kuivuus, kuumuus, pesäpaikkojen puute metsätalouden seurauksena ym. lajien menestymiseen negatiivisesti vaikuttavat tekijät) huomioiden vuosi tai pari vuotta voi olla ratkaiseva aika joidenkin lajien populaation selviämisen kannalta.

Selostuksessa todetaan, että Löytänän hankealueella linnusto on monilajinen. Löytänä-järvi itsessään on linnustolle oleellinen elinympäristö. Ilmeisesti alueella on sopivia elinympäristöjä niinkin vaateliaalle lajille kuin valkoselkätikka tai helmipöllö, ja tällaiset ovat seikkoja, jota ei voida sivuuttaa. Myös esimerkiksi kevätmuuttajien määrä oli vastoin odotuksia suuri, ja myös syysmuuttajien lajistossa tavattiin odottamattomia poikkeuksia, kuten kapustarintojen ja päiväpetolintujen suuri määrä. Tällaiset havainnot ovat linnuston yleisesti taantuvan nykytilan huomioiden erityisen arvokkaita. Muuttolintuselvityksissä myös todettiin, että kevätmuutossa puolet lajeista muuttaa törmäysriskin mukaisella lentokorkeudella, joten on itsestään selvää, ettei näin suurta joukkoa lintuja voida missään tapauksessa altistaa törmäyksille. Selostus toteaa myös, että tuulivoima-alueiden kielteiset vaikutukset joihinkin lintulajeihin olisivat jopa valtakunnallisia. Puhumattakaan alueellisten ja paikallispopulaatioiden heikentymis- ja häviämiskäytännöistä. Tämä toteamus populaatioiden mahdollisesta heikkenemisestä ja valtakunnallisen tason linnustovaikutuksista on syytä ottaa vakavasti huomioon. Etenkin, kun maassa vireillä olevien tuulivoimahankkeiden määrä on niin valtava. Linnuston tilaa ei tule heikentää.

Muuttolintuselvitys tulisi tehdä myös ilta- ja yömuuttajien osalta.

Sen sijaan, että rakennetaan muuttoa ja ravinnonhakua vaikeuttavia esteitä, pirstotaan lintujen elinympäristöä ja heikennetään pesinnän onnistumisen mahdollisuuksia (joka johtaa populaatioiden heikkenemiseen entisestään) tulisi Löytänän hankealue jättää tyystin rauhaan. Ihmiset löytävät tuulimyllyille kyllä paremman paikan. Linnut puolestaan eivät voi valita, vaan populaatiot taantuvat ja lopulta katoavat jatkuvan häiriön ilmaantuessa haittaamaan niiden elämää ja vähentämään yksilömääriä. Linnuista tuulivoimala-alueilla on tuoretta tutkimustietoa, joten se tulisi nyt ottaa painavasti huomioon. Selostus ei myöskään esittele esimerkiksi voimaloihin mahdollisesti rakennettavien harusten vaikutusta lintukuolemiin, vaikka on todettu, että ne lisäävät törmäysriskiä jopa merkittävästi.

Selostuksessa esitellään jonkin verran tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten mahdollisia vaikutuksia linnustoon ja muuhun eliöstöön. Koska tutkimustieto juuri tästä aiheesta puolestaan on melko vähäistä, ei tässä asiassa tule rakentaa "koelaboratoriota", ja todeta sitten, että nyt kävi näin, vaan jättää erämaiset alueet ja etenkin muuttoreittien alueet ykskantaan rakentamatta.

Selostuksessa pohditaan myös, että Löytänä sijoittuu itäisimpiin alueisiin, joille Puolustusvoimat antaa luvan rakentaa tuulivoimaloita, eli linnuille jäisi tilaa sivuuttaa voimala-alueita muutossa. Kuitenkin oletus on vain tämänhetkinen. Voidaan hyvinkin olettaa myös, että tulevaisuudessa teknologian kehittyessä myös itäisemmät alueet saavat pystyttää tuulivoimaloita, jos tutkavalvonnan ongelmat saadaan ratkaistua.

Selostuksessa todetaan, että maastotyöpäiviä tehtiin linnuston suhteen suositusta vähemmän, ja lajien havainnoinnin olisi hyvä olla pidemmältä ajanjaksolta kuin yhdeltä vuodelta. Mielestäni tämän kokoisessa hankkeessa olisi syytä tehdä erityisen tarkkaa havainnointia useamman vuoden ajalta, varsinkin kun huomionarvoisia lajeja alueelta löytyi, lajien esiintymisrunsauden tiedetään olevan riippuvainen esim. myyräkantojen vaihtelusta (kuten pöllöt) ja alueen lajikirjo oli hyvin runsas.

Alueelta löytyi selvityksissä myös runsaasti lepakoita. Niilläkin voimaloihin törmäämisen riski on suuri. Tuulivoimaloiden vaikutuksesta niiden elämään ja populaatioihin ei ole tarkkaa tutkimustietoa, jolla voitaisiin sulkea pois populaatioiden heikkeneminen tuulivoimarakentamisen seurauksena. Täten myös lepakoiden kannalta olisi viisasta jättää alue rakentamatta, koska vaikutukset voivat olla arvaamattomia.

Samoin selostuksessa todetaan, ettei koko aluetta voitu kartoittaa (esim. kasvillisuuden osalta). Tämä koskee sekä hankealuetta että sähkönsiirtoaluetta. Mielestäni tällaisissa hankkeissa alue on tutkittava kauttaaltaan, vaikka siihen meni enemmän aikaa. Vain täten voidaan varmistua siitä, ettei kartoittamatta jää mitään sellaista, jolla olisi esim. suojeluarvoa. Jos voidaan ylimalkaan vain sanoa, että kartoitusta ei ehditty tekemään tai siihen ei ollut resursseja, tämä mahdollistaa entistä suppeammat kartoitukset jatkossakin ja alueiden luontoarvoista ei synny todellista kuvaa.

Selostuksessa on myös todella erikoisia väittämiä tuulivoima-alueen rakentamisen hyödyistä. Vaikuttaa siltä, että hankkeelle on vaikea keksiä mitään perusteluja luonnon ja eliöstön puolesta (onhan selostuksessa todettu, että kaikkiaan hanke vaikuttaa lähes kaikkiin tarkasteltaviin asioihin jollain tasolla negatiivisesti). Esimerkkinä absurdi väite siitä, että linnut saisivat rakentamisen jälkeen alueelta soraa ruoansulatustaan varten, oli todella kaukaa haettu. Soraa löytyy ilman kymmenien hehtaarien tuulipuistoakin, jolla on linnustoa heikentävä tai jopa tuhoava vaikutus. Samoin selostuksessa eläteltiin toiveita, että ahokissankäpälä ilmestyisi alueelle, kun se on raivattu tuulimyllyjä varten. Taantunut kissankäpälä ei takuulla ilmesty sora- ja murskeaavikolle noin vain tyhjästä, kun sen hajanaiset paikallisesiintymätkin ovat pieniä ja pirstaleisia. Selostus antaa tällä tavoin ymmärtää, että asioita vain tapahtuu, kunhan pistetään toimeksi ja rakennetaan se tuulipuisto.

Selostuksessa todetaan, ettei tuulivoimaloiden rakentamisella olisi Natura-alueelle tai sen yhteydessä olevalle luonnonsuojelualueelle vähäistä merkittävämpiä vaikutuksia. Kuitenkin, kun näinkin suuri normaalisti metsäpeitteinen alue raivataan tuulivoiman käyttöön, on sillä merkittävä vaikutus myös alueen ulkopuolelle sijoittuviin lähialueisiin. Raivaaminen muuttaa mm. pienilmasto-oloja ja vesitaloutta sekä altistaa alueita reunavaikutuksille myrskytuhojen, paahteen ja hyönteistuhon merkeissä. Koska Natura-alue on soinen, on perusteltua olettaa, että tuulivoima-alueen vaikutukset esim. sen vesitalouteen voivat olla haitallisia.

Natura-alue sisältää vanhaa kuusimetsää. Reunavaikutus ulottuu pidemmälle metsään kuin vain raivatun alueen reunaan, joten on myös perusteltua olettaa, että erityisesti viime aikoina runsastunut kirjanpainaja voi iskeä alueen kuusiin ja vaikuttaa tuhoisasti alueeseen. Aluetta ei tule altistaa tämänkaltaisille riskeille.

Natura-alueet ja myös yksityiset suojelualueet on aikoinaan perustettu siksi, että niiden luontoarvot halutaan säilyttää ja alueeseen ei kohdistu niiden tilaa heikentäviä uhkia. Voidaankin kysyä millä perusteella on hyväksyttävää, että esim. juuri tuulivoimayhtiöt ja kaivosyhtiöt rajaavat hankealueensa aivan niiden kylkeen kiinni ja omivat ne osin hankealueilleen, kuten Löytänänkin tapauksessa on tehty? Mikäli luontoarvoilla ja alueiden suojeluarvoilla olisi oikeasti merkitystä tuulivoimayhtiöille, ei tällä tavalla meneteltäisi, vaan alueet jätettäisiin tyystin rauhaan ja aivan niiden kylkeen ei väkisin pyritäisi rakentamaan alueiden ekosysteemeihin vaikuttavia rakennelmia.

YVA:ssa asiat esitetään niin kuin olisi kovinkin paljon ajateltu ympäristöä ja rakentamisen vaikutuksia siihen, mutta tahallisesti ja tietoisesti ”olla ymmärtämättä,” mitä alueen rakentaminen todella saa aikaan. Aikoinaan on rakennettu perustellusti suojelusysteemi, jolla on pyritty varmistamaan suojelualueiden koskemattomuus ja sitä on yleisesti kunnioitettu, kunnes mm. tuulivoima- ja kaivosyhtiöt ovat alkaneet kokeilla rajojaan jopa näiden systeemien rikkomiseksi ja lakien tulkitsemiseksi niiden äärirajoilla. Voidaankin kysyä minkä vuoksi vaikkapa juuri tuulivoimayhtiöillä olisi oikeus ylipäänsä heikentää jo olemassa olevia suojelualueita, oli se sitten YVA-arvioiden mukaan vähäistä tai suurempaa? Mihin se perustuu, että ihmiset yhtiöissä katsovat täysin oikeutetuksi toimia niin, että suojelualueiden tilaa heikennetään?

Voimajohtojen rakentamisreiteissä mennään tavalla tai toisella ”ojasta allikkoon”, sillä jokainen vaihtoehto sisältää heikennyksiä ympäristölle, ja jopa suojeltujen tai huomioon otettavien alueiden tai lajien elinympäristöjen tuhoamista. On selvää, ettei sähkönsiirtoreittejä tule täten rakentaa, jos sitä ei voida tehdä tarkastelua kestäväällä tavalla. Reittien luontoarvoja ei ole myöskään kunnolla kartoitettu, ja lajihavainnointia ei ole tehty tarpeeksi kattavasti. Selostus ei kerro mikä vaikutus voimajohtoreittien puuston raivaamisella on metsille reunavaikutuksen lisääntyä. Tuuli-, paahte-, ja hyönteistuhot lisääntyvät reuna-alueilla. Koska voimajohtoreitit vaativat leveän alueen puuston poistoa pitkältä matkalta, tulevat niiden reunavaikutusalueetkin laajaksi. Jo edellä mainittujen kirjanpainajatuhojen riski on suuri. Kuka korvaa metsänomistajille em. tuhot ja millä voidaan taata, ettei tuhot leviä ”nakertaen” myös muita metsäalueita ja esim. suojelualueita? Esimerkiksi selostuksessa mainittu 150 metrin etäisyys suojeltuun alueeseen voi olla aivan liian vähäinen tapauksessa, jossa syntyy esimerkiksi myrskytuhoja ja sen seurauksena useana

peräkkäisenä vuonna kirjanpainajatuhoja.

Voimajohtoja rakennettaisiin "ristiin rastiin", koska hankkeita on lähialueilla vireillä useita. Johtojen elinympäristöjä pirstova vaikutus on varsinkin näin hankkeiden yhteisvaikutuksena suuri, se katkoo ekologisia käytäviä ja haittaa lajien siirtymistä alueilta toisille. Lintujen törmäysriski kasvaa. Nämä seikat eivät ole vähäarvoisia, vaan ne on huomioitava varsinkin yhteisvaikutuksia tarkastellessa.

Alueelle ei jää enää ns. siirtymäkujia luontoon eläimille. Linnuston pesimä- ja soidinalueet on jätetty lähes kokonaan huomioimatta tai kuvattu erittäin ylimalkaisesti. Lisäksi Metson soidinalueet ovat jääneet huomioimatta.

Alueella on susien reviiri ja ne häiriintyvät ja mahdollisesti siirtyvät lähemmäksi asutusta. Myös muiden eläinten ja kasvillisuuden selviäminen huolettaa. Alue on merkittävä virkistyskäytössä ja on antanut lisätuloa hyvien marjamaiden ansiosta.

Tuulivoimaloiden lentovarmennusvalojen on todettu vaikuttavan kielteisesti pieneläimistöön, kuten mehiläisiin ja kimalaisiin.

Pahkajärvi ei laske Löytänäjärveen vaan Lampaanjärveen.

Sähkönsiirtolinjan SVE2B suunnittelussa tulee huomioida seuraavat asiat:

- Majonen-järven eteläpuolen kallioilla on runsas lintukanta: mm. neljä tikkalajia, palokärki, huuhekaja. Kalasääksen ruokailupuu myös. Kurjet pesivät lähisuolla. Metsot, teeret, pyyt, ja joutsenpari Harjalammella. Sähkölinja vaarantaa linnuston.
- Rantakaavan suoluontokohde Pienen Harjalammen-suo tulee säilyä koskemattomana, jos linja rakennetaan.
- Suunnitellun johtolinjan kahtapuolen on vapaa-ajan käytössä laavu ja kaksi kotaa.
- Linjan alta jouduttaisiin kaatamaan sinne maisemaa värittämään istutettu lehtipuumetsikkö.

Erityisesti sähkönsiirtolinjan SVE2 kumpikin vaihtoehto on kohtuuton. Älytön pitkä matka ja paljon tuhoavaa ja pirstottua luontoa. Minkä tahansa toteutus pitää tehdä pienimmän haitan oletuksena eli tässä lyhin matka. Erityisesti SVE2B on haitallinen ja esim. vesilain mukaisen alle 1 ha lammen (Pieni Harjalampi), suojellun rämesuon ja vieressä olevan liito-oravan elinpiirin takia täysin laitton. Muistuttajan oma metsä on liito-oravan elinpiiriä ja muutenkin ainut vanha metsä (n.100 v. puustoa, seassa vain pieni alue taimitettua vanhaa lehmien laidunta) vähintään kymmenen kilometrin säteellä.

Pohjoiseen päin johtavien sähkönsiirtoreittien (SVE1) kummankin vaihtoehtoon reitillä on vedenjakajaharjulla useita metsälain 10 § määrättyjä erityisen tärkeitä kohteita. Voi ihmetellä, miksi juuri näille kohteille on suunniteltukaan sähkönsiirtoreittejä?

Vaikutukset ihmisiin

YVA- selostuksessa vähätellään haittoja sanoilla, vähäinen kielteinen, ei merkittävää haittaa. Esim. asukaskyselyn perusteella hanke on melkein kaikkien paikallisasukkaiden ja paikalliskiinteistöjen omistajien mielestä erittäin kielteinen.

Selostuksessa arvellaan, että asukaskyselyn vastauksissa on vääristymää, sillä kyselyyn olisi todennäköisesti vastanneet negatiivisesti suhtautuvat ihmiset. Tämä vaatisi tarkennusta, mitä tällä tarkoitetaan? Kysely on toimitettu tasapuolisesti kaikille tietämättä heidän kantojaan asiaan, joukossa on useita myös myönteisesti vastanneita. Miksi lähdetään liikkeelle siitä, että negatiivisesti tuulivoimahankkeeseen suhtautuvat ovat "vääristymää"? Eikö ole mahdollista, että selvä enemmistö kyselyn saaneista todella suhtautuu hankkeeseen negatiivisesti? "Väärin vastattu?" Tästä saa sellaisen käsityksen, että mielipidekyselyillä ei ole mitään todellista merkitystä, koska niiden tuloksia voidaan tulkita olettamuksina ja vääristyminä.

Asukaskyselyssä ilmeni selvä vastustus tuulivoimahankkeelle, mutta YVA-selostus ei tunnu antavan tälle riittävää painoarvoa. Asukkaiden mielipiteet ovat olennainen osa YVA-prosessia, ja niiden huomioimatta jättäminen voi olla merkittävä puute demokraattisessa päätöksenteossa. Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi, mutta asukkaiden kokemat vaikutukset voivat olla merkittävämpiä. Tämä viittaa siihen, että sosiaalisten vaikutusten arviointi ei ole kattava.

On tärkeää tutkia, kuinka paljon tuulivoimaloiden aiheuttamat terveyshaitat ovat johtaneet ihmisten muuttoon pois asuinalueilta. Suomessa tätä tutkimustietoa ei vielä ole kattavasti saatavilla, joten olisi tutkittava muiden maiden vastaavia tilanteita ja otettava niistä opiksi.

Kun Löytänän ja osittain Vuorimäenkin hankealueella on paljon virkistyskäyttöä, niin miksi alueelle pitää suunnitella sitä niin voimakkaasti rajoittavaa tuulivoima-aluetta? Eikö metsästyksessä ja kalastuksessa luonnossa liikkuminen ole juuri sitä ekologista elämää mihin myös tulevaisuuden sukupolvia pyrimme kannustamaan?

Erityisesti melu- ja välkevarjostusvaikutuksia koskevat huomautukset

Tuulivoimaloiden infraääniä ja amplitudimodulaatio aiheuttavat huolta asukkaiden terveydestä. Nykyinen melua koskeva lainsäädäntö on vuodelta 2014, eikä se huomioi uusinta tutkimustietoa melun terveystaakasta.

Mielipiteessä on tuotu esille infraäänien (ääni, jonka taajuus on alle 20 hertsiä) terveystaakkoja. Korva on erittäin epäherkkä infraäänille. Infraääni kantautuu ilmakehässä kauemmaksi kuin muut äänet, myös bassoäänet kantautuvat pitkälle. Mielipiteessä on viitattu asiakirjaan [Katsaus-tutkimuksiin-tuulivoiman-infraäänien-haitoista-Kimmo-Suomi.pdf \(pelastetaan suomenluonto.fi\)](#), missä todetaan mm., että

- suora ja epäsuora altistuminen infraäänelle 10 minuutin ajan (13–30 Hz, intensiteetti 10,9–14 dB) voi stimuloida immuunijärjestelmää ja aiheuttaa sitten veressä häiriöitä, valkosolujen muodostumisessa esiintyy kypsymättömiä soluja. Ihmisten tulisi olla varovaisia näiden matalien taajuuksien kanssa.
- on kasvavaa yksimielisyyttä siitä, että ihminen todella vastaanottaa infraäänit, samoin siitä, että altistuminen pienitaajuisille äänille – mukaan lukien infraäänien taajuusspektriin kuuluvat äänet – voi aiheuttaa suurta ärsytystä ja ahdistusta. Infraäänien epäillään aiheuttavan kuitenkin myös todellisia lääketieteellisiä oireita kuten unihäiriöt, päänsärky, huimaus, tinnitus, hyperakustisista oireista paniikkikohtauksiin ja masennukseen.
- Tutkimuksen tärkein tulos on, että riskietäisyys kasvaa voimaloiden korkeuden, määrän tai tehon kasvaessa tai ajan kuluessa pitkäaikaisaltistuksessa, ts. riskietäisyys vaihtelee olosuhteiden mukaan. Alueilla, joissa voimaloita oli eri puolilla asuinpaikkaa, terveyshaittoja ilmeni tämän pilottitutkimuksen tekoajaksi vallinneissa olosuhteissa 15–20 km:n etäisyydelle asti voimaloista.

Voimme vain odottaa kuinka paljon Pielaveden kunta joutuu lisäämään terveydenhuollon menoja, tuulivoimaloiden kiinteistöveroilla ei taideta niitä kattaa?

Melun osalta herää kysymys, että jos lähtömelutaso on 108,9 dB(A), voiko melutaso hävitä 1,5 km kohdalla 35 dB(A) tasolle?

On epäselvää, miten melumallinnukset on tehty, koska niistä puuttuu lähtökohdat, eikä niitä ole esitetty.

Onko tehty tutkimuksia voimaloiden aiheuttamien infraäänien vaikutuksista eliöstöön, kuten lintuihin, nisäkkäisiin tai hyönteisiin? Asia tulisi selvittää ennen voimaloiden rakentamista, jos siitä ei ole vielä tutkimustietoa. Näin suuri tuulivoimapuisto aiheuttaa väistämättä myös paljon infraäänit, ja useilla lajeilla on huomattavasti herkempi kuulo kuin ihmisillä. Myös tavanomaisen tuulivoimalamelun vaikutus eliöstöön tulee selvittää tutkimuksin. Mikäli rakennetaan ilman tietoa aiheesta, voidaan aiheuttaa pahimmassa tapauksissa huomattavia heikennyksiä suuren alueen eläinpopulaatioihin. Tutkimustiedon puuttuessa mennään arvailun tasolle, mitä ei voi pitää asiallisena perusteena voimaloiden rakentamiselle.

Tuulivoimaloiden muut meluhaitat ovat osoittautuneet ongelmallisiksi myös ihmisille. Esimerkiksi Ilmattaren Leppävirran voimaloiden odottamattomasta melusta on käyty oikeutta jo useamman vuoden ajan. Miten taataan se, että Pielavedellä ei ajauduta vastaaviin oikeusprosesseihin?

Asukaskyselyissä on tullut esiin, että melu ja välke voivat olla huomattavasti häiritsevempiä kuin mitä arvioinneissa on esitetty. Tämä viittaa siihen, että melu- ja välkemittauksissa ei ole täysin otettu huomioon kaikkia paikallisia olosuhteita.

Olennaista melulle ja infraäänelle on, että mantereen kumpuilevassa maastossa melumallinnuksen epätarkkuus lisääntyy huomattavasti, koska tuuli on alueella puuskaista. Tuulivoimaloiden siipien halkaisija yli 100 m aiheuttaa äänenpainevaihtelua ja epätasaista ääntä. Ilmastomuutos aiheuttaa ääriolosuhteita tuuliin ja sen vaikutus tulee lisäämään melua siivistä, joka tulisi huomioida myllyjen sijoittelussa.

Erityisesti maisemavaikutuksia ja kulttuuriympäristöarvoja koskevat huomautukset

Pielaveden alueella ei ole paikkaa, johon tuulimyllyt eivät näy, emme pääse pakoon välkkeitä ja valoja, äänistä puhumattakaan. Maakuntakaavan liitteenä olevassa kohdekortissa 29 (Katajamäki) maisemalliset

vaikutukset, käy ilmi, että jo 9 tuulimyllyn dominoiva näkyvyys alle 5 km vyöhykkeellä kohdistuu vesistöistä Lampaanjärvelle, Sulkavanjärvelle ja Pielavesijärvelle. Dominoivalla alueella sijaitsee maakunnallisesti arvokkaat kohteet Lepola, Saikkola, Taitola ja Mäkikylä. Lähialueen ulkopuolelle yli 5 km etäisyydellä sijaitsevat maisema-alueet Heinämäki, Räisälänranta ja Penttilänlahti. Mikä on dominoiva vaikutus, jos alueella on 15 tuulimyllyä?

Mallinnuskuvat eivät vastaa todellisuutta ollenkaan, niillä on annettu tarkoituksella virheellistä kuvaa. "Maisema-arkkitehtien" ottamat mallinnuskuvat ovat täysin fiaskoja. Jokainen ymmärtää, että 320 metrin pyyhkäisykorkeus näkyy puiden yli, Suomessa puiden keskimääräinen kasvukorkeus on max. 35 metriä.

Nykymenetelmin havainnemateriaali voisi olla parempaakin kuin valokuvamateriaali (animaatio/video?). Tällainen "esitys" olisi havainnollinen tehtynä välkkeen ja yöllisten lentoestevalojen demonstroinnissa. Ja niistä pitäisi keskustella lähiasukkaiden kanssa.

