



Kooste lausunnoista ja mielipiteistä Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta

Liite yhteysviranomaisena toimivan Pohjois-Savon ELY-keskuksen perusteltuun päätelmään. Yhteysviranomaisen vastaanotti ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 18 lausuntoa ja 14 mielipidettä. Neljä tahoa ilmoitti, ettei heillä ole lausuttavaa. Alkuperäistekstejä on tässä verkkoversiossa tiivistetty ja muokattu huomioiden tavoitteet yksityisyyden suojasta. Kaikki annetut lausunnot ja mielipiteet on toimitettu alkuperäismuodossa hankkeesta vastaavana toimivalle Ilmatar Pielavesi Vornankorpi Oy:lle.

Fingrid Oyj

Fingridillä ei ole lausuttavaa YVA-selostuksesta tai yleiskaava-aineistoista.

Ilmatieteenlaitos

Kuten Ilmatieteen laitos on todennut aiemmassa lausunnossaan 7.9.2023 (280/03.00.02/2025), Vornankorven tuