



9.4.2024

Pielaveden Löytänän tuulivoimahanke

Tuulivoimaosayleiskaava ja rantaosayleiskaavan muutos

Mielipiteet ja vastineet, kaavan aloitusvaihe

Sisältö

Pielaveden Löytänään valmistellaan tuulivoimahankkeen toteuttamista mahdollistavaa tuulivoimaosayleiskaavaa ja rantaosayleiskaavan muutosta, sekä ympäristövaikutusten arviointia (YVA). Kaavan aloitusvaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli samanaikaisesti nähtävillä YVA-ohjelman kanssa 17.5-16.6.2023, jonka aikana vastaanotettiin viranomaislausunnot ja mielipiteet.

Tähän dokumenttiin on koostettu saadut mielipiteet, osin tiivistettynä, sekä niiden vastineet. Henkilötiedot ja muut tunnistettavat tiedot on poistettu. Kaavan aloitusvaiheessa saatiin 10 mielipidettä. Mielipiteet koskevat nähtävillä ollut kaavan *Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (WSP Finland Oy, 2.5.2023)*, *YVA-ohjelmaa (WSP Finland Oy, 17.5.2023)*, selvityksiä ja yleisiä asioita hankkeesta. YVA-ohjelmasta on pyydetty ja saatu myös erilliset mielipiteet, ja niille on annettu vastineet: <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/loytanan-tuulivoimahanke-pielavesi-ja-iisalmi>

Pielaveden kunnan kirjaamoon saapui kaksi epävirallista kannanottoa (mielipide 9 ja 10), jotka on pyynnöstä sisällytetty kaavan mielipiteisiin.

Asiakirjamuutoksia aiheuttavat vastineet on korostettu **harmaalla päällekkäismerkinnällä**.

Mielipiteet	3
1. Mielipide 1.....	3
2. Mielipide 2.....	6
3. Mielipide 3.....	11
4. Mielipide 4	13
5. Mielipide 5.....	15
6. Mielipide 6.....	20
7. Mielipide 7.....	23
8. Mielipide 8.....	23
9. Mielipide 9.....	26
10. Mielipide 10	26

Mielipiteet

1. Mielipide 1

Mielipide 1, 16.6.2023, tiivistelmä:

Tämän vetoimuksen allekirjoittaneet vastustavat tuulivoiman rakentamista kyseiselle alueelle. YVA-ohjelman mukaisesti vaihtoehto VEO- eli hankkeen toteuttamatta jättäminen on muun muassa seuraaviin syihin vedoten huomioitava.

Vaikutus kiinteistöjen ja metsätilojen arvoon

Vakituisten sekä loma-asuntojen arvo laskee tuulivoimaloiden vaikutusalueilla jopa 50 %. Sähkön siirtolinjan alle jäävät tilat menettävät arvoaan, kun metsätilan koko pienenee. Metsätilat pirstaloituvat, kun sähkölinjojen sijoittelusta ei tiedetä ja metsätilat mahdollisesti pakkolunastetaan. Hankkeella on rahallisesti neljä metsänomistajaa, jotka hyötyvät vuokratulojen kautta hankkeesta, mutta satoja kärsijöitä. Tuulivoimalat vähentävät ihmisten halua sijoittaa alueella rakennuksiin ja kiinteistöihin. Suomalaisella kiinteistön- ja metsänomistajalla on oltava vaikutusvalta oman tilansa kuntoon ja sen hallintaan.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 8, kuvataan hankkeen vaikutukset.

Tuulivoima-alueen maanomistus on lähes kokonaan yksityisillä maanomistajilla. Suurimman osan maa-alueesta omistavat kaksi yritystä, muuten yksityiset maanomistajat. Kokonaisuudessaan kaava-alue on tyyppillistä haja-asutusaluetta, josta valtaosa on metsätalouskäytössä. Alueen maanomistajat ovat vuokranneet metsästysmaita eri seuroille. Tuulivoimayhtiö tekee maanomistajien kanssa sopimukset.

Maankäytössä pyritään huomioimaan alueen ympäristöarvot ja maisemakuva. Tuulivoimapuiston toiminnan aikaiset vaikutukset liittyvät ensisijaisesti rakentamattomien metsäalueiden muuttumiseen osin energiantuotannon alueiksi ja uusiksi teiksi. Osa raivatusta alueesta palautuu metsätalouskäyttöön rakentamisen jälkeen.

Huoltotieverkoston rakentamista varten puustoa kaadetaan teiden ympäriltä niin, kuljetukset pääsevät liikkumaan alueella. Myös sähkönsiirron voimajohtoa varten puustoa joudutaan lyhentämään tai poistamaan. Raivattaessa johtoaukealle voidaan jättää kasvamaan matalakasvuisia puita ja pensaita, mikäli niiden ei katsota aiheuttavan vaaraa käyttövarmuudelle. Osa raivatusta alueesta palautuu metsätalouskäyttöön rakentamisen jälkeen.

Sähkönsiirron lopullinen reitti suunnitellaan huomioiden reitin luonnonympäristö ja mahdolliset arvokkaat kohteet. Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot SVE2A ja SVE2B kulkevat Pielaveden keskustan itäpuolella, mutta välittömässä läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita.

Metsän hiilinielun väheneminen ja pirstaloituminen

Metsien käsittelyä ja puuston hakkaamista kritisoidaan poliitikoiden toimesta. Kuitenkin tuulivoimaloiden sekä sähkön siirtolinjojen alta ollaan valmiita poistamaan isoja alueita puustoa. Sijoittajat tavoittelevat tässä hetkessä rahallista hyötyä, luontoarvoista piittaamatta. Esimerkiksi kasvatusikäistä puustoa hakataan aukeaksi aivan liian aikaisin. Metsän biodiversiteetti tuhoutuu, kun tuulivoima-alueen elinympäristö muuttuu. Kasvillisuuden elpymistä tuulivoimala-alueella ei pystytä takaamaan niiden purkamisen jälkeen. Myös sähkölinjojen alta joudutaan poistamaan hiiltä sitovaa puustoa. Hanke

alueella on luonnonsuojelualue, jonka luontoarvojen sekä eläimistön säilymistä ei voida taata hankkeen toteutuessa. Tuulivoima-alueella on metsälain tärkeä elinympäristö puro.

Vastine:

Hankkeessa tuulivoimaloita ei sijoiteta Natura- tai luonnonsuojelualueille, joten voimaloiden rakentamisesta ei kohdistu suojelualueiden kasvillisuuteen tai luontotyyppisiin suoria pinta-alamenetyksiä tai luonnontilan heikentymistä. Osa Natura-alueesta Valkeiskylän ja Ventojoen metsät sijaitsee kaavoitettavalla tuulivoima-alueella, mutta sen rajauksen sisäpuolelle ei tuulivoimaloita tulla rakentamaan. Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Tuulivoima-alueella ei myöskään sijaitse laavuja, retkeilyreittejä, kelkkailureittejä eikä muita merkittäviä virkistyskohteita tai liikuntapaikkoja.

Maisemalliset tekijät

Tuulivoimaloiden vaikutuspiirissä asuville ihmisille luonto on äärimmäisen tärkeä asia. Suomalaiseen maisemaan ei kuulu tuulimyllyt vaan puut, kasvit, vesi ja puhdas luonto. Tuulivoimalan vaikutuspiirissä on vanhoja sukutiloja, jotka ovat sijoittuneet satoja vuosia sitten omille paikoilleensa. Maisema ja hyvin vanhat arvokkaat rakennukset ja perinnepihat ovat mittaamattoman arvokkaita, joiden arvoa ei voi mitata rahassa. Tuulivoimalat pilaavat ihmisten vuosisatoja rakentaman työn ympäristössä.

Vastine:

Kasvillisuusvaikutusten merkittävyyden arvioinnissa ja hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen vertailussa huomioidaan kasvillisuuden monimuotoisuus kokonaisuutena. Arvioinnissa tarkastellaan kokonaisuutena tuhoutuvien, pirstoutuvien ja edustavuudeltaan heikentyvien luontotyyppien laajuutta ja kirjoa alueellinen ja paikallinen monimuotoisuus huomioiden.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on erityisesti kiinnitetty huomioita kohteiden suojeluperusteissa nimettyihin ominaisuuksiin ja niihin kohdistuviin vaikutuksiin.

Myös valittava sähkönsiirtoreitti suunnitellaan huomioiden reitin luonnonympäristö ja mahdolliset arvokkaat kohteet. Välittömässä läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita.

Terveydelliset haitat

Tuulivoimaloiden terveydellisiä vaikutuksia on tutkittu Suomessa vähän. Tuulivoimaloiden lavoista irtoaa erilaisia muovi- ja komposiitteja jopa tuhansia kiloja per vuosi puhtaaseen luontoon. Tuulivoimala-alueella marjastetaan ja metsätetään. Myllyjen lavoista irtoavat myrkyt imeytyvät kasvillisuuteen ja marjoihin eli vaikuttaa ihmisten terveyteen. Välke- ja meluhaitat huolestuttavat allekirjoittaneita.

Vastine:

Voimaloista vapautuu ympäristöön pieniä määriä mikromuovia, joka voi päätyä ilmateitse tai sadeveden mukana maaperään ja vesistöihin. Ruotsalaisen Naturskyddsforeningenin artikkelissa arvioidaan tuulivoimaloiden päästävän luontoon noin 645 kiloa mikromuovia vuodessa koko Ruotsin tuulivoimakapasiteetista, mikä on alle 1 % muihin päästölähteisiin nähden. Metsähallitus ja Suomen Tuulivoimayhdistys viittaavat samaan. Ruotsissa tuulivoima-kapasiteetti noin 4680 turbiinia vuoden 2021 lopulla.

Suurin osa mikromuovista käydystä keskustelusta keskittyy virheellisesti puhumaan lapojen komposiittimateriaalin kulumisesta, eikä lapojen pintakerrosten kulumisesta. Kuitenkin pintakerros nimenomaan suojaa sisempiä

komposiittimateriaaleja kulumiselta, ja pintakerroksia myös korjataan huoltojen yhteydessä. Mikromuovin hajoaminen maaperässä riippuu olosuhteista, ja esimerkiksi kylmyys hidastaa hajoamista.

Tuulivoima-alueiden teoreettinen yhteisvaikutus ei aiheuta tuulivoimamelulle asetettujen ohjearvojen tai toimenpiderajojen ylityksiä. Hankkeen molemmissa vaihtoehdoissa (VE1, VE2) melun keskiäänitasot ovat alle ohjearvotason ja pienitaajuisen melun tasot alittavat ulkoalueiden pienitaajuisen melun vertailutasot. Meluvaikutuksen merkittävyys on tasolla vähäistä.

Yhteisvaikutuksia välkkeen tai varjostuksen osalta ei pääse syntymään, koska hankealueen ulkopuolelle sijoittuvista muista lähimmistä tuulivoimala-alueista, kuin Vuorimäen tuulivoima-alueesta, etäisyydet Löytänän tuulivoima-alueelle ovat niin pitkiä.

Vaikutukset elämistöön

Pahkamäessä ja Löytänän tuulivoima-alueella on tiedossa susien reviiri. Susia on nähty ja jälkiä on runsaasti. Susi on Suomessa erittäin uhanalainen laji. Porovedellä Ruotaanmäessä kihlovirralla pesii pikkulokki, kaulushaikara, ruskosuohaukka, nuolihaukka, laulujoutsen sekä syksyisin mustalintu ja pilkkasiipi. Näistä ainakin ruskosuohaukka, sinisuohaukka sekä maa- ja merikotka on nähty tuulivoimala-alueella säännöllisesti. Löytänä-järven virkistyskäyttö mahdollisuudet heikenevät tuulivoimaloiden myötä.

Vastine:

Hankkeen aikana on tehty susiselvitys, joka on kaavan ja YVA: liitteenä.

Tuulivoima-alue on suden (*Canis lupus*, LC) mahdollista esiintymisaluetta. Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu Rytlyn susireviirin sisälle, lähelle reviirin itäreunaa. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä.

Toimintavaiheessa tuulivoimapuiston aluetta voi käyttää entiseen tapaan virkistykseen. Metsästäminen alueella tulee olemaan edelleen sallittua. Tuulivoimaloista ei aiheudu haittaa hirvenmetsästykselle, vaan päinvastoin rakentamisesta voi olla hyötyä lisääntyvän aukkoisuuden, vesakon ja ravinnon mahdollisen lisääntymisen ansiosta rakentamisen ja teiden sivutuotteena. Metsästäjille hyötyä tulee myös ampumalinjoina ja saavutettavuuden parantumisena teiden ansiosta.

Tuulivoimalla ei pitäisi olla vaikutusta kanalintukantoihin ja kanalinnustus alueella onnistuu tulevaisuudessakin, joitakin rajoituksia tosin voi tulla. Tuulivoimalat saattavat osittain häiritä lintujen lentoreittejä, mutta toisaalta kanalinnut tarvitsevat avoimia ympäristöjä, ja tuulivoimalan alue voi tarjota lintuparville uusia pysähdyspaikkoja alueen reunoilla.

Pyydämme, että nämä edellä mainitut seikat sekä muiden asukkaiden huolen aiheet otetaan tosissaan. Vetoamuksen on allekirjoittanut 170 henkilöä sekä yksi metsästysseura sekä ammattiosasto kokonaisuudessaan. Allekirjoittaneiden lista on toimitettu ely-keskukseen 16.6.2023 tällaisen samanlaisen vetoamuksen liitteenä. Allekirjoittaneet henkilöt ovat tuulivoima-alueen vaikutuspiirissä asuvia ja alueella vaikuttavia ihmisiä. Henkilöt ovat pääasiassa Lampaanjärven, Kukkaromäen, Pahkamäen, Ruotaanmäen ja Pien-Sulkavan asukkaita.

Vastine:

Merkittään tiedoksi.

2. Mieli pide 2

Mielipide 2, 16.6.2023, tiivistelmä:

Esittely- ja yleisötilaisuus järjestettiin klo 17.00–19.30. ELY:n, WSP:n ja ABO Wind Oy:n esittelyjen jälkeen ainoastaan reilun puolen tunnin yleisön kyselyosuudet täysin riittämättömiä tilaisuuden laajuuden vuoksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei toteutunut, koska tilaisuuden kyselijöiden puheosuus (wsp 4.5. vuorovaikutus ja tiedotus) rajoitettiin yhteen puhevuoroon.

Arviointiohjelman ja -selostuksen laatijoiden pätevyys (wsp 4.3.) olivat riittämättömiä eivätkä he osanneet kysyttäessä sanoa mitään tarkentavaa kysymykseen liittyen.

Vastine:

Tilaisuudessa yleisöstä esitettyihin kysymyksiin vastattiin yleisötilaisuudessa. Muistio tilaisuudesta on laadittu, ja se löytyy osoitteesta: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Pielavesi%20Loytanan_muistio_ohjelmavaiheen_yleisotilaisuudesta_06062023.pdf

Kyseessä oli aloitusvaiheen yleisötilaisuus. Tarkentavin tiedoin vastattiin kysymyksiin, joihin oli tässä vaiheessa saatavilla tieto. Selvitysten ja arviointien tuloksia voi esitellä ja tarkentaa vasta valmisteluvaiheen nähtävillä olevassa aineistossa ja yleisötilaisuudessa. Siinä tapauksessa aloitusvaiheen yleisötilaisuudessa kerrottiin, että tieto tarkentuu selvitysten ja arviointien myötä.

Valmistelu- ja ehdotusvaiheessa järjestetään kaavan ja YVA:n yhteiset yleisötilaisuudet, jolloin selvitysten ja arviointien tuloksista voi antaa tarkempaa tietoa.

YVA-arviointiohjelman ja -selostuksen laatijoilla on lain ja suositusten mukainen pätevyys.

YVA-menettelyn tueksi hankkeelle on koottu seurantaryhmä, johon kutsuttiin viranomaistahojen lisäksi hankealueella ja sen ympäristössä toimivien yhdistysten, seurojen ja muiden sidosryhmien edustajia. Seurantaryhmän tehtävänä on tuoda esille hankealueen ympäristön ominaispiirteitä ja alueen eri toimijoiden intressejä, edistää tiedonvälitystä ja osaltaan varmistaa arvioinnin asianmukaisuus, kattavuus ja laadukkuus.

Osallistuminen, vuorovaikutus ja tiedotus (wsp 4.5.) käyty keskustelu osoitti, ettei asiasta oltu tiedotettu maan omistajille, vapaa-ajan asukkaille ja kaikille omistajille. Tämä koskee sekä Abo Wind Oy:n ja WSP:n että Pielaveden kunnan valmistelua.

Asukaskysely (wsp 4.5.4.) ei voi järjestää nettikyselynä, vaan sitä varten on yhdessä kunnan kanssa lähetettävä kysely postitse kaikille asianosaisille esim. 20 km säteellä kustakin tuulivoimayksiköstä. Pielaveden kunta on toiminut oikein ottamalla huomioon kirjelmahdollisuuden, joka huomioi kunnan vanhemman väestön. Abo Wind Oy:n ja WSP:n tekköön samoin ottamalla huomioon EU:n eettisyyden direktiivin velvollisuudet. Keskustelin ennen tilaisuutta 6.6. ELY:n lakimiehen kanssa pöytäkirjamahdollisuudesta, jotta jokainen, myös iäkkäämpi omistaja saisi tilaisuuden jälkeen tietää keskustelun kulun. Menettelyyn ei suostuttu. EU:n eettisyyden direktiivi koskee myös ELY:n viranomaistoimintaa.

Jokaiselle, jota asia koskee, löytyy virallinen osoite eri tietojärjestelmistä, muutoin kyselyä ei voida pitää tieteellisesti pätevänä.

Vastine:

Tiedotus on tapahtunut Maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla. Hanketta koskevat kuulutukset julkaistaan Pielaveden kunnan virallisella, sähköisellä ilmoitustaululla sekä paikallislehdessä. Lisäksi hankkeesta on saatavilla tietoa muun muassa kunnan verkkosivuilla.

Osana YVA-menettelyä järjestettiin hanketta koskeva asukaskysely 16.10. – 12.11.2023. Kyselystä tiedotettiin lehti-ilmoituksin sekä lähetettiin postitse tiedote 200 lähialueen asukkaalle ja loma-asunnon omistajalle. Kyselyyn saatiin yhteensä 114 anonyymia vastausta.

YVA-ohjelman ollessa nähtävillä siihen jätettiin yhteensä 17 kannanottoa, joista osassa oli useita allekirjoittajia. Lisäksi viranomaistahoilta saatiin 29 lausuntoa.

Pielaveden kunnan päättäjien vastuu terveydestä:

Kunnan päättäjät kantavat päätöksissään pitkällä tähtäimellä vastuut kuntalaisten ja lomalaisten terveyteen ja ympäristöön tekemistä ratkaisuista

Pielaveden kunnan terveydensuojeluviranomaisten vastuu:

Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on yhteistyössä muiden viranomaisten ja laitosten kanssa varauduttava ennakolta toimiin erityistilanteiden aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi, selvittämiseksi ja poistamiseksi

Vastine:

Merkitään tiedoksi.

Löytänän tuulivoimahankkeen vaikutuksia on arvioitu suorien terveysvaikutusten osalta kirjallisuutta hyödyntäen ja vertaamalla muiden vaikutusarviointien (esim. melu, välke) tuloksia viranomaisten asettamiin ohje- ja rajarvoihin sekä tunnuslukuihin, joiden ylittyminen voi aiheuttaa terveyshaittoja.

Tutkimusten mukaan nykyisten melumääräysten mukaan rakennettujen tuulivoima-alueiden lähistöllä ei ole havaittu muusta väestöstä poikkeavia oireita tai sairauksia. Löytänän hankkeen osalta ohjearvot eivät arvioiden mukaan ylity ja siten voidaan todeta, että niiltä osin merkittäviä vaikutuksia ei synny.

Tuulivoimaloiden aiheuttama infraääni on noussut toisinaan herättänyt ihmisissä huolta. Tuulivoimalat tuottavat kuultavan äänen lisäksi myös infraääntä, jonka taajuus on alle 20 Hz, mutta infraäänen äänenpainetaso jää huomattavasti alle kuulokynnyksen. Valtioneuvoston selvityksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa. Infraäänellä ei arvioida olevan vaikutuksia Löytänän tuulivoimahankkeen osalta ihmisten terveyteen.

YVA-tilaisuudessa kysyessäni ihmisten jaksamisesta sain vastaukseksi, ettei ihmisten fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia vaikutuksia ole arvioitu. Miksei?

Vastine:

Ihmisten fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset vaikutukset on nyt arvioitu YVA-selostuksen yhteydessä. Kyseessä oli aloitusvaiheen yleisötilaisuus, jossa kerrottiin, että kyseinen vaikutusten arviointi tullaan tekemään.

Myös valmistelu- ja ehdotusvaiheessa järjestetään yleisötilaisuudet, jolloin selvitysten ja arviointien tuloksista annetaan tarkempaa tietoa.

Hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on käsitelty tarkemmin YVA-selostuksen kappaleessa 23.3.

Tuulipuiston rakentamisen aikana merkittävimmät ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen liittyvät vaikutukset ovat hankealueella ja sen läheisyydessä lisääntynyt melu, värinä ja liikenne sekä muutokset maisemassa. Alueen virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset ovat suurimmillaan hankkeen rakentamisen aikana, jolloin liikumista hankealueella saatetaan joutua rajoittamaan turvallisuussyistä. Rajoitukset ovat kuitenkin lyhytkestoisia ja paikallisia.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys ovat vahvasti sidoksissa asuin- ja elinympäristöön. Kokemus elinoloista ja viihtyvyydestä ovat yksilöllisiä ja muutokset vaikuttavat eri ihmisiin eri tavoin. Muutoksista aiheutuvat vaikutukset ja niiden merkittävyys perustuu ihmisen kokemukseen. Tästä syystä vaikutusten arvioinnissa merkittävässä roolissa ovat asukaskyselyn tulokset.

Tuulivoimat muodostavat kansanterveydellisen ongelman. Infraäänien haitoista on tehty sekä kotimaisia että kansainvälisiä tutkimuksia. Tutkimukset vahvistavat kiistatta pienitaajuisten äänen ja infraäänien olevan ihmiselle vaarallista, jota tukee Maailman terveysjärjestö (WHO). Haittoja ovat mm. kuulo- ja tasapaino-ongelmat, huimaus ja tinnitys, vastustuskyvyn heikkeneminen, sydämen ja verisuonten kollageenimuutokset, uihäiriöt sekä keskittymishäiriöt eli infraääni aiheuttaa terveydellisiä ongelmia pitkäaikais- ja yhteisvaikutuksina. Jos Pielaveden kuntaan tulee esim. kolme tuulivoimalaa, amplitudimodulaatio eli voimaloiden keskinäinen vuorovaikutus heijastuu ihmisiin ja eläimiin. Mukaan on otettava myös muiden kuntien tuulivoimalaitokset, joten etäisyydet vaikuttavat kaikkiin asukkaisiin haitallisesti monelta suunnalta. Huomioon on otettava myös tuulivoimaloiden kokonaispituus ja lapojen vaikutus. Tätä faktista tosiasiaa ei ole mitenkään huomioitu, sillä infraäänihaitat vähenevät kymmenien km:n etäisyydellä. Mallinnukset eivät tuota todellista kuvaa, koska tosi tilannetta ei ole. Tuulivoimat sijaitsevat usean kunnan alueella, joten se vaikuttaa kansalaisten tulevaisuuden kuvaan hämärtäen heidän kokonaisnäkemystään.

Tämä totuus on selvinnyt saksalaisille: tuulivoimaa vastustaa Saksassa reilut 1 100 kansalaisjärjestöä. Tuulivoiman vastustaminen on kasvanut jyrkästi kun todelliset haitat ovat paljastuneet. Suurin ongelma ovat terveyshaitat ja he ovat ottaneet käyttöönsä oman koodin tuulivoimasta aiheutuille sairauksille. Totean edelleen, ettei Suomen kansanterveydellinen tilanne kaipaa enää uusia sairastumisriskejä.

Saksassa n. 10 000 tuulivoimalaa ajetaan alas kannattamattomina ja osien purkamisesta aiheutuu ratkaisemattomia kierrätysongelmia, tätäkin kysyttiin. Kysymyksiini tilaisuuden vastaajat eivät osanneet vastata. Onko ELY-keskus edelleen sitä mieltä, etteivät tuulivoimat aiheuta suoria päästöjä ilmaan, veteen ja maahan?

Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 8, kuvataan hankkeen vaikutukset. Kaavan vastine ei ota kantaa ELY:n puolesta.

Tutkimusten mukaan nykyisten melumäärarysten mukaan rakennettujen tuulivoima-alueiden lähistöllä ei ole havaittu muusta väestöstä poikkeavia oireita tai sairauksia.

Löytänän tuulivoimaloista aiheutuva melu alittaa lähimmän asutuksen kohdalla ohjearvon 40 dB. Melumallinnuksen mukaan pienitaajuisten melun (20–200 Hz) tasot eivät ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja.

Valtioneuvoston selvityksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa. Infraäänellä ei arvioida olevan vaikutuksia Löytänän tuulivoimahankkeen osalta ihmisten terveyteen.

Totuus kuitenkin on, että tuulivoimala vaativat pari sataa ha puustoa eikä tässä ole mukana huoltoteitä, linjauksia, uusia sähkösiirtolinjoja. Yhden tuulivoimalan rakentamiseen kuluu 1000 - 1500 kuutiota betonia ja 130 000 raudoitusterästä eli huikeat määrät. Tuulivoimaloihin kuluu kuparia, satoja litroja jäähdytysnestettä, jäänestojäänestokemikaaleja, tuhansia litroja öljyä. Kukaan tilaisuuden vastaajista ei puhunut lapojen uusimisesta, vaikka sitä heiltä kysyttiin: vaihteisto-öljyä kuluu vähäiset määrät ja lapoja voidaan paikata teipillä tai tarralla. Miksi tällaista korroosiokeskustelua edes käydään, sillä tämä on selkeästi kuuntelijoiden aliarvioimista?

Arvioiden mukaan lavat levittävät ympäristöönsä 320 m kokonaiskorkeudesta mikromuoveja, jotka ovat useiden tutkimusten mukaan erityisen vaarallisia ihmisille ja eläimille. Mitä korkeampi torni, sitä suurempi on laajuus: ihmiset, eläimet, jätet, joet, luonnossa liikkumien ja ympäröivät maisemat saastuvat. Vaaratilanteessa saasteet valuvat maahan ja pohjavesialueelle. Valuma-alueiden valumissuunta ulottuu laajasti ympäröivään vesistöön, jota monet asukkaat käyttävät mm. pesuvedenään.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuitenkin todetaan, että (s. 31) tuulivoimaloiden käytöstä poisto voi olla räjäyttämisen, maahan jättämisen tai maisemointi. NYT pitää ohjeistaa se, mikä näistä vaihtoehdoista valitaan?

Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 8, kuvataan hankkeen vaikutukset sekä hankkeen tekninen kuvaus.