Löytänän hankkeen kohdalla asukkaille esitetyt havainnekuvat ovat harvinaisen huonolaatuisia ja ne on otettu yleisiltä paikoilta. Useassa mielipiteessä tuotiin esille, että vaikutuksia lähialueilla 0-2 km ja 2-5 km ei ole kuvattu riittävällä tasolla. Havainnekuvat tulisi ottaa asukkaiden pihapiiristä ja laajemmalla otannalla. Monet pihapiirit sijoittuvat korkeammille mäkipaikoille, joista avautuu maisema laajasti hankealueelle. Lähialueella on korkotasolla jopa 200 metriä merenpinnasta sijaitsevia pysyviä sekä lomarakennuksia, jotka on sivuutettu selostuksessa kokonaan. Mitä merkitystä on sillä, miltä myllyt näyttäisivät 20 kilometrin päässä Pielaveden S-Marketin pihassa tai 50 kilometrin päässä Iisalmen satamassa?

Vaikutusalueita tulisi laajentaa, sillä voimaloiden suunniteltu korkeus on 320 metriä eikä Ympäristöministeriön vuoden 2016 maisemavaikutusten arviointioppaassa todettu 210 metriä. Vaikutusalue ulottuu näin ollen pidemmälle! Emme voi vaan olettaa, että voimaloiden korkeammilla napakorkeuksilla ei olisi mitään merkitystä. Prosentuaalisesti napakorkeus nousee 52%, jolloin vaikutusalueita tulisi laajentaa yhtä lailla pidemmälle.

Hankealueen maaston korkeuden vuoksi voimat näkyvät kauas. Koska alueen läheisyydessä sijaitsee useita merkittäviä maisema-alueita, kulttuurimaisemia ym. kohteita, on pelkästään järkevää olla turmelematta niitä ja jättää alue rakentamatta.

Selostus toteaa, että esimerkiksi hakkuun vaikutuksesta puuston peitteisyys voi muuttua ja voimat saattavat näkyä eri tavoin. On siis nimenomaan huomioitava, että metsää hakataan nyt ja jatkossakin, joten ei voida taata, että metsäisyys suojelisi maisemahaitoilta.

Asukkaiden huoli kotiseudusta on aiheellinen maaseudun kulttuurimaiseman puolesta. Selostuksessa maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Vaikka alueella ei ole merkittäviä kulttuurikohteita, on äkillinen maiseman muuttuminen maaseutumaisemasta teollisuusalueeksi järkyttävä alueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille.

Yhteisvaikutusten arviointia koskevat huomiot

WSP Finland Oy on selostuksessa ottanut kantaa vain Löytänän ja Vuorimäen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin.

Vuorimäen ja Löytänän hankkeiden melu- ja varjostusmallinnuksen yhteisteismallinnusraportti on tietoisesti tehty niin, ettei normaali valtuutettu tai kunnan asukas pysty ilman lisäkoulutusta ottamaan selvää melun ja varjostuksen haitoista.

Ihmisille tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia voi olla esimerkiksi kiinteistöjen ja maa-alueiden arvon aleneminen tuulivoima-alueiden läheisyydessä, tai esimerkiksi melun ja välkkeen aiheuttamat terveysvaikutukset kahden voimala-alueen välissä, vuosikausien stressi hankkeiden "puristuksiin" jäämisestä ja / tai useita omaa kotiseutua koskevia hankkeita vastaan puolustautumisesta. Stressi ja psyykkinen rasitus vaikuttavat terveydentilaan erittäin negatiivisesti, varsinkin pitkittyessään. Pelkästään Pielaveden kunnan aluetta koskee neljä tuulivoimahanketta, naapurikunnissa hankkeita on vireillä myös useita, eivätkä hankkeiden yhteisvaikutukset tunne kuntarajoja.

Löytänä ja Vuorimäki muodostavat yhdessä suuren yhtenäisen alueen. Niiden väliin jäävä kannas (Kotajärvi) ja sen lähialue (mm. Pahkamäki ja Kiuruveden raja-alue) ovat erittäin kriittisiä kaikkien haittavaikutusten suhteen. Löytänä-Vuorimäen yhteisvaikutusten arviointi tulee tehdä kattavammin. Onko yhteisvaikutusten arvioinnissa otettu huomioon näiden kahden hankealueen väliin jäävä

kaistale asukkaineen? Lisäksi Ylä-Savon lähitienoolle on suunnitteilla suuri tuulivoima-alueiden keskittymä. Sen tuoma rasitus aiheuttaa kohtuutonta haittaa alueen asukkaille ja luonnolle.

Kaikki Kotajärven järven ympäristön asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat vastustavat voimala-alueiden rakentamista, sillä haittavaikutukset (näkyvä, melu, infraääni, välke, lentoestevalot) tulevat olemaan ylitsepääsemättömän suuria. Mitään tahoja ei ole, joka korvaisi taloudelliset ja terveydelliset sekä sosiaaliset menetykset. Tämä tuodaan asukkaille väkisin.

Kotajärven alueella haittavaikutuksista konkreettisin on näkymän muutos, seudun muuttuminen teollisuusalueeksi. Kotajärven pinta johtaa melua, jota ei YVA:ssa ole otettu esille. Melumallinnusohjeet ovat 10 vuotta vanhoja ja meluhaittoja on ollut Suomessa usealla alueella. Lainsäädännön puutteellisuuden vuoksi välkehaittoille ei ole ohjeistusta tai lakia. Myöskään infraäänien vaikutusta ei haluta tutkia, lainsäädännön puuttuessa. Myös yölliset lentoestevalot ovat suuri haitta, sillä asumukset ovat lähellä rantaa ja haitta on järven kummankin puolen asukkaille. Nämä haitat ovat kuitenkin sellaisia, että mahdollisesti tulevaisuudessa niiden kanssa rakennuttaja voi joutua vaikeuksiin, kun niistä todetaan terveydellisiä haittoja ihmisille. Digita on lausunnossaan varoittanut tulevista tv- ja radioliikenteen häiriöistä. Nämä vaikuttavat myös kielteisesti asukkaiden asumisen mahdollisuuksiin kahden tuulivoima-alueen välissä. Huolena on asukkaiden henkinen jaksaminen ja sosiaaliset ongelmat. Useiden vuosien stressitilanne ja sen päätteeksi rakennusaikainen hämminki, merkittävä liikenteen melu, louhosten pöly ja vieras työvoima alueella aiheuttavat ahdistusta ja sairastumista. Kun sitten voimalat käynnistyvät on kylä tyhjentynyt. Tämä lienee Suomen valtion, EU:n ja kuntien päämäärä, tyhjentää maaseutu ulkomaisen teollisuuden ja hyödynsaajien tarpeisiin. Köyhdyttää upea luonto ja ajaa ihmiset ns. kasvukeskuksiin.