Purkaminen tapahtuu kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Huoltotieverkoston rakentamista varten puustoa kaadetaan teiden ympäriltä niin, kuljetukset pääsevät liikku-
maan alueella. Myös sähkönsiirron voimajohtoa varten puustoa joudutaan lyhentämään tai poistamaan. Raivatta-
essa johtoaukealle voidaan jättää kasvamaan matalakasvuisia puita ja pensaita. Osa raivatusta alueesta palautuu
metsätaloukseen rakentamisen jälkeen. Huoltoteiden rakentamisessa pyritään hyödyntämään mahdollisim-
man paljon olemassa olevaa tiestöä. Teiden rakentamisessa irrotettu maa- ja kiviaines pyritään hyödyntämään
alueella rakentamiseen ja maisemointiin.

Hankealueen pohjavesialueet tullaan huomioimaan jo suunnitteluvaiheessa ja tielinjat sekä voimat rakennetaan
tarpeeksi kauas, jotta pilaantumista ei pääse tapahtumaan. Löytänän tuulivoima-alue ei sijaitse luokitellulla poh-
javesialueella, eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse pohjavesialueita.

Voimaloista vapautuu ympäristöön pieniä määriä mikromuovia, joka voi päätyä ilmateitse tai sadeveden mukana
maaperään ja vesistöihin. Mikromuovia on käsitelty YVA-selostuksen kappaleessa 23.3.1. Ruotsalaisen Naturs-
kyddsforeningenin artikkelissa arvioidaan tuulivoimaloiden päästävän luontoon noin 645 kiloa mikromuovia vuo-
dessa koko Ruotsin tuulivoimakapasiteetista, mikä on alle 1 % muihin päästölähteisiin nähden. Metsähallitus ja
Suomen Tuulivoimayhdistys viittaavat samaan.

Tieteellisiä tutkimuksia mikromuovien päästömääräarvioista on vielä vähän. Suurin osa aiheesta käydystä kes-
kustelusta keskittyy virheellisesti puhumaan lapojen komposiittimateriaalin kulumisesta, eikä lapojen pintaker-
rosten kulumisesta. Kuitenkin pintakerros nimenomaan suojaa sisempiä komposiittimateriaaleja kulumiselta, ja
pintakerroksia myös korjataan säännöllisesti huoltojen yhteydessä. Tuulivoimaloista pääsee luontoon jonkin ver-
ran mikromuovia, jota muodostuu lapojen kuluessa.

Kaavaselostuksen ja YVA-selostuksen liitteenä 3 on mikromuoviselvitys.

*Miten tuulivoimalat suhtautuvat ennallistamiseen, joka sitoo Suomea? Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa todetaan,
että ihmiset ovat tehneet Natura-alueita turvaamaan luonnon monimuotoisuuden. Kuitenkin ennallistamisessa esim. Löy-
tänä tuulivoimala-alueen Löytänä-järvi sijaitsee tuulivoima-alueella. Miten tämän alueen luonnontila-stabiilitteetti saavute-
taan ja turvataan? Tämäkin asia vaatii tarkempaa jatkoselvitystä ELY:n, WSP:n, ABO Wind Oy:n ja Pielaveden kunnan
päättäjien taholta.*

*Miten tuulivoimaloiden metsien ja luonnon (tuhoaminen) suhteutetaan Suomen ympäristökeskuksen (Syke) antamaan
varoitukseen vaikeuksista saavuttaa EU:n maankäyttösektorille asettamat ilmastotavoitteet? Pielaveden kunnan päättäjät
ja ELY-keskuksen virkamiehet vastauksenne halutaan myös tähän kokonaistilanteeseen.*

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset.

Alue on todettu maakuntakaavassa tuulivoimapotentiaaliseksi alueeksi. Tuulivoiman rakentaminen kohteeseen
mahdollistaa edelleen myös metsätalouden harjoittamisen. Erityisen herkäät kohteet on jo arvioitu, eikä tuulivoi-
malat sijoitu luonnonsuojelukohteisiin. Löytänä-järvi on huomioitu pintavesien hallinnan vaikutusten arvioinnissa

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa, samoin kuin Lampaanjoki, joka virtaa alueen läpi, mukaan lukien virkistyskalastusmahdollisuudet.

Valtio on tukenut veronmaksajien kukkarosta satunnaisesti pyörivää tuulivoimaa 200 miljoonalla eurolla vuoteen 2030 saakka. Tuulifirmat myyvät omaisuuttamme ja luonnonoikeuksiamme, joilla on kauaskantoiset seuraukset. Syökykier-teessä omassa maassaan olevat saksalaiset, ranskalaiset sekä muut eurooppalaiset tuulifirmat tarttuvat Suomen maa-perään saadakseen uusia markkinoita. Tuulivoimistamme n. 85% omistaa ulkomaalaiset firmat, joten tässäkin hank-keessa suurin osuus virtaa ulkomaille. Tuulivoimassa on kyse silkasta yksityisestä voittoa tavoittelevasta yritystoiminnasta, jonka ulkomaiset omistusrakenteet eivät ole selkeitä. Lunastuslain mukaan lunastaa saadaan vain, kun yleinen tarve siltä vaatii. Tuotetun sähkön siirto valtakunnan verkkoon on osa tätä bisneskokonaisuutta - kansalaisten kustannuksella eli kuka maksaa sähköverkojen vahvistukset ja siirtolinjat? Ovatko siirrot kansalaisten hyväksymiä? Eivät ole, koska Olki-luoto 3 toimii vajaa teholla eli tuulivoimaloilla on etuajo-oikeus, joka sotkee maamme energian tuotannon. Tällaisella vihreällä siirtymällä päätepisteenä on kansalaisten epätasa-arvoinen kohtelu: tuulivoimaloiden alla ja läheisyydessä asuvat ihmisten kodit ja kaikkien kiinteistöjen arvot laskevat ja he joutuvat jättämään kotinsa. Pielaveden kunnan tuulivoimayleis-kaava ja rantaosayleiskaavan muutos (wsp sivu 7/23) valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) eivät tule tapahtu-maan esitetyllä tavalla, esim. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen toimeliaisuudesta. Tilaisuudessa puhunut kun-nan edustaja totesi reilusti, että kunta saa 1-2 työntekijää tässä hankkeessa.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset.

Löytänän tuulivoimalahanketta koskevat seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen. Hanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusiutuvan energiantuotannon ja siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö. Tuulivoima vähentää energiantuotannon hiilidioksidi- ja hiukkas-päästöjä, mikä hillitsee osaltaan ilmastonmuutosta ja siitä aiheutuvia sään ääri-ilmiöitä. Hanke ei sijaitse tulva-vaara-alueella. Hankkeesta ei aiheudu toiminnan aikana päästöjä ilmaan, ja se edistää päästöjä tuottavista energi-anlähteistä luopumista. Hankkeella on yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta ja huoltovarmuutta lisäävä vaikutus, sillä se mahdollistaa hajautetun ja itsenäisesti toimivan, kotimaisen energiantuotannon edistämisen. Puolustusvoimien hyväksyntämenettely takaa, että hanke ei ole ristiriidassa maanpuolustuksen ja turvallisuuden kanssa.

Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat. Hanke ei uhkaa valtakun-nallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä tai arvokasta rakennusperintöä eikä luonnonperinnön arvoja. Hankkeen vaikutukset läheisiin luonnonarvoihin, Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueeseen ja ekologisten yhteyksien säilymiseen on selvitetty YVA-menettelyn aikana, ja todettu, että hanke voidaan toteuttaa siten, että merkittäviä luonnonarvoja ei vaaranneta. Alueella ei ole nykyisellään juurikaan virkistysmerkitystä, eikä hanke aiheuta haittaa ympäristön virkistyskäytölle. Metsästykselle aiheutuva vaikutus ei ole merkittävä. Tuulivoima edustaa energian-tuotannossa luonnon kestävää hyödyntämistä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto. Hankkeessa tuotetaan usean tuulivoimalan yksikössä päästöttömästi uusiutuvaa energiaa ja varaudutaan tuotannon edellyttämiin logistisiin järjestelyihin. Toteuttamiskelpoiset voima-johtolinjaukset on arvioitu YVA-menettelyssä.

Pielaveden kunnan kaavat 6/23 kohta 4. Suunnittelun tavoitteet: miksi osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena? Olisiko järkevämpää ottaa tulevaisuuden vaikutukset jo huomioon eikä sitoa sitä esitellyllä tavalla?

Vastine:

Oikeusvaikutteisella kaavalla varmistetaan, ettei alueelle rakenneta mm. valtiollisten suositusten, lakien, maakuntakaavojen, sekä alueelle tehtävien selvityksien ja vaikutusten arviointien antamien tietojen vastaisesti. Oikeusvaikutteisella kaavalla myös mm. varmistetaan, ettei alueelle rakenneta Puolustusvoimien lausunnon vastaisesti, ja rakennetaan ohjeiden mukaiselle etäisyydelle suojelluista alueista ja alueen asutuksesta.

Lisäksi totean, etteivät ympäristövaikutusten arviointiohjelman liitteet kaipaavat ajan tasalle saattamista ja puutteiden havainnointia.

Kokonaisuudessaan YVA:n ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa 6.6.2023 päädyin johtopäätökseen, että Suomessa rikotaan perustuslakia, EU:n ihmisoikeussopimusta ja lunastuslakia mm. kuulijoiden aliarvioimisen vuoksi. Tilanteen parantamiseksi ainut vaihtoehto on ympäristölupa, jolla voidaan turvata kaikkien osapuolten lakiin perustuvat oikeudet ja velvollisuudet.

Vastine:

Mielipide koskee YVA-ohjelmaa kaavoituksen aloitusvaiheesta. Mielipiteen antamisen jälkeen on tehty YVA-selostus ja liitteeksi tulleet selvitykset, jotka ovat nähtävillä samanaikaisesti kaavan valmisteluaineiston kanssa.

3. Mielipide 3

Mielipide 3, 11.6.2023, tiivistelmä:

Loma-asuntomme sijaitsee kahden kilometrin päässä suunnitellusta tuulivoimala-alueesta. Jo pelkästään Yijäkönjärven itärannalla sijaitsee yhteensä viisi vakituista sekä 11 loma-asuntoa, mitkä kaikki jäävät noin kahden kilometrin päähän suunnitellusta alueesta. Muusta voimala-alueesta puhumattakaan; välittömään vaikutusalueeseen 0-3 kilometrin päähän alueesta on jäämässä yhteensä 107 asuntoa (sekä vakituisia että loma-asuntoja). Kaikkien näiden asuntojen arvot myös romahtavat olemattomiin tuulivoimasuunnitelmien toteutuessa.

Suunniteltu voimala-alue vaikuttaa siis suuresti sekä Pielaveden kunnan vakituisiin että loma-asukkaisiin. Näin lähellä aluetta melu- ja välkehaitat ovat huomattavat. Tästä esimerkkinä Leppävirran kunnan käymä oikeustaistelu tuulivoimayhtiötä vastaan, missä suuren meluhaitan asukkaille aiheuttaa vain kolme tuulimyllyä. Löytänän hankkeeseenhan on suunnitteilla peräti 14 tuulimyllyä, kaikki ennennäkemättömän suuria. Onko näin suurista, yli 300 metrin korkuisista myllyistä missään olemassa edes tutkittua tietoa, millaisen meluhaitan ja mahdollisia terveyshaittoja ne aiheuttavat?

Puhutaan, kuinka tuulivoimalat tuovat kuntaan verotuloa. Tämä lienee varmaan totta, mutta onko kunnan asukkaiden ja loma-asukkaiden viihtyvyys mitattavissa rahassa? Kunnalle hyöty, asukkaille ja loma-asukkaille haitat? Toteutuessaan nämä suunnitelmat tulevat taatusti karkottamaan sekä asukkaita että loma-asukkaita, eivätkä taatusti houkuttele uusia. Työpaikkoja paikkakunnalle nämä ulkomaiset yhtiöt omine keikkamiehineen eivät tule tuottamaan.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 8, kuvataan hankkeen vaikutukset.

Kaavan valmisteluvaiheessa voimaloita on 13 ja maksimikorkeus on 320 m.

Tuulivoimaloiden meluvaikutuksia on käsitelty YVA-selostuksen kappaleessa 19. Molemmissa hankevaihtoehtoissa melun keskiäänitasot ovat alle ohjearvotason ja pienitajuuden melun tasot alittavat ulkoalueiden pienitajuuden melun vertailutasot. Meluvaikutuksen merkittävyys on tasolla vähäistä.

Kokonaisuudessaan kaava-alue on tyypillistä haja-asutusaluetta, josta valtaosa on metsätalouskäytössä, eikä sen läheisyydessä sijaitse herkkiä kohteita. Löytänän tuulivoimapuisto ei tule vaikuttamaan mainittavasti Pielaveden kunnan yhdyskuntarakenteeseen.

Suunnitellun alueen tuho luonnolle on mittaamaton. Alue on huimat 2400 neliometriä, mikä aiheuttaa alueen kasveille ja eläimille suunnatonta tuhoa. Löytänän alue on pantasusi Lumin reviiriä, pitkin viime talvea usean suden lauma liikkui Yijäkönjärven alueella säännöllisesti (useita havaintoja Yijäköntien varren asukkailta ja loma-asukkailta). Myös ilveksiä, hirviä ym eläimiä on alueella runsaasti. Alue on lisäksi varsinainen luonnon aarre-aitta marjoiheen ja sienineen.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, ja hankkeelle on tehty useita luonto, eläin- ja kasvillisuus selvityksiä. Kaava-alue on valmisteluvaiheessa noin 2300 ha, mikä on päivitetty Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Tuulivoima-alue on suden (*Canis lupus*, LC) mahdollista esiintymisaluetta. Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu Rytlyn susireviirin sisälle, lähelle reviirin itäreunaa. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä.

Hankealueen luonnonvarojen hyödyntäminen kuten marjastus ja sienestys voivat jatkua lähes entisellään tuotannon aikana, lukuun ottamatta rakentamiseen käytettäviä alueita.