Pahkamäeltä otetut havainnekuvat eivät anna todellista kuvaa, sillä ne on otettu puhelimella eikä oikealla tämän tasoisen tutkimuksen kameralla. Kuvauspaikka on valittu huonosti, sillä se on maantieteellisesti alempana kuin pihapiiri. Pahkamäeltä avautuu jopa 60 kilometrin näkyvyys. On väistämätöntä, että mäeltä (190—200 metriä merenpinnasta) katsottuna maisema tulisi muuttumaan merkittävästi/suuresti. Löytänän tuulivoimahankkeelta tulisi näkymään suurella todennäköisyydellä kaikki tuulimyllyt. Vuorimäen tuulivoimaloita tulisi näkymään suurella todennäköisyydellä. Löytänän ja Vuorimäen hankkeiden yhteisvaikutusta vähätellään. Alueesta puhutaan ”metsäinen sulkeutunut”, vaikka alueen maasto on kumpuilevaa ja mäkistä, joka aiheuttaa maisemassa laajalle avautuvia näkymiä.

Muut vaikutukset

Selostuksessa ei ole kumottu 8.7.2021 norjalaistutkimusta tuulivoimaloiden mikromuovien päästöistä https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf?fbclid=IwAR2Fd_SpwaPyUzrTBEDe0J0avgO4oVXq-KCfr2ylg6R0DqaEgcuugV8Clac. Tuon tutkimuksen mukaan tuulivoimalan mikromuovipäästöt ovat 60-70 kg/vuosi. Näin ollen Löytänän tuulipuisto saastuttaa mikromuovilla meidän ainutlaatuista erämaa-aluetta 840-980 kg vuodessa. Mielipteessä oli lisäksi laskettu tuon tutkimuksen mukainen mikromuovipäästö kaikille tiedossa oleville Pielavedelle tuleville tuulivoimahankkeille (Löytänä 13 voimalaa, Muntterinkangas 20 voimalaa, Vornankorpi 13 voimalaa ja Tervasuo 6 voimalaa), joista tulisi yhteensä 3640 kg päästöjä vuodessa ja 36.400 kg kymmenessä vuodessa Pielaveden puhtaaseen luontoon.

Mikromuovit sisältävät **bisofenoli A:ta** jonka käyttöä on rajoitettu ja kielletty <https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ymparistomyrkyt/bisfenoli-a>. Aine on kielletty EU-maista Tanskassa ja Ranskassa (11/2010), Kanada luokitteli aineen myrkylliseksi lokakuussa 2010. Suomessa bisfenoli A on hyväksytty käytettäväksi elintarvikemuovin raaka-aineena. Sille asetettu ainekohtainen siirtymäraja-arvo eli enimmäissiirtymä muovituotteesta elintarvikkeeseen on 0,6 mg/kg. Siedettävä päiväsaanti on 0,05 mg henkilön painokiloa kohti vuorokaudessa. Jos lavoista irtovan materiaalin BPA jäännöspitoisuus on pieni (arviolta 10 mg/kg, mm. ECHA 2006, Sakamoto et al. 2007), Löytänän osalta Bisofeni A:ta pääsee luontoon 10 mg * 910 kg = 9100 mg/ vuosi eli 24,9 mg/vuorokausi. Kaikki Pielaveden tuulivoimahankkeen huomioiden Pielaveden ilmassa leijuu Bisofenoli A:ta 99,72 mg joka ainoa vuorokausi, eikös tämä ylitä reilusti siedettävän vuorokausi annoksen?

Mikromuoveihin keskittyneessä liitteessä vertailtiin eri mikromuovien lähteitä, ja korostettiin toistuvasti sitä miten paljon muista lähteistä muovia leviää ympäristöön. Kuitenkin tuulivoimaloissa on kyse myös todennetusta mikromuovien lähteestä. Se, että jostain muualta irtoaa mikromuovia enemmän kuin tuulivoimalasta, ei tee tuulivoimalasta mikromuovitonta tai ympäristöystävällistä. Vaikka esimerkiksi rengaspöly on isompi mikromuovien lähde, ei ole yhtään hyväksyttävämpää pystyttää useita mikromuovia levittävää rakennelmaa alueelle, johon muovia ei muuten juuri leviäisi esimerkiksi autojen rengaskulumisen myötä. Tuulivoimala myös levittää mikromuovit laajalle alueelle, koska kulumisen

tapahuu korkealla ilmassa suurissa liikenopeuksissa.

Sähkösiirtoverkot pirstovat metsäiset erämaa maisemat, sekä alentavat metsien arvoa ja vaikeuttavat merkittävästi alueen metsätaloutta sekä alueen elämistä.

Tuulivoiman rakentaminen näin kauaksi olemassa olevasta infrasta on järjenköyhää. Pitkien siirtolinjojen rakentaminen tuhoaa merkittävästi metsää myllypaikkojen lisäksi. Siirtolinjojen alle jäävistä maista saa maanomistaja naurettavan pienen korvauksen.

Huomionarvoinen seikka on, että tuulivoimakaava-alueen sisällä jää maata voimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtolinjojen alle 26 ha, josta maanvuokraajat saavat huomattavan suuret vuokratulot. Mitä saavat maanomistajat, joiden maita pakkolunastetaan jopa 150 ha sähkönsiirtoverkkojen ja teiden alta? Muistavtko päättäjät, viranhaltijat sekä Pielaveden kunnanvaltuuston jäsenet Suomen perustuslain 1§:n ”Valtiosääntö turvaa ihmisarvon loukkaamattomuuden ja yksilön vapauden ja oikeudet sekä edistää oikeudenmukaisuutta yhteiskunnassa”. Kunnan tapa hankkia tuloja kaavoittamalla tuulivoimateollisuusalueita ei ole oikeudenmukaista toimintaa. Sivukylillä asuvilta asukkailta lunastetaan ilman korvausta arvokas omaisuus ja luonnon rauha sillä perusteella, että tarvitaan kiinteistöverotuloja uusiin investointeihin. Tässä on viitattu perustuslain 15§:ään ”Jokaisen omaisuus on turvattu. Omaisuuden pakkolunastuksesta yleiseen tarpeeseen täyttää korvausta vastaan säädetään lailla”.