Norjalaisen tutkimuksen mukaan yksi 120-metrinen tuulivoimala tuottaa yli 60 kiloa mikromuovia / vuosi. Paljonhan mahtaa yksi lähes kolme kertaa korkeampi voimala tuottaa? Mikä on tässä valossa ihmisten terveyden arvo, lähiseudun järvien ja luonnon tilasta puhumattakaan? Löytänälle on suunnitteilla 14 tuulivoimalaa, ja jo pelkästään 120-metrinen voimalan päästöillä laskettuna nämä 14 voimalaa tuottavat keskimääräisen käyttöikänsä, 30 vuoden, aikana reilut 25 000 kiloa mikromuovia suoraan alueen vesistöihin, luontoon, ihmisille. Oikea kilomäärä lähes kolme kertaa suuremmista voimaloista lienee ainakin tuplasti suurempi.

Alueelle on suunnitteilla melko lähekkäin kaksi tuulivoimapuistoa. Tämä lienee vakava ongelma sähköverkon inertian kannalta, kun näin isot voimalaitokset, joiden tehontuotto ei ole hallittavissa, tulevat niin kauas tehon suurista kulutuspaikoista. Vastustamme siis suunniteltua Löytänän tuulivoimahanke perusteena sen liiallinen läheisyys asutukseen ja sen myötä tulevat melu- ja välkehaitat, luonnon tuhoutuminen ja alueen eläimistöille aiheutuvat haitat, tutkimustiedon puute näin korkeista voimalaitoksista näin lähellä asutusta sekä tulevat ongelmat sähköverkossa.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset.

Voimaloista vapautuu ympäristöön pieniä määriä mikromuovia, joka voi päätyä ilmateitse tai sadeveden mukana maaperään ja vesistöihin. Mikromuovia on käsitelty tarkemmin YVA-selostuksen kappaleessa 23.3.1, ja mikromuoveista on tehty selvitys, joka on YVA-selostuksen liitteenä.

Ruotsalaisen Naturskyddsföreningenin artikkelissa arvioidaan tuulivoimaloiden päästävän luontoon noin 645 kiloa mikromuovia vuodessa koko Ruotsin tuulivoimakapasiteetista, mikä on alle 1 % muihin päästölähteisiin nähden. Metsähallitus ja Suomen Tuulivoimayhdistys viittaavat samaan.

Varteenotettavaa tieteellistä tukimusta mikromuovien päästömääräarvioista on vielä vähän. Suurin osa aiheesta käydystä keskustelusta keskittyy virheellisesti puhumaan lapojen komposiittimateriaalin kulumisesta, eikä lapojen

pintakerrosten kulumisesta. Kuitenkin pintakerros nimenomaan suojaa sisempiä komposiittimateriaaleja kulumiselta, ja pintakerroksia myös korjataan huoltojen yhteydessä.

Kaavoituksen tarkoituksena on laatia kunnan alueelle tuulivoimaosayleiskaava, jossa määritellään tarkemmin sähköverkkoon liittyminen. Sähköverkkoon liittyminen edellyttää liittymissopimuksen tekemistä verkkoa hallinnoivan yhtiön kanssa. Tarkemmat suunnitelmat verkkoliitynnästä sekä verkkoliityntäsopimus tehdään hankkeen edetessä.

4. Mieli-pide 4

Mieli-pide 4, 15.6.2023, tiivistelmä:

Lähialueen asukkaille ja kiinteistöjen omistajille hanke tässä laajuudessa ja alueellisesti tuli täysin yllätyksenä.

Kaavat alueelta antavat virheellisen kuvan hanke alueesta, koon ja paikan suhteen. Tiedottamisessa myös pahoja puutteita. Se avoimesta tiedottamisesta.

Vastine:

ABO Wind Oy järjesti Pielavedellä infotilaisuuden kuntalaisille 16.2.2023. Kaava oli aloitusvaiheessa mielipiteen antamisen hetkellä. Aloitusvaiheessa kuukauden ajan nähtävillä olevasta aineistosta kuulutettiin MRL:n mukaisesti kunnan verkkosivuilla sekä paikallislehdessä. Aloitusvaiheessa pidettiin yleisötilaisuus. Myös valmistelu- ja ehdotusvaiheessa tullaan molemmissa asettamaan aineisto nähtäville, pidetään yleisötilaisuus ja kerätään palaute.

OAS:ssa esitetty alustava osayleiskaavan rajaus pohjautuu melumallinnuksen pohjalta tehtyyn 40dB etäisyyteen suunnitelluista tuulivoimaloiden paikoista. Tuulivoimaloiden paikat voivat seuraavissa kaavan vaiheissa tarkentua. Kaavarajaus huomioi myös kiinteistörajoja sekä luonnonsuojelualueita. Tuulivoimaloita ei siis tule sijoittamaan YVA-ohjelmassa esitetyn hankealueen eikä OAS:ssa esitetyn kaava-alueen ulkopuolelle. Kaavan rajauksella on varmistettu, ettei liian lähelle voimaloita tulla rakentamaan kaavoituksen ollessa käynnissä, eli että uusi mahdollinen rakentaminen tule sijoittumaan vähintään 40dB etäisyydelle suunnitelluista voimalapaikoista. Päivitetyssä Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa näkyy myös voimalapaikat.

Jos luonto ja maisema arvot eivät täällä korvessa maksa mitään eikä niillä ole mitään väliä. Kysyn, onko yhtenäisellä erämaa alueella ja maisemalla mikä arvo? Minulle se on ollut elämämittainen arvo, jolle ei ole euro määrää. Pielaveden Papinkalliolla ja Kuopion Saaristokaupungissa tontista maisemalla, maksetaan huomattavia summia.

Jos päättäjät antavat Abo Wind:lle luvan toteuttaa hankkeen, samalla he hyväksyvät n. 70 kiinteistön omistajan laillisen ryöstön, alueista jotka jäävät sähkönsiirtoverkkojen, teiden ym alle. Muut alueella vakituisesti asuvat ja vapaa-ajan asukkaat kärsivät haitoista, eivätkä hyödy hankkeesta mitenkään.

Hanke on laitettava jäihin tai ehdollistettava, niin että, sähkönsiirtoverkkojen ja teiden alle jäävistä alueista saadaan korvaus samalla tuottoerusteella kuin voimala-alueella.

Nämä nykyiset hinnat, olipa ne lunastushinnat tai haltuunottohinnat, ovat tässä bisneksessä naurettavia.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-ohjelmassa on kirjattu hankkeessa erityisesti tarkasteltavaksi vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä kasvillisuuteen, eläimistöön ja linnustoon.

Hankkeen kummassakaan vaihtoehdossa VE1 tai VE2 tuulivoimaloita ei sijoiteta Natura- tai luonnonsuojelualueille, joten voimaloiden rakentamisesta ei kohdistu suojelualueiden kasvillisuuteen tai luontotyyppisiin suoria pinta-alamenetyksiä tai luonnontilan heikentymistä. Yksi voimaloiden välille suunniteltu sähkösiirtolinja ja mahdollisesti käytettävä, nykyisinkin olemassa oleva tie kulkee välittömästi Natura-alueen sekä Ventometsä-luonnonsuojelualan itäpuolella, jolloin tien leventäminen lisäisi alueille kohdistuvaa reunavaikutusta. Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Tuulivoima-alueella ei myöskään sijaitse laajuja, retkeilyreittejä, kelkkailureittejä eikä muita merkittäviä virkistyskohteita tai liikuntapaikkoja.

Tämä ei ole yhteiskunnallisesti yhteistä etua ajava hanke. Sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijainti tulisi olla tiedossa tässä vaiheessa, näiden esille tuominen vasta tuulivoima-alueen kaavan hyväksynnän jälkeen on laillinen ryöstö.

Vastine:

Kaava oli mielipiteen antamisen hetkellä aloitusvaiheessa. Sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijaintia tarkennetaan valmisteluvaiheessa ja ehdotusvaiheessa, ennen kaavan hyväksyntää. Ennen kaavan hyväksyntää asetetaan aineisto nähtäville ja pidetään yleisötilaisuus (vähintään) kaksi kertaa ennen kaavan hyväksyntää, ja näissä molemmissa vaiheissa esitetään sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijainti.

Sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijainnit eivät siis tule tietoon vasta kaavan hyväksynnän jälkeen, vaan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa, ja tällöin voi myös toimittaa mielipiteet. Kaavoituksen alustava aikataulu löytyy OAS:sta.

Huoltoteiden rakentamisessa pyritään hyödyntämään mahdollisimman paljon olemassa olevaa tiestöä. Raskaan kaluston kuljetukset voivat vaatia merkittäviä parannuksia olemassa olevaan tieverkkoon kantavuuden varmistamiseksi. Nykyisen tiestön kunnostamisen lisäksi on myös rakennettava täysin uusia teitä. Teiden rakentamisessa irrotettu maa- ja kiviaines pyritään hyödyntämään alueella rakentamiseen ja maisemointiin.

Ne kiinteistöt, jotka kärsivät metsätalouden pirstoutumisesta, peltoviljelylle tulevista haitoista, asumiseen laatuun, asuntojen arvoon, virkistyskäyttöön yms. kohdistuvista haitoista, tulisi saada haittakorvaus.

Ennen kuin päättäjät lyövät nuijan pöytään, siinä toivossa että kiinteistöveroja tulee ovista ja ikkunoista. Olisi oikeudenmukaista tehdä päätös, maksaa kunnan saamasta tuulimyllyjen kiinteistöverosta vuosittain haittakorvaus sinne alkulähteille, näin tasapuolisuus toteutuu tyydyttävästi.

Tämä valtava tuulivoima business on verhottu vihreäksi siirtymäksi. Jos tämä on oikeaa bisnestä niin bisneksen tekijät ottaisivat kaikki kustannukset huomioon ja jokainen saisi siitä omansa oikeuden mukaisesti.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. Hanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusiutuvan energiantuotannon ja siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä. Tässä on tavoitteena edistää koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, jolla tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä.

YVA-menettelyn avulla pyritään vähentämään tai kokonaan estämään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia. Laki edellyttää, ettei kaavoituksesta aiheudu kohtuutonta haittaa.

Tuulivoima hillitsee osaltaan ilmastonmuutosta, ja siitä aiheutuvia sään ääri-ilmiöitä, vähentämällä energiantuotannon hiilidioksidi- ja hiukkaspäästöjä. Hankkeella luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle ja edistetään luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä sekä huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Yhdessä nämä tukevat valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita.

5. Mieli pide 5

Mieli pide 5, 15.6.2023:

Tämä osayleiskaavan rajausta pohjautuu melumallinnuksen pohjalta tehtyyn 40dB etäisyyteen suunnitelluista tuulivoimaloiden paikoista. Tämä 20 km säde ylettyy Pielavesi järven yli, niinpä 15 km säde on keskellä Pielavesi järveä. Kun ottaa huomioon Muntterikankaan osayleiskaavan 20 km vaikutus alueen, mikä on tuulivoimaloiden yhteisvaikutus Pielavesi järvellä?

Maakuntakaavassa on Pielavesi järvi ja sen ympäristö määritelty matkailun ja virkistyksen kehittämis- vyöhykkeeksi.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, myös yhteisvaikutukset. Osayleiskaava huomioi maakuntakaavan. Maakuntakaava ja sen vaiheet on kuvailtu päivitetystä Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. YVA-selostuksen kappaleessa 19.3. on käsitelty meluvaikutuksia. Laskennallisen arvioinnin perusteella tuulivoimaloiden aiheuttama 40 dB keskiäänitason vyöhyke ulottuu noin 860–1000 metrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Meluvyöhykkeen laajuuteen vaikuttaa lähinnä voimaloiden yhteisvaikutukset.

Kaavasta ei tule esille sähkösiirtoverkkojen eikä teiden alueita?

Mielestäni sähkösiirtoverkkojen ja teiden alueet pitäisi näkyä tässä vaiheessa kaavassa, jotta alueella asuvat voisi muodostaa asiasta kokonaiskuvan.

Vastine:

Kaava oli aloitusvaiheessa mielipiteen antamisen aikaan. Kaavakarttaluonnos, johon on merkitty muun muassa tiet, on nähtävillä kaavan valmisteluvaiheessa. Sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijaintia tarkennetaan valmisteluvaiheessa ja ehdotusvaiheessa. Aloitusvaiheen Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa niitä ei ole vielä esitetty, koska ne ovat alustavia ja tarkentuvat. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa löytyy alustavat sähkösiirtoverkkojen reittivaihtoehdot.

Ennen kaavan hyväksyntää asetetaan aineisto nähtäville ja pidetään yleisötilaisuus (vähintään) kaksi kertaa ennen kaavan hyväksyntää, ja näissä molemmissa vaiheissa esitetään sähkösiirtoverkkojen ja teiden sijainti. Molemmissa vaiheissa voi esittää mielipiteitä. Kaavoituksen alustava aikataulu löytyy OAS:sta.

Hankkeen sähköntuotannon kytkemiseksi valtakunnanverkkoon tutkitaan kahta päävaihtoehtoa, pohjoista ja eteläistä. Kummassakin vaihtoehdossa on kaksi rinnakkaista reitti vaihtoehtoa (SVEIA ja SVEIB sekä SVE2A ja SVE2B). Sähkösiirtoreitit ovat alustavia ja reitit tarkentuvat hankkeen suunnittelun aikana. Tuulivoima-alueelle rakennetaan tuulipuiston sisäinen sähköasema ja tarvittaessa ilmajohto etelä-pohjoissuunnassa. Sähkösiirtoreittivaihtoehdot on kaavassa merkitty pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi, ja on haja-asutusaluetta.

Sähkösiirtoreittivaihtoehtojen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita Valittavan vaihtoehdon lopullinen reitti suunnitellaan huomioiden reitin luonnonympäristö ja mahdolliset arvokkaat kohteet.

Ilmastolaki (423/2022) koskee myös maankäyttösektoria, metsätalouden ja maatalouden päästöjä, niin että hiilinieluja vahvistetaan

Sivulla 6/23 on seuraava lause: ”Keskeisenä toimenä on mm. ilmastonmuutosta aiheuttavien päästöjen vähentäminen, mm. suosimalla hiiletöntä energiantuotantoa kuten tuulivoimaa”

Mielestäni Ylä-Savon seudullisesta ilmasto ohjelmasta ei löydy tuulivoiman suosimista. Kohdassa 3 : Ylä-Savossa energia tuotetaan pääsääntöisesti uusiutuvilla energiamuodoilla sekä hyödynnetään biomassoja ja älykästä sähköjärjestelmää. Samaisessa ohjelmassa kohdassa 1. Elinvoimainen maa- ja metsätalous, metsät sitovat päästöjä hiilinieluna ja – varastona.

Vastine:

Ylä-Savon seudullinen ilmasto-ohjelma vuoteen 2035 (linkki: https://www.sonkajarvi.fi/media/hallinto/yla-savon-seudullinen-ilmasto-ohjelma-vuoteen-2035_liitteineen.pdf) mainitsee tuulivoiman s. 8 ”Kompensatioiksi päästöjen osalta lasketaan tällä hetkellä tuulivoima ja jatkossa myös aurinkosähkötuotanto (verkkoon syötetty), biokaasulla tuotettu sähkö, muu biokaasukäyttö sekä LULUCF-sektoriin liittyvät hyvitykset. Tässä skenaariossa on arvioitu tuulivoiman tulevan osaksi Ylä-Savon energiantuotantoa kahdessa kunnassa.”

Sekä liitteessä 1, Päästökemitysskenaarion oletukset, Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöt ja hiilitase, s. 29, Taulukko 5. Perusuraskenaarion ja HIPOS-skenaarion keskeisimmät sektorikohtaiset oletukset päästöjen kehityksestä vuoteen 2040: Sektori: Sähkö, BAU-skenaario: ”Arvion mukaisen sähkönkulutuksen päästöjen laskun taustalla olivat seuraavat kansallisiin toimiin perustuvat oletukset: 1. Uusien ydinvoimalaitosten ja kasvavan tuulivoiman ansiosta kotimainen sähköntuotanto muuttuu vähäpäästöisemmäksi.” sekä HIPOS-skenaario: ”Pohjois-Savossa toteutettavia sähkön päästökerrotoimen laskuun vaikuttavia toimenpiteitä ovat esimerkiksi: 1. Maakunnan primäärienergian tarpeesta 15–20 % saadaan tuulivoimasta”- Lisäksi s. 13: ”3) Kestävä energiantuotanto ja -käyttö: Ylä-Savossa energia tuotetaan pääsääntöisesti uusiutuvilla energiamuodoilla.”

Löytänän hanke tukee valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita. Hanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusiutuvan energiantuotannon sekä siihen kytkettyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämisen. Hankkeesta ei aiheudu toiminnan aikana päästöjä ilmaan, ja se edistää päästöjä tuottavista energianlähteistä luopumista. Mahdolliset haittavaikutukset arvioidaan osana YVA-menettelyä.

Kaava luonnoksessa ei, niin kuin ei Löytänän YVA ohjelma ei käy ilmi kuinka paljon hanke kokonaisuutenaan vähentää Ylä-Savon hiilinieluja- ja varastoja?

Vastine:

YVA-selostuksessa, ja kaavaselostuksessa kappaleessa 8, kuvataan hankkeen vaikutukset.

Hiilinieluja ja -varastoja on käsitelty tarkemmin YVA-selostuksen kappaleessa 21. Hiilinielulla tarkoitetaan prosessia, jossa ilmakehän hiiltä sisältävää kemiallista yhdistettä, yleensä hiilidioksidia, sitoutuu esimerkiksi puustoon. Hiilinielu pienentää ilmakehän CO₂-pitoisuutta. Hiilivarastolla puolestaan tarkoitetaan sitoutuneen hiilen määrää puussa tai biomassassa, eikä varastoitunut hiili ole vapaana ilmakehässä.

Löytänän hankealue sijoittuu metsäalueelle, jolloin tuulivoimapuiston nostoalueiden, uusien tiestöjen ja sähköaseman sekä sähkönsiirtoyhteyksien rakentaminen edellyttää metsän kaatamista rakentamisen tieltä. Maankäytön ja puuston määrän muutokset aiheuttavat muutoksia alueen hiilivarastoon ja hiilinieluun. Hankealueella ei oleteta tapahtuvan maanmuokkausta muuten kuin puuston kaatamisen osalta.

Hiilivaraston arvioinnissa oletetaan hiiltä vapautuvan ilmakehään määrä, mitä metsään on varastoitunut sen kasvuaikana. Laskelmassa ei huomioida kaadettavan puuston hyötykäyttöä. Hiilinielun arvioinnissa oletetaan hiiltä sitoutuvan määrä, mitä tuulivoimalan elinkaaren aikana kasvavaan puustoon sitoutuisi.

On huomioitava, että tuulisähkön myötä saavutetaan huomattavat päästövähennykset verrattuna tilanteeseen, mikäli vaihtoehtojen vuosituotannon määrä tuotettaisiin monella muulla sähköntuotantotavalla. Näin arvioiden tuulivoimahankkeen vaihtoehtojen vaikutuksen muutoksen suuruus ilmastoon on pieni. Tuulivoimalan toiminnalla voidaan ajatella olevan myös positiivinen vaikutus luonnonvarojen hyödyntämiseen, koska uusiutuva energia

vähentää uusiutumattomien energialähteiden käyttöä. Tätä vaikutusta on arvioitu tarkemmin YVA-selostuksen ilmastovaikutusten yhteydessä kappaleessa 21. Ilmasto.

Kaavaluonnoksen kohdassa 5.1 VAT

Taulukko 1. Pielaveden Löytänän tuulivoimalahankkeen suhde hankkeen kannalta keskeisiin valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin:

Tavoite: Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen. Tukeutuuko ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen? Minkä prosentti osuus maanvuokratuloista tulee Pielaveden kunnassa asuville maan omistajille? Mikä on tässä tapauksessa rakennuspaikan kiinteistöveron osuus? Mikä on tuulivoimalan jälleen hankitta arvo josta kiinteistövero maksetaan?

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Maanomistajien ja ABO Wind Oy:n väliset maanvuokrasopimukset ovat kahdenvälisiä sopimuksia.

Kiinteistövero perustuu voimalan investointikustannuksiin ja kunnan määräämän voimalaitoksen kiinteistöveron mukaan. Kunta voi määrittellä voimalaitoksen kiinteistöveron maksimissaan 3,1%.

Löytänän mahdolliseen rakentamisaikaan on vielä aikaa, joten ei voida tarkasti tietää millainen investointikustannus silloin on. Tällä hetkellä tuulivoimayhdistys on arvioinut, että voimalan investointikustannus on noin 1,2-1,5 M€/MW. [Tuulivoimainvestoinnit - Suomen Tuulivoimayhdistys](#) Tuulivoimayhdistyksen sivuilla esimerkkejä myös veron laskennasta.

Valtakunnallinen alueidenkäyttötavoite pyrkii edistämään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, sekä tukemaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Näin luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Samalla luodaan myös edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Löytänän tuulivoimahanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusituvan energiatuotannon ja siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämisen.

Tavoite: Terveellinen ja turvallinen elinympäristö, Edistääkö Löytänän tuuliteollisuusalue hanke valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta?

Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat. Liki miljoona suomalaista altistuu haitalliselle ulkomelulle. Jatkuvan melu- ja värähtelyaltistuksen on todettu aiheuttavan vakavia terveyshaittoja. Ehkäiseekö hanke melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja?

Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat: Huolehditaanko valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta? Edistetäänkö luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä? Huolehditaanko virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta? Luodaanko edellytykset bio- ja kiertotaloudelle? Edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä? Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsä-alueiden ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä?

Tavoite: Uusiutumiskykyinen energiahuolto: hyödynnetäänkö voimajohtolinjauksissa ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä?

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset sekä mm. hankkeen tekninen kuvaus.

Tuulivoima-alueelle rakennettava tieverkosto mahdollistaa palo- ja pelastuslaitoksen pääsyn tuulivoima-alueelle ympärivuotisesti. Paikan päälle on päästävä myös huollon ja korjausten takia.

Tuulivoimapuisto tuottaa uusiutuvaa energiaa eikä tuotantovaiheessa aiheuta lähes lainkaan ilmanlaatua heikentäviä päästöjä. Tuulivoima-alueella ilmanlaatu on nykyisellään pääosin hyvä. Hankkeen vaikutusta arvioidaan lähinnä rakennusvaiheessa syntyvien tieliikennepäästöjen avulla.

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat mm. mahdollinen meluhaitta. YVA-selostuksen kappaleessa 9 on käsitelty tarkemmin meluvaikutuksia. Voimaloiden rakentamisen aikana melua voi aiheutua tiestön ja tuulivoimaloiden perustusten rakentamisesta sekä voimalan pystyttämisestä. Melua aiheutuu lähinnä työkoneiden moottoriäänistä, joka on verrattavissa normaaliin maanrakennus- ja rakentamistoiminnan meluun. Melun vaikutusalueet jäävät suhteellisen suppeiksi.

Laskennallisen arvioinnin perusteella tuulivoimaloiden aiheuttama 40 dB keskiäänitason vyöhyke ulottuu noin 860—1000 metrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Yli 40 dB:n vyöhykkeillä ei ole yhtään asuin- tai lomarakennusta. Pienitajuksen melun (20–200 Hz) tasot eivät ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja. Voimaloiden purkamisen yhteydessä melua syntyy lähinnä purkamisessa käytettävien nosto- ja kuljetuskoneiden aiheuttamista äänistä. Meluvaikutus rajautuu kulloinkin purettavana olevan kohteen lähiympäristöön. Sähkönsiirtoreiteille sijoittuvat muuntajat, sähköasemat ja kytkinkentät aiheuttavat vähäistä melua ja niiden meluvaikutukset rajoittuvat laitteistojen välittömään läheisyyteen.

Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Tuulivoima-alueella ei myöskään sijaitse laavuja, retkeilyreittejä, kelkkailureittejä eikä muita merkittäviä virkistyskohteita tai liikuntapaikkoja.

Sähkönsiirron vaihtoehdot SVE1A ja SVE1B sekä SVE2A ja SVE2B muodostettiin YVA-ohjelmavaiheessa. Pohjoiseen suuntautuvissa vaihtoehdoissa SVE1A ja SVE1B suunniteltu linja kulkisi ABO Wind Oy:n toisen tuulivoimahankkeen, lisälnessä sijaitsevan Vuorimäen hankealueen kautta ja voimajohto suunniteltaisiin Vuorimäen hankkeen kanssa yhteiseksi. Etelään suuntautuvassa vaihtoehdossa SVE2A hyödynnetään reitin eteläosassa olemassa olevaa johtokäytävää. Tarvittaessa sähkönsiirtovaihtoehdoista voidaan muodostaa myös eri reittisuuksista koostuva yhdistelmävaihtoehto.

Kuvassa 4. sivu 9/23 Tuulivoimaloiden yhteisvaikutus. Yhteisvaikutus kartta perustuu eri tuulivoimala määriin mitä nyt kaavassa on suunniteltu. Yhteisvaikutus kartassa on tuulivoimaloita seuraavasti: Löytänä 9, Munterinkangas 19 ja Vuorimäki 15. Kaavoissa määrät: Löytänä 15, Munterinkangas 20 ja Vuorimäki 27. Mitenkä tuulivoimala teollisuusalueen yhteisvaikutus muuttuu jos toteutetaan kaavan sallimat tuulivoimalat?

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, myös yhteisvaikutukset on arvioitu. Hankkeen yhteisvaikutuksia on käsitelty aihekohtaisesti YVA-selostuksen kappaleessa 26. Löytänen hankealuetta lähin suunnitteilla oleva tuulivoimahanke Vuorimäki sijaitsee lisälmen kaupungin puolella, noin 4 km pohjoiseen tuulivoima-alueelta. Muut suunnitellut tuulipuistot sijaitsevat noin 20–35 kilometrin etäisyydellä hankealueesta eri ilmasuunnissa: Lauluräme luoteessa, Kangasjärvi, Varisvuori ja Munterinmäki lounaassa, Vornankorpi etelässä sekä Tielampi ja Iso-Petäjämäki idässä. Merkittävimmät maisemalliset yhteisvaikutukset syntyvät Vuorimäen voimaloiden kanssa, sillä läheisen sijainnin vuoksi molempien tuulivoimapuistojen vaikutukset kohdistuvat pääasiassa samoille alueille ja lähes yhtä voimakkaina.

Kaavamerkinnyt puutteellisia taulukossa 2, kuvien 5 ja 6. Sekä Taulukossa 3. kuva 3. Mitä ovat punaiset ja siniset pallot kuvissa? Missä on Pahkamäen vakituinen asutus? entä loma-asunnot?

Vastine:

Kyseisissä kuvissa on otteet Maakuntakaavan 2040 2. vaiheen luonnosvaihtoehtojen kartoista sekä Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmän 2030 kartasta, joihin on sijoitettu päälle punaisella katkoviivalla alustava Löytänän tuulivoimaosayleiskaava-alue. Kyseisiin karttoihin ei ole tehty muita lisäyksiä. Pahkamäen vakituista asutusta ja loma-asuntoja ei siis ole esitetty kyseisissä maakuntakaavakartoissa.

Erilaisia maakuntakaavan kaavamerkintöjä on kuvissa merkittävä määrä, joten osaa niiden selitteistä ei ole tuotu OAS-dokumenttiin. Punaiset (vaaleanpunaiset) ympyrät kuvaavat jätteenkäsittely- ja kiertotalouskohdetta tai energianhuollon kohdetta, siniset ympyrät kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeää kohdetta.