Miten näissä hankkeissa käsitetään yleinen tarve? Kaiken oikeudenmukaisuuden nimissä kyseessä ei voi olla yleinen tarve, meillä kaikilla suomalaisilla ja Pielaveden asukkailla on jo sähkö. Kantaisämme ovat aikoinaan olleet rakentamassa tätä yhteistä hyvää. Onko meidän velvollisuutemme turvata suuryritysten rahan ahneus vihreän siirtymän varjolla?

Suomen perustuslain 2 § mukaan valtiovalan käytön tulee perustua kansanvaltaan, ja perustuslain 6 § mukaan kaikki ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Tämä tarkoittaa, että asukkaiden mielipiteet ja hyvinvointi tulee ottaa huomioon hankkeen päätöksenteossa.

Mielipiteessä oikaistaan ABO:n väite, että Löytänän tuulivoima-alue olisi suurimmalta osin yksityisen maita. Kaava-alueella suurimmat omistajat ovat Sustainable Forestry Finland Oy 1250 ha, Tornator Oy 600 ha ja Ylä-Savon seurakuntayhtymä n. 200 ha. Kaava-alueen 2300 hehtaaria on yksityisten maanomistajien maita vain 300 ha. Mielipiteessä muistutetaan kunnanvaltuutettuja ja Pielaveden kuntaan tulevasta maanvuokratulojen veroista seuraavaa: Metsämaan vuokratulo on maatalouden ansiotuloa, ansiotulojen verotus on progressiivista. Oletus on, että nämä verotulot jäävät pieneksi jo omistajan kotikunnasta johtuen.

Selostuksessa lentoestevalojen osuutta tai niiden aiheuttamaa valosaastetta ja sen vaikutusta eliöihin ja ihmisiin käsitellään hyvin suppeasti tai ei ollenkaan. Tämä tulisi käsitellä perusteellisemmin, sillä valosaaste on vakavasti otettava ympäristöhaitta, jolla on todennettuja vaikutuksia niin ihmisiin kuin muihinkin eliöihin.

Tuulivoimarakentaminen aiheuttaa suurten maamassojen tarvetta. Koska hankkeita on vireillä lähiseuduilla useita, kuinka todella voidaan varmistaa, ettei uusia alueita enää ”korkata” soranottoon tai muuhun maansiirtoon? Määrät, joita soraa, mursketta jne tarvitaan ovat valtavia.

Rakennusaikainen liikenne kapeilla teillä aiheuttaa paikalliselle työmatkaliikenteelle ongelmia. Maa-aineksen kuljetukset, louhinta (melu ja pöly) ja varastointi ovat pitkäaikainen haitta kahden hankealueen rakennusaikana.

Isojen koneiden ja raskaan liikenteen väyläksi joutuu nyt pienet ja kapeat tiet. Teitä joudutaan leventämään ja tien lähellä olevia (yli 100 v. vanhojakin arvotakennuksia) joudutaan purkamaan isojen kuljetusten tieltä. Tiet ja asumukset ovat perinteisesti myös lähellä toisiaan. Raskaan liikenteen melu, päästöt ja aiheutuneet muun liikenteen viivästyksset sekä mahdolliset vaaratilanteet pelottavat asukkaita. Maaseudulla on saatu asua rauhassa, ja nykyajan muutokset ovat 70-luvulta alkaen tulleet vähitellen, eivät äkkiä kuten nyt tulossa. Tilanteeseen on vaikea sopeutua.

Massiiviset rakennustyöt maansiirtoineen ja louhoksineen, maa-ainesvarastointineen, muun materiaalin siirrot ja räjäytykset aiheuttavat melua ja pölyä ympäristöön. Normaalit maaseudun työt ja harrastukset vaikeutuvat. Viljelykset ja eläinten (hyötyeläinten ja villien) rehut ja ruoka saastuu. Maahan koskeminen raskaalla kalustolla aiheuttaa myös pinta- ja pohjavesien pilaantumista.

Mielipiteessä todetaan järkyttyneenä, että yksi vaihtoehto kulku- ja kuljetusreitille tuulivoima-

alueella kulkee kapeiden ja huonokuntoisten hiekkateiden kautta. Aivan tämän reitin vieressä sijaitsee mielipiteen esittäjän kaivo, joka on heille elintärkeä, sillä heillä ei ole muuta juomavettä. Kuljetukset voivat vaatia teiden leventämistä, jolloin lähde jäisi tien alle sekä tuhannet kuljetukset muutenkin saastuttaisivat veden käyttökelvottomaksi. Tätä voisi kutsua jo kohtuuttomaksi haitaksi. Lisäksi aivan mökin kulmalta kulkeva, ainakin vuoden jatkuva liikenne (tuhansia kuljetuksia, usein öiseen aikaan) tulisi aiheuttamaan varsin merkittävää haittaa (melu, saaste, viihtyvyys). Mielipiteessä vastustetaan tätä suunnitelmaa aivan ehdottomasti.

Kun metsiä ja luontoa tuhotaan pysyvästi voimala- ja sähkönsiirtolinjojen alta – luonto kuivuu ja vaikuttaa seudun pienilmastoon ja ilman laatuun. Tutkitusti on todettu seudun kuivuvan ja kasvuston köyhtyvän. Tämä on tahallista tuhoamista.

Tuulivoimasuunnitelmien toteutuessa kaikkien lähialueen kiinteistöjen (sekä vakituisten että loma-asuntojen) arvot romahtavat täysin, kukaan ei halua ostaa taloa tai mökkiä tuulivoima-alueen läheisyydestä. Jääkö tämäkin taloudellinen haitta vain kiinteistön omistajien kannettavaksi? Tämä asia ei tullut YVA-selostuksessa lainkaan ilmi. Kiinteistöjen arvonmenetys on jo nyt tullut ilmi peruuntuneissa maakaupoissa.

Lampaanjärven alueella on paljon myynnissä olevia rantatontteja, mutta kiinnostus niitä kohtaan on hiipunut, kun on varmistunut mahdollisten voimaloiden tulo alueelle.