Maakuntakaavan 2040 2. vaihe on edennyt mielipiteen antamisen jälkeen, ja tämä on huomioitu Päivitettyssä Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa: 2. vaiheen kaavaehdotus on ollut nähtävillä 16.1.–23.2.2024.

Aineisto löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta:

<https://www.pohjois-savo.fi/maakuntakaavat-ja-liikenne/valmisteilla-olevat-maakuntakaavat.html>

YVA-selostuksen kappaleessa 8.1.7. *Asutus ja herkäet kohteet* olevassa kuvassa 8-7. ovat näkyvillä rakennukset viiden kilometrin säteellä tuulivoima-alueesta.

kohta 5. Asemakaavat, mihinkä kaavaa kuuluvat Löytänän alueen loma-asunto RA2? entä Pahkajärven länsirannalle merkityt rakennuspaikat (RA1) ?

Vastine:

Alueella on voimassa itäinen rantaosayleiskaava, johon on merkitty kyseiset Löytänän alueen loma-asunto RA2 sekä Pahkajärven länsirannalle merkityt rakennuspaikat (RA1), kuvassa 7.

5.6. Maa-alueiden ja kiinteistöjen omistus: luetaanko Sustainable Forestry Finland Oy:n ja Tornator Oy:n sijoitusyhtiöt yksityisiksi maanomistajiksi?

Vastine:

YVA-selostuksen kappaleessa 6.1.2. *Sopimukset maanomistajien kanssa* on mainittu, että suunnitellut tuulivoimalat sijoittuvat Sustainable Forestry Finland Oy:n, Tornatorin ja yksityisten omistamille maille. Sähkönsiirtoreittien maa-alueet ovat pääosin yksityisomistuksessa.

5.8. Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin: Eikö Muntterinkankaan ja Vuorimäen tuuliteollisuusalueiden hankkeet ja suunnitelmat vaikuta tähän kaavaan mitenkään?

Miksi tuulivoimateollisuus alueet on kaavoittava ennen kuin on saatu ajantasainen lainsäädäntö, jolla turvataan yksityismaanomistajien oikeuden mukaisuus? Onko pelkona että lainsäädännöllä estetään pakkolunastukset ja rahavirtojen siirrot ulkomaille?

Mielestäni Löytänän tuulivoima osayleiskaava pitäisi jättää odottamaan parempaa tietoa ja lainsäädäntöä.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, myös yhteisvaikutukset on arvioitu. Lähimmät tuulivoima-alueet ovat noin 4 kilometrin päässä oleva Vuorimäki ja 21 kilometrin

päässä oleva Munterinkangas. Noin 30 kilometrin säteellä on vielä muita tuulivoimahankkeita. YVA-selostuksen kappaleessa 26. on käsitely tarkemmin hankkeen yhteisvaikutukset aihekohtaisesti.

6. Mieli pide 6

Mieli pide 6:

Viitataan mieli pideessani alueidenkäyttötavoitteisiin (VAT) ja kommentoin tavoitteita niiden yhteydessä.

Tavoite: Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Tuulivoimatuotannon mahdollistaminen on keskeistä vähähiilisten yhdyskuntien luomiselle. Hanke tuo alueelle tuloja sekä maanomistajille että kunnalle kiinteistöverojen muodossa. Lisääntynyt taloudellinen toimeliaisuus edistää osaltaan alueen elinvoimaisuutta.

Kommentti: Metsien hakkaaminen = hiilinielun tuhoaminen. Tulot alueella tarkoittavat hankkeen lähellä asuvien terveyden ja luonnon myymistä ja epäinhimillistä sekä epäoikeudenmukaista. Miten huomioidaan maiden ryöstö niiltä, joilta pakkolunastetaan maita esim. sähkölinjojen alta? He eivät ole samassa asemassa metsien vuokraajien kanssa. Lisäksi kiinteistövero on pikemminkin laillista korruptiota, kuin aitoa kiinteistöveroa.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Hanke tukee valtakunnallista alueiden käyttötavoitetta edistetämällä koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tukemalla eri alueiden elinvoimaa sekä vahvuuksien hyödyntämistä. Samalla luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi ja väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Hankkeella luodaan myös edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.

Löytänän hanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusiutuvan energiantuotannon ja siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä.

Hiilinieluja on käsitely tarkemmin YVA-selostuksen kappaleessa 21. Hiilinielulla tarkoitetaan prosessia, jossa ilmakehän hiiltä sisältävää kemiallista yhdistettä, yleensä hiilidioksidia, sitoutuu esimerkiksi puustoon. Hiilinielu pienentää ilmakehän CO₂-pitoisuutta.

Löytänän hankealue sijoittuu metsäalueelle, jolloin tuulivoimapuiston nostoalueiden, uusien tiestöjen ja sähköaseman sekä sähkönsiirtoyhteyksien rakentaminen edellyttää metsän kaatamista rakentamisen tieltä. Maankäytön ja puuston määrän muutokset aiheuttavat muutoksia alueen hiilinieluun. Hankealueella ei oleteta tapahtuvan maanmuokkausta muuten kuin puuston kaatamisen osalta. Hiilinielun arvioinnissa oletetaan hiiltä sitoutuvan määrä, mitä tuulivoimalan elinkaaren aikana kasvavaan puustoon sitoutuisi.

On huomioitava, että tuulisähkön myötä saavutetaan huomattavat päästövähennykset verrattuna tilanteeseen, mikäli vaihtoehtojen vuosituotannon määrä tuotettaisiin monella muulla sähköntuotantotavalla. Näin arvioiden tuulivoimahankkeen vaihtoehtojen vaikutuksen muutoksen suuruus ilmastoon on pieni.

Tavoite: Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Hankkeessa tuulivoimalat sijoitetaan varoetäisyyksiä noudattaen niin, että asuin- tai lomarakennuksille ei aiheudu meluhaittaa tai muita terveyshaittoja. Tuulivoimaloista ei aiheudu käytön aikana päästöjä. Puolustusvoimien hankehyväksyntä takaa, että hanke ei aiheuta haittaa maanpuolustukselle tai rajavalvonnalle.

Kommentti: Tässä tavoitteessa mainitaan suoranaisia valheita. Varoetäisyydet ovat tällä hetkellä täysin riittämättömät, eikä lainsäädäntö ole tässä lainkaan ajan tasalla. Infraääntä ja amplitudimodulaatiota ei ole varoetäisyyksissä huomioitu, vaikka aiempien noin 9 vuotta sitten tehdyn ohjeen laatija on itse sitä vaatinut useaan otteeseen. <http://en.friends-against-wind.org/health/infrasound-and-lfn> ja esim. <https://tvky.info/tietoa-tuulivoimasta/#tuulivoiman-ymparistovaikutukset>

Asumme korkean kukkulan vieressä ja voi olla mahdollista, että kukkula heijastaa melun ja näin tuplaa sen haittavaikutukset alueellamme. Miten huomioidaan välkevaikutus? Kotimme on näkemäalueella, emmekä halua nähdä pihaltamme lapoja ja niiden välkettä auringon paistaessa niiden takaa.

Päästöjä aiheutuu lapojen jatkuvan eroosion takia ja nämä PAH- aineet päätyvät luontoon eivätkö poistu kymmeniin tuhansiin vuosiin. Tuuliturbiineista päätyy öljyä luontoon, niitä rikkoutuu ja syttyy tuleen. Niiden lavoista irtoaa kappaleita ja jäätä ja ne ovat vaaraksi ympäristölle. Turbiinien erikoismetalleja louhivat kiinalaiset kaivokset ovat myrkyllisiä alueita, joiden lähistöllä asuvilla ihmisillä on huomattavan paljon esim. syöpäsairauksia. Amazonista saadaan lapoihin puuta, joiden kaataminen rikkoo paikallisten asukkaiden ihmisoikeuksia; heitä ryöstetään siellä.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Voimaloiden rakentamisen aikana melua voi aiheutua tiestön ja tuulivoimaloiden perustusten rakentaminen sekä voimalan pystyttämistä. Melua aiheutuu lähinnä työkoneiden moottoriäänistä, joka on verrattavissa normaaliin maanrakennus- ja rakentamistoiminnan meluun. Melun vaikutusalueet jäävät kuitenkin suhteellisen suppeiksi.

Laskennallisen arvioinnin perusteella tuulivoimaloiden aiheuttama 40 dB keskiäänitason vyöhyke ulottuu noin 860—1000 metrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Pienitajuinen melun (20–200 Hz) tasot eivät ylitä ulkoalueiden vertailuarvoja. Sähkönsiirtoreiteille sijoittuvat muuntajat, sähköasemat ja kytkinkentät aiheuttavat vähäistä melua ja niiden meluvaikutukset rajoittuvat laitteistojen välittömään läheisyyteen.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on erityisesti kiinnitetty huomioita kohteiden suojeluperusteissa nimettyihin ominaisuuksiin ja niihin kohdistuviin vaikutuksiin. Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Maisemavaikutukset koetaan yksilöllisesti, joten myös vaikuttavuus on yksilöllistä.

Mikromuovia on käsitelty YVA-selostuksen kappaleessa 23.3.1. Voimaloista vapautuu ympäristöön pieniä määriä mikromuovia, joka voi päätyä ilmateitse tai sadeveden mukana maaperään ja vesistöihin. Ruotsalaisen Naturskyddsforeningenin artikkelissa arvioidaan tuulivoimaloiden päästävän luontoon noin 645 kiloa mikromuovia vuodessa koko Ruotsin tuulivoimakapasiteetista, mikä on alle 1 % muihin päästölähteisiin nähden. Metsähallitus ja Suomen Tuulivoimayhdistys viittaavat samaan.

Mikromuovien päästömääräarvioista on vähän varteenotettavia tieteellisiä tutkimuksia. Osa aiheesta käydystä keskustelusta keskittyy virheellisesti puhumaan lapojen komposiittimateriaalin kulumisesta, eikä lapojen pintakerrosten kulumisesta. Kuitenkin pintakerros nimenomaan suojaa sisempiä komposiittimateriaaleja kulumiselta, ja pintakerroksia myös korjataan huoltojen yhteydessä.

Tuulivoimaloiden toiminnan aikana käsitellään voimaloiden huoltojen yhteydessä todennäköisesti koneistojen öljyjä. Määrät ovat kuitenkin pieniä ja maaperän pilaantumisriski vähäinen. Riskeihin varaudutaan ohjeistetuilla toimintatavoilla. Tuulimyllyn koneöljyn leviäminen ympäristöön voisi tapahtua lähinnä onnettomuustilanteessa, ja silloinkin maaperän pilaantuminen olisi paikallista.

Tuulivoimaloiden tulipalot ovat mahdollisia, mutta epätodennäköisiä. Tuulivoima-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Toiminnassa olevan tuulivoimalan rikkoontuessa on olemassa pieni riski, että siitä irtoaa osia. Tuulipuistohanke ei kuitenkaan estä alueen käyttöä muussa virkistystarkoituksessa. Kaikki Suomessa olevat tuulivoimalat on suunniteltu materiaalien ja komponenttien puolesta kestäväksi kylmiä olosuhteita, mutta lavat voivat silti jäätyä talvella. Irtoavat jäät voivat pudotessaan aiheuttaa riskin lähialueella liikuttaessa, mutta Suomen olosuhteissa tästä

ei ole aiheutunut vahinkoa. Jäät putoavat tyypillisesti juuri voimalan lähtiessä liikkeelle ja tippuvat useimmiten suoraan voimalan alapuolelle.

Tavoite: Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Hankkeen suunnittelussa varmistetaan, että kulttuuri- ja luonnonperinnön keskeisiä arvoja ei vaaranneta. Luonnonvarojen kestävä käyttö edellyttää uusiutuvan energian tehokasta hyödyntämistä. Suomen oloissa tuulivoima on tässä erityisen tärkeässä asemassa.

Kommentti: Tämä on myös valhe. Millään ei voida varmistaa, että kaunis luontomme säilyy Pielavedellä, jos tämän hankkeen tieltä hakataan 2400 hehtaaria metsää ja rakennetaan tuulivoimaloita niin korkeita, että ne pilaavat kulttuurimaisemamme. Tuulivoimalasta puhuttaessa ei voida puhua luontoarvoista lainkaan. Tuulivoima on sattumaenergiaa, jonka käyttö ei ole lainkaan tehokasta. Viittaan Eija-Riitta Korholan analyysiin: <https://pelastetaansuomenluonto.fi/tietois-kuvideot/> Suomen oloissa on kestämatöntä rakentaa tuulivoimaloita tuhoten kaunis luontomme. Jos tämä on niin vaaratonta, kuin meille kerrotaan, niin vietäköön se lähemmäs väestökeskittymiä, eikä puhtaana luontomme tuhojaksi. Alueella on susia, joiden elinympäristöön voimaloilla on vaikutusta: eläimet karttavat voimala-alueita. Tutkimuksen mukaan myös lepakot häviävät alueilta, joihin voimaloita rakennetaan.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Hankkeen aikana on myös tehty susiselvitys, joka on YVA-selostuksen liitteenä. Tuulivoima-alue on suden (*Canis lupus*, LC) mahdollista esiintymis-alueita. Löytänän tuulivoimahanke sijoittuu Rytlyn susireviirin sisälle, lähelle reviirin itäreunaa. Hankkeen vaikutukset suteen on arvioitu erillisessä susiselvityksessä.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien nykytilan selvittämiseksi hankealueella suoritettiin lepakkoselvitykset vuonna 2023.

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on erityisesti kiinnitetty huomioita kohteiden suojeluperusteissa nimettyihin ominaisuuksiin ja niihin kohdistuviin vaikutuksiin. Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita. Tuulivoima-alueella ei myöskään sijaitse laavuja, retkeilyreittejä, kelkkailureittejä eikä muita merkittäviä virkistyskohteita tai liikuntapaikkoja. Maisemavaikutukset koetaan yksilöllisesti, joten myös vaikuttavuus on yksilöllistä.

Tavoite: Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Energiahuolto on uudistumassa nopeaa tahtia. Tuulivoimahankeilla on tässä keskeinen rooli. Hankkeessa keskitetään alueelle useita voimalayksiköitä ja sähkönsiirto toteutetaan yhdessä toisen lähetyvillä sijaitsevan tuulivoimahankeiden kanssa.

Kommentti: Ei ole keskeinen rooli, jos me maaseudun asukkaat emme niin halua. Meillä on riittävästi energiaa saatavilla ydin- ja vesivoimasta, kun vaan niiden annetaan toimia. Lisäksi esim. ydinvoiman haittavaikutukset ovat huomattavan paljon vähäisemmät kuin tuulivoiman.

Yhteenveto: En halua missään nimessä tuulivoimaloita pilaamaan ympäristöäni ja terveyteni.

Vastine:

Valtioneuvosto on tehnyt 14.12.2017 päätöksen uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Pielaveden Löytänän tuulivoimahanke tukee valtakunnallisia alueiden käyttötavoitteita edistämällä koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tukemalla eri alueiden elinvoimaa sekä vahvuuksien hyödyntämistä. Hanke luo edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Hankkeella luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Löytänän hanke tukee Pielaveden alueen elinvoimaa ja mahdollistaa

uusiutuvan energiantuotannon sekä siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämisen. Hankkeesta ei aiheudu toiminnan aikana päästöjä ilmaan, ja se edistää päästöjä tuottavista energianlähteistä luopumista. Mahdolliset haittavaikutukset arvioidaan osana YVA-menettelyä. Hankkeella on yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta ja huoltovarmuutta lisäävä vaikutus, sillä se mahdollistaa hajautetun ja itsenäisesti toimivan, kotimaisen energiantuotannon edistämisen.

7. Mieli pide 7

Mieli pide 7, 16.6.2023, tiivistelmä:

Mielipiteen mukana toimitettu 4 valokuvaa piha-alueelta kohti tuulivoima-aluetta, sekä kartta pihapiirin näkymästä tuulivoimaloiden suuntaan.

Tässä muutama kuva, johon maisemaan tuulimyllyn sijoittuisivat meidän asuinpaikkamme pihasta. Meillä on tiedettävästi 1721 vuodesta asti saman suvun hallussa oleva tila. Tilallamme on arvokkaita rakennuksia, jotka ovat vuosien mittaan kiinnostaneet myös museoviranomaisia. Nämä vanhat rakennukset yhdistettynä upeaan maisemaan, ovat todella kallisarvoisia ja herättävät kaikissa kävijöissä ihmetystä. Toivomme että tuulimyllyt eivät pilaisi tätä kansallismaisemaa, jota vaalimme päivittäin. (Haluamme taata suvun kasvavalle ikäpolvelle nämä samat maisemat, jotka avautuvat meille joka päivä.)

Myös Vuorimäen hanke näkyisi meille. Eli yhteisvaikutus tulisi olemaan suuri.

(Pihapiirissä on Pielaveden vanhimpia rakennuksia, vuodelta 1759 ja vuodelta 1840, joiden takaa näkyy tuulivoima-alue.)

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, ja alueelle on tehty *Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat* YVA-menettelyn aikana. Maisemaan ja kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin lähtöaineistona on käytetty avoimesti saatavilla olevia aineistoja, karttoja ja ilmakuvia sekä hankealueen läheisyyteen sijoittuvien muiden tuulivoimahankkeiden tietoja. Syksyllä 2023 alueelle tehtiin maisema-asiantuntijan maastokäynti. Maastokäynnin havaintoja ja valokuvia on hyödynnetty maisemavaikutusten arviointityössä. Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön tai maiseman arvokohteita.

Maisemavaikutusten arviointi pohjautuu hankkeen osana laadittuihin näkyvyysanalyysiin ja havainnekuviin. Näkyvyysanalyysi antaa yleiskuvan siitä, mille alueille ja missä määrin voimat tulevat näkymään. Havainnekuvat on toteutettu kuvasovitteinä valokuviin. Havainnekuvien paikat on pyritty valitsemaan niin, että ne havainnollistavat maisemavaikutuksia monipuolisesti eri suunnilta ja eri etäisyyksiltä. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on erityisesti kiinnitetty huomioita kohteiden suojeluperusteissa nimettyihin ominaisuuksiin ja niihin kohdistuviin vaikutuksiin.

8. Mieli pide 8

Mieli pide 8, 15.6.2023, tiivistelmä:

Minua arveluttaa tuulivoimahankkeessa monikin asia ja pyydän Pielaveden kunnan päättäjiä tutustumaan tuulivoimaloissa oleviin riskeihin sekä mitä niiden rakentaminen ja käyttäminen aiheuttaa luonnolle ja lähellä asuville ihmisille. Huolenaiheet eivät ole tärkeysjärjestyksessä ja hankkeen toteutuessa päättäjät kantavat riskin.

Ensimmäinen huoli on, että tuulivoima teollisuusalueet pilaavat arvokkaan luonnon Pielavedellä ja YVasta huolimatta todellisia vaikutuksia ei pystytä arvioimaan luotettavasti, koska luvassa esitetyt tuulivoimaloita ei ole rakennu vielä maalle ja siten arviointi perustuu ainoastaan laskelmiin eikä käytännön kokemuksiin. Tuulivoimaloiden kehityksen osalta on myös vaikea arvioida todellisia vaikutuksia, koska kehitys on ollut nopeaa ja, jos Löytänän hanke toteutuu voi tuulivoimaloiden ominaisuudet olla erilaisia kuin tehdyssä arvioissa. Tuulivoimaloiden elinkaari on myös esitetty eri pituiseksi. ABO Wind esitti elinkaareksi omassa esityksessään 20 vuotta ja YVA arvioissa elinkaareksi on suunniteltu 30-40 vuotta. Tämä on todella ristiriitainen tieto luonnon kannalta, jos valtava muutos toteutuu ja sen elinkaari on lyhyt ja sen jälkeen on luonto pitäisi ennallistaa tai rakentaa uudet tuulivoimalat. Toinen elinkaareen vaikuttava tekijä on, jos sähköntuotanto kasvaa Suomessa useiden tuulivoimahankkeiden toteutumisen vuoksi, niin tuulivoimaloita ei pyritetä, kun ei ole kulutusta. Tämäkin on luonnon ja ihmisten kannalta turmiollista, jos luonto ensin pilataan ja energiaa ei tuotetakaan. Päätöksen teossa em. riskit kannattaa ottaa huomioon.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset, sekä mm. hankkeen tekninen kuvaus.

Suunniteltu elinkaari on 30-40 vuotta. Aloituvaiheen esityksen maininta 20 vuotta ei ole ajantasainen ja on päivitetty ABO Wind Oy:n esitysaineistoon.

Toiminnan päättyessä tuulivoimalat ja niihin liittyvät rakenteet voidaan purkaa. Alue maisemoidaan ja palautetaan metsätalouksikäyttöön istuttamalla alueelle puita. Purkuvaiheessa tuulivoimalan suuret osat pilkataan pienemmiksi, jolloin teiden ympäritä ei ole tarpeen raivata puustoa vastaavasti kuin rakentamisvaiheessa.

Tuulivoimaloiden osat ovat valtaosin kierrätettävissä. Tuulivoimaloiden lavoissa käytettävä lasikuitu ja komposiitti ovat vaikeimmin kierrätettäviä materiaaleja. Esimerkki-voimalamallin materiaalit ovat valmistajan mukaan 86,6 % kierrätettävissä (Vestas, 2023). Perustusten betoni voidaan tarvittaessa purkaa. Voimaloista saatavat metallit erotetaan, tornin betonirakenteiden betoni ja raudoitukset erotellaan, murskataan ja kierrätetään. Kierrätettyä betonimursketta voidaan hyödyntää esimerkiksi maarakentamisessa.

Fingridin julkaisun mukaan sekä sähkön tuotannon että kulutuksen ennustetaan kasvavan seuraavalla vuosikymmenellä. <https://www.fingrid.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2024/sahkon-tuotannon-ja-kulutuksen-kehitysnakymat-paivitetty--fingrid-varautuu-merkittavaan-kasvuun-kuluvalla-vuosikymmenella/>

Toinen huoli kohdistuu paikallisiin ihmisiin. Vakituiset- ja kesäasukkaat tulevat kärsimään mahdollisista tuulivoimaloiden aiheuttamista terveyshaitoista (tämänkin asian voi kuntapäätäjät sivuuttaa, kun todellista korvausvastuuta ei ole olemassa). Asukkaille aiheutuu jo rakentamisvaiheessa meluhaittaa ja mahdollista pölyhaittaa, raskaankaluston liikkuessa alueella, lisääntynyt liikenne aiheuttaa myös tapaturmariskien ja liikenneonnettomuuksien riskejä. Terveyshaitoista harvalla meillä lähiasukkailla on kokemuksia, kun ei ole tarvinnut asua alueella, jossa vastaavia suuria voimaloita olisi ollut. Haitta maiseman muuttumisesta on konkreettinen ja sen lienee useampi meistä jo pystynyt todentamaan. Kyseiset näkymät eivät kuulu Suomen luontoon.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. YVA-selostuksessa on arvioitu liikenteellisiä vaikutuksia tuulivoimapuiston rakentamis-, toiminta- ja purkuvaiheissa. Liikennettä lisää lähinnä voimaloiden ja sähkönsiirtoreittien rakentaminen, kun rakennusmateriaalia kuljetetaan rakennuspaikoille. Tuulivoimaloiden komponenttien kuljetus satamasta tuulivoima-alueelle tapahtuu mahdollisuuksien mukaan Väyläviraston määrittämiä erikoiskuljetusreittejä pitkin. Lisäksi liikennettä voi lisätä huoltoon liittyvät toimenpiteet. Tuulivoimaloita huolletaan säännöllisesti ja jokaiselle voimalalle tehdään keskimäärin noin 1–2 käyntiä vuodessa. Rakentamisaikana alueella liikkuminen tulee olemaan rajoitettua.

YVA-selostuksessa hankkeen terveysvaikutusten arvioinnissa hyödynnetään muita vaikutusarviointeja, kuten melu- ja välkevaikutusten arviointia. Tuloksia on verrattu viranomaisen asettamiin ohje- ja raja-arvoihin ja

arvioinnissa hyödynnetään myös olemassa olevaa kirjallisuutta sekä selvityksiä tuulivoimaloiden terveysvaikutuksista. Esimerkiksi Valtioneuvoston selvityksen mukaan ei ole tieteellistä näyttöä, että tuulivoimaloiden läheisyydessä esiintyvät infraäänitasot aiheuttaisivat terveyshaittaa.

Kunnan elinvoimaisuuden kannalta tuulivoimaloilla ei pystytä takaamaan kunnan talouden paranemista pitkällä aikavälillä tarkastellessa. Kiinteistövero kiinnittää kuntapäättäjiä, jotka valitaan lyhyeksi aikaa onnellisuuden tunteen. Eri kuntien kiinteistöverojen osalta kuntapäättäjiä lienee parempi käsitys kuin meillä paikallisilla asukkailla. Sen verran on kuitenkin käsitystä, että mikäli tuulivoimalat ovat ainoa keino pystyä pitämään kunnan positiivinen tuloskunto yllä, niin pienillä tuulivoima teollisuusalueilla ei voi pelastaa kunnan taloutta. Alla taulukko jossa näkyy vuoden 2020 kerätyt kiinteistöverot isoimpien tuulivoima kuntien osalta.

Kunta	kpl	M€	€/voimala/v
Kalajoki	64	1,59	24 844
Ii	56	1,21	21 607
Raahe	62	1,13	18 226
Pori	37	1,05	28 378
Simo	37	0,845	22 838
Pyhäjoki	43	0,653	15 186
Yhteensä	299	6,478	21 666

Mielipiteessä esitetty taulukko (Tuulivoimayhdistyksen sivuilta)

Hajonta on aika suurta ja tietysti veron suuruuteen vaikuttaa hankkeiden arvo ja kuntien veroprosentit. 14 tuulivoimalan tulovirta ei pelasta kunnan taloutta, jos samalla hetkellä ihmisiä muuttaa pois kunnasta tai jää muuttamatta kuntaan. Minun laskelmien mukaan n. 70-75 keskituloista kuntalaisia tuottaa saman verotulon pelkällä kunnallisverolla kuin 14 tuulivoimalaa keskimäärin. Kiinteistövero on myös ongelmallinen pelastaja, koska se pienenee vuosittain ja siten kunnan tulee sopeuttaa tai kehittää kuntaa jatkuvasti edelleen. Tuulivoiman osalta se estää suuren alueen kehittämisen, koska ihmiset eivät tule muuttamaan tuulivoimaloiden lähelle. Ihmisten läsnäololla on myös vaikutusta yhteisöveroon ja yritysten menestymiseen ja siten tuulivoimaloiden lisääminen riskeeraa myös yritysten toimintaedellytykset, jos ihmiset kaikkoon ympäriiltä ja luonto on pilattu. Pielavesi voisi profiloitua tuulivoimavapaaksi kunnaksi, panostaa tietoliikenneyhteyksiin ja kunnan palveluihin vauvasta vaariin.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Löytänän tuulivoimapuisto ei vaikuta mainittavasti Pielaveden kunnan yhdyskuntarakenteeseen. Elinkaarensa loppuun tuulivoimalat puretaan sen hetkisen lainsäädännön mukaisesti. Tuulivoimapuiston purkamisen jälkeen alue vapautuu muuhun maankäyttöön.