Tuulivoima on jakanut asukkaiden mielipiteet ja välit kahteen leiriin: haitoista kärsiviin (hankealueiden naapurusto) ja taloudellisesti hyötyviin (maanvuokraajiin ja koneurakoitsijoihin). Yhteisöllisyys on kadonnut ja kateus, jopa viha, on vallannut naapurukset. Ulkoinen uhka ei ole yhdistänyt rintamaa, vain raha puhuu.

Selostuksessa on todettu, että ”Voimalapaikkojen lopullinen rakennuspaikka valitaan esimerkiksi alueen maaperätutkimusten perusteella.” Mikäli maaperätutkimuksissa ilmenee seikkoja, minkä vuoksi tuulivoimaloiden sijoittelua joudutaan muuttamaan, on selvää, että se vaikuttaa hyvin moneen asiaan. Tuulivoimaloiden uudelleen sijoittelu muuttaisi tuulivoima-alueen kokonaiskuvaa ja rakennetta, joka vaikuttaisi muun muassa maisemaan. Alueella on havaittu mustaliusketta, jonka tutkimista täytyisi tehdä etukäteen tarkemmin. Maaperätutkimuksia pitäisi tehdä laajemmin alueella, kuin että jälkikäteen ruvetaan ihmettelemään tuulivoimaloiden uudelleensijoittelua.

Sähkönsiirtolinjastoa tulee verrata tuulimyllyjen vuokra-alueisiin ja korvaus maksaa samalla tavalla vuosittain maanomistajille. Pakkolunastuslupaa (LunL. 603/1977) ei tule käyttää tiestön eikä siirtolinjojen osalta.

Sähkölínjaston aluetta eikä sen lähialuetta saa käyttää puutavaran varastointialueena. Yksityismetsänomistajille tämä aiheuttaa pysyvän haitan.

Ongelma- ja häiriötilanteet

Selostus ei anna kattavaa vastausta sille, miten esimerkiksi voimalan lavasta irtoavan palavan kappaleen aiheuttama maastopalo saadaan nopeasti hallintaan. Kappale voi lentää satojen metrien päähän rutikuivaan umpimetsään, jolloin ei ole riittävää, että todetaan ylimalkaisesti että hankealueella oleva reitistö pidetään kunnossa pelastustoimia varten. Selostus ei ota huomioon, miten kuivia nykyiset kesät voivat olla. Kun pienikin kipinä esim. metsäkoneesta riittää aiheuttamaan pahimmassa tapauksessa metsäpalon, on turhan huoletonta todeta, ettei riskejä voimaloiden kanssa olisi, tai ne ovat todella pieniä. Miten siis aidosti varmistetaan toimien tehokkuus tulipalotilanteessa, tai miten pystytään tosiasiaassa esimerkiksi hallitsemaan saastuneita sammutusvesiä?

Tuuliteollisuusalueet ovat ”kaukana kaikesta”, joten öljy- tai palovahingon sattuessa voi tulla suurta tuhoa. Miten asukkaiden turvallisuus taataan, kun esim. palokunta on kaukana ja tuulivoimalan ja/tai maastopalolle ei mahda mitään?

Vaikutusten seuranta

Kuinka voidaan taata, että voimalat olisivat käytössä 30-40 vuotta, kun jo noin kymmenen vuoden päästäkin on jouduttu purkamaan voimaloita, joihin ei saada enää varaosia valmistajan mentyä

konkurssiin? 30-40 vuotta energiantuotantoa tuntuu sekin todella lyhyeltä ajalta tuulivoima-alueen rakentamisesta syntyvän pysyvän ympäristötuhon ja ympäristön tilan heikentämisen vastineena.

Voimaloiden purku ja jätteiden käsittely – perustukset mukaan lukien – on oltava tarkemmin hallinnassa.

Pinta- ja pohjavesien saastuminen on myös mahdollista. Ehdotamme, että ennen rakentamiseen ryhtymistä kaivojen, lähteiden ja muiden vesien veden laatu tutkitaan, jotta on vertailuarvot myöhemmin käytössä.

On tärkeää seurata aktiivisesti eduskunnan lainsäädäntötyötä ja varmistaa, että hankkeen lupaprosessi noudattaa uusia säädöksiä heti niiden voimaantulon jälkeen

Kaiken kaikkiaan on hyvin kohtuutonta, että näitä työkseen tekevät ihmiset saavat palkkaa siitä, että laativat suunnitelmia toisten ihmisten kotiseutujen turmelemiseksi. Ja ihmisten, joita asia koskee (ja koskisi ympäri vuorokauden, ainakin seuraavan 30 vuoden ajan) täytyy uhrata valtavat määrät vapaa-aikaansa (kymmeniä ja taas kymmeniä tunteja), jotta pääsisivät edes suunnilleen kärryille, mistä on kyse ja voisivat puolustaa omaa kotiseutuaan. Ei ole reilua eikä asiallista, että samojen alueiden ihmiset joutuvat jatkuvasti ja toistuvasti lukemaan monisataasivuisia selostuksia ja arviointeja, osallistumaan keskusteluun, lausumaan mielipiteitä, vastailemaan kyselyihin ja opiskelemaan pikavauhdilla vasten tahtoaan asioita, joiden asiantuntijoita he eivät ole, eivätkä halua olla, vain siksi että heidän kotiseutunsa ja lähiympäristönsä säästyisi ylikansallisten yhtiöiden jättiläishankkeilta. Ei ole esimerkiksi kohtuullista, että oma koti jää kahden tuulivoimapuiston puristuksiin muutaman kilometrin levyiselle kaistaleelle (juuri Löytänän ja Vuorimäen tuulivoimapuistot) ja selostuksissa todetaan ylimalkaisesti haittojen olevan vähäisiä, koska ne eivät koske montaa ihmistä. Tähän tarvitaan valtion puolelta tavallisia ihmisiä varten olevia ammattilaisia puolustamaan, auttamaan lausuntojen ja valitusten teossa ja / tai ihmisten tulisi saada tästä huomattavaa rahallista korvausta. Tavalliset kansalaiset eivät ole tasa-arvoisessa asemassa, koska osa joutuu näitä hankkeita vastaan taistelemaan ilman hyvitystä, joku muu taas ei koskaan joudu. ”Jättää sitten osallistumatta” ei ole syy, sillä kyse on oman kodin puolustamisesta, ja jokainen empatiaan kykenevä ihminen ymmärtää mitä se tarkoittaa.