Kuntapäättäjä mieltä oikeasti haluatko pilata 1811 vuonna perustetun kunnan vai muuttaa sen oikeasti Suomen kaunista luontoa ja ihmisiä palvelevaksi kunnaksi. Seuraavissa vaaleissa on myös tarjolla valtavasti ääniä, mikäli ymmärrät ihmisiä etkä yritä saada pikavoittoa Saksalaisilta keinottelijoilta.

Jatkomieliopide kunnan hyödyistä tuulivoimaloista. Kunnat eivät saa elinkeinoelämään mitään lisää, koska kunnan yritysprofiilit ovat pienyrityksiä ja heillä ei ole mahdollisuutta päästä mukaan, koska hankkeiden mittakaavat ovat liian suuret. Voimaloiden valmistumisen jälkeen paikalliset yritykset eivät voi tuottaa muuta palvelua kuin teiden sorastusta ja auraimista. Nämä hankkeet eivät tuota kuntaan lisää työpaikkoja.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Löytänän tuulivoimapuisto ei vaikuta mainittavasti Pielaveden kunnan yhdyskuntarakenteeseen. Elinkaarensa loppuun tuulivoimalat puretaan. Tuulivoimapuiston purkamisen jälkeen alue vapautuu muuhun maankäyttöön. Hanke tukee alueen elinvoimaa ja mahdollistaa uusiutuvan energiantuotannon ja siihen kytkeytyvän elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämistä.

9. Mieli pide 9

Mieli pide 9, 15.6.2023:

Koska maani sijaitsee Löytänän tuulivoimala kaava alueella ja sen alueen halki virtaa joki (Ventojoki)

Koska ei voida olla varmoja niiden ympäristö haitoista alapuoliseen vesistöön, tai muuhun luontoon.

En ole saanut tyhjentävää vastausta ABO Windin edustajalta tuulivoimassa käytettävistä kemikaaleista kuten Öljyt, Jäähdytysaineet. Palontorjuntalaineet. Sekä itse voimalaan käytettävistä pinnoitusaineista ja betoniin käytettävistä kemikaaleista.

Ottaen huomioon siitä aiheutuvista luonnolle aiheutuvista haitoista. Ja itse hankkeeseen liittyvät kerrannaisvaikutukset, kuten siirtolinjat ja tiestö.

Pidän koko hanketta arveluttavana, että esitän että koko hankkeesta luovuttaisiin, siihen liittyvien epävarmuus tekijöiden vuoksi.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. YVA-ohjelmassa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu Löytänästä alkunsa saava Ventojoki, joka virtaa tuulivoima-alueen eteläosassa. Tuulivoima-alueen eri toiminnot sijoitellaan ja suunnitellaan siten, että alueen pintavesien virtauksiin ei aiheudu merkittäviä muutoksia, eikä vesieliöille aiheudu esteitä liikkumiseen. Erityisesti varmistetaan, että veden määrä ja virtausolosuhteet pysyvät entisellään. Virtavesien sekä virtaavien purojen ja merkittävimpien ojien ylitykset suunnitellaan ja toteutetaan sellaisella tekniikalla ja korkeustasolla, että ne eivät aiheuta virtauksen vähenemistä.

Hulevesien virtausta voidaan tarpeen mukaan ohjata myös olemassa olevien tai uusien ojien avulla siten, että hulevedet ohjautuvat kultakin osa-alueelta hankkeen toteuttamisen jälkeenkin samaan suuntaan kuin nykytilanteessa.

Tuulivoimaloissa käytetään kemiallisia aineita, kuten hydraulikkaöljyä ja jäähdytysnestettä. Ne voivat päätyä maaperään lähinnä poikkeustilanteissa, kuten laiterikon yhteydessä tai aineita ajoneuvolla kuljetettaessa. Hankealueen pohjavesialueet huomioidaan jo suunnitteluvaiheessa ja tielinjat sekä voimalat rakennetaan tarpeeksi kauas, jotta pilaantumista ei pääse tapahtumaan. Löytänän tuulivoima-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita.

Hajoaminen maaperässä riippuu olosuhteista, esim. lämpötila. Vedessä UV-säteily tehostaa hajoamista.

10. Mieli pide 10

Mieli pide 10, 14.6.2023, tiivistelmä:

Liitteenä toimitettu valokuvat Huttulantilalta sähkölinjojen suunnitellulle alueelle järven länsipuolelle.

Hankkeelle on alunperin haettu lupa 750 ha alueelle. Hanke on pilkottu tarkoituksellisesti pienempiin osiin, joita on kokoajan laajennettu. Edelleen hanke piilotetaan tietoisesti esim. Vuorimäen hankkeesta jotka toteutuessaan vaarantavat luonnon ja lajiston. Hanke rikkoo YK:n Agenda 2030 sopimusta, mm kulttuuri ja luontoperinnön suojelua. Hanke rikkoo myös Biologista monimuotoisuutta koskevaa yleissopimusta, ekosysteemin, eläin- ja kasvilajien sekä muiden sisältämien perintötekijöiden monimuotoisuuden suojelua.

Suomen lainsäädäntöä ei ole pysynyt vihreäsiirtymän mukana, eikä lainsäädäntöä ole tehtykään sitä varten eikä sitä ole muutettu ajankohtaa vastaavaksi. Lunastusmenettelyn 4§ EI tule soveltaa yksityistäelinkeino palvelevaa elinkeinotoimintaa palvelevaa maanhankintaan. (jos hanke kuitenkin tulisi toteutumaan kaikista rikkomuksista huolimatta). Tulee kaikista maa-alueista (myös tiestö) määrätä korvaus joka on saman suuruinen vuosittainen korvaus , kuin tuulimyllyjen alueella maksettu korvaus vuosittain.

Lisäksi on huomattava että jo nyt ulkolaiset sijoitusrahastot saavat myydä puustoa maksamatta Suomenvaltiolle ollenkaan puunmyynnistä veroa 0 %. On selvää että näistäkään ei suomeen kerry veroja.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Hankkeessa tuulivoimaloita ei sijoiteta Natura- tai luonnonsuojelualueille, joten voimaloiden rakentamisesta ei kohdistu suojelualueiden kasvillisuuteen tai luontotyypeihin suoria pinta-alamenetyksiä tai luonnontilan heikentymistä.

Hankkeelle ei ole alun perin haettu lupaa 750 ha alueelle.

Hankealueella tai sen lähivaikutusalueella ei ole kulttuuriympäristön arvokohteita. Tuulivoima-alueella ei myöskään sijaitse laavuja, retkeilyreittejä, kelkkailureittejä eikä muita merkittäviä virkistyskohteita tai liikuntapaikkoja.

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset ja yhteisvaikutukset Vuorimäen tuulivoimahankkeen kanssa.

Alueella on yksityinen suojelualue, sekä 10§ ERITYSENARVOKAS ELINYMPÄRISTÖ. Alueen sähkölinjastot tulisi turmelemaan alueella erityisen harvinaisen Tammen koeviljely alueen joka on perustettu v.2009, monipuolistamaan alueen lajistoa.

Pahkajärven pohjoisosassa linja alue rikkosi vedenjakajan harjumaiseman. Ja siten turmelisi ekologisen lajiston. Sähkölinjasto tyulisi rajoittamaan yksityisten maanomistajien perusarvoja maan käytölle.

Vastine:

YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Osayleiskaavassa tuulivoimaloita ei sijoiteta Natura- tai luonnonsuojelualueille, joten voimaloiden rakentamisesta ei kohdistu suojelualueiden kasvillisuuteen tai luontotyypeihin suoria pinta-alamenetyksiä tai luonnontilan heikentymistä. Osa Natura-alueesta Valkeiskylän ja Ventojoen metsät sijaitsee kaavoitettavalla tuulivoima-alueella, mutta sen rajauksen sisäpuolelle ei tuulivoimaloita tulla rakentamaan.

Voimaloiden ja muiden rakenteiden sijoittelun suunnittelussa on jo lähtökohtaisesti otettu huomioon kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen tulokset. Tätä on käsitelty tarkemmin YVA-selostuksen kappaleessa 15.3. Kappale tulee vielä tarkentumaan kartalla näiden osalta.

Sähkönsiirron voimajohtoa varten puustoa joudutaan lyhentämään tai poistamaan. Raivattaessa johtoaukealle voidaan jättää kasvamaan matalakasvuisia puita ja pensaita, mikäli niiden ei katsota aiheuttavan vaaraa käyttövarmuudelle. Osa raivatusta alueesta palautuu metsätalouskäyttöön rakentamisen jälkeen.

Kuten maakuntakaavasta v.2040 käy ilmi Geoenegian potentiaali soveltuu maastoon kohtalaisen huonosti.

Vastine:

Mielipiteessä viitataan selvitykseen *Pohjois-Savon kohdennettu geoenergiapotentiaaliselvitys, Pohjois-Savon maakuntakaava 2040* <https://www.pohjois-savo.fi/media/4-maakuntakaavat-ja-liikenne/voimassa-olevat->

[maakuntakaavat/maakuntakaava-2040-I.vaihe/kaavaselvitykset/pohjois_savon_geoenergiapotentialiselvitys_ra-portti_fcg_2017.pdf](#)

Tuulivoima ja geoenergian potentiaali ovat eri muotoisia uusiutuvia energiamuotoja, tuulivoimaosayleiskaavassa ei ole kyse geoenergiasta. Geoenergiapotentialiselvityksen s. 8 on kuvattu tarkemmin kyseisen selvityksen käsittelemä asia: ”Geoenergian hyödyntäminen. Maalämpö on uusiutuvaa auringon säteilystä saatavaa energiaa, jonka käyttö kiinteistöjen lämmitysratkaisuna on nykyisin yleistynyt huomattavasti. Maalämmöllä tarkoitetaan maaperään tai veden massaan varastoitunutta auringon lämpöenergiaa. Syvemmillä kallioperässä lämpöenergia on taas pääosin radioaktiivisten aineiden hajoamisesta peräisin olevaa geotermistä energiaa.”

Suunniteltu Löytänän tuulivoimapuistoalue soveltuu tuulivoimatuotantoon. Valmisteilla olevassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2040 on tarkoitus päivittää maakuntakaavan tuulivoima-alueita. Kaavaan on tulossa myös Löytänän hankealue tuulivoimapotentialiseksi alueeksi. Valmistelutyössä Löytänän alue Pielavedellä on tunnistettu potentiaaliseksi tuulivoima-alueeksi kohdenimellä Katajamäki.

Kunta/päätäjät ovat Perustuslain 20§ mukaan vastuussa ympäristöstä. Meille toteutuessaan hanke tuo mukanaan merkittävän ja pysyvän haitan. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön. Lisäksi se rikkoo räikeästi yksityisten maanomistajien omaisuuden suojaa. Kiinteistöjen arvon aleneminen tulee olemaan merkittävä joten sitä ei tule päästää toteutumaan. Suomen Perustuslaki ja Euroopan ihmisoikeussopimusta tulee noudattaa.

Voimaloiden korkeus 320 m ja Pahkamäki korkeus 200 m merenpinnasta aiheuttavat välke- ja meluhaittaa jota kallioinen mäki aiheuttaa kaikupohjan jota ei ole kukaan voinut testata luotettavasti. Voimalat tulee sijoittaa min. 3Km päähän lähimmästä pysyvästä tai loma-asutuksesta, lisalmen kaupunki vaatii vähintään 2 km etäisyyttä lähimpään asutukseen.

Vastine:

Merkitään tiedoksi. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa kuvataan hankkeen vaikutukset. Voimaloiden maksimikorkeus on valmisteluvaiheessa 320 metriä.

Hankkeen suunnittelussa on huomioitu alueen läheisyydessä sijaitseviin rakennuksiin kohdistuvat melu-, välke- ja maisemavaikutukset, ja ne on kuvattu YVA-selostuksessa, sekä kaavaselostuksessa kappaleessa 8.

Lähimmät vakituisesti asutut, loma-asunnot ja itäosan rantaosayleiskaavassa merkityt rakentamattomat rakennuspaikat sijaitsevat vähintään 1,5 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimaloista. Yli 40 dB:n vyöhykkeillä ei ole asuin- tai lomarakennuksia. Kaava-alueen raja on vähintään 40 dB meluetäisyyden päässä voimaloista ja estää rakentamisen lähemmäs.

Pielaveden kunta huomioi tuulivoimaosayleiskaavoituksessa vähintään 1,5 km etäisyyden lähimpiin vakituisiin asuinrakennuksiin, loma-asuntoihin ja rakentamattomiin rakennuspaikkoihin. Myös maakunnan liitto on käyttänyt samaa etäisyyttä maakuntakaavoituksessa. Tuulivoimaloiden aiheuttamat 40 dB:n vyöhykkeet voivat jäädä myös alle kunnan määrittämän 1,5 km vähimmäisetäisyyden, mutta eivät voi ylittää sitä.

Suomessa säädetään tuulivoimaloiden äänentasoista Valtioneuvoston asetuksella tuulivoimamelun ohjearvoista (1107/2015). Tätä ohjearvoa noudatetaan alueen kaavoituksessa. Lisäksi Sosiaali- ja terveysministeriön sisätiloissa sallittuja ääniä koskeva ohjearvoasetus (545-2015) koskee tuulivoimaa, siinä missä muitakin äänilähteitä. Myös tätä ohjearvoasetusta noudatetaan kaavoituksessa.

Tuulivoima-alueiden teoreettinen yhteisvaikutus ei aiheuta tuulivoimamelulle asetettujen ohjearvojen tai toimenpiderajojen ylityksiä. Molemmissa YVA-selostuksen hankevaihtoehdoissa VE1, VE2 melun keskiäänitasot ovat alle ohjearvotason ja pienitaajuuden melun tasot alittavat ulkoalueiden pienitaajuuden melun vertailutasot. Meluvaikutuksen merkittävyys on tasolla vähäistä.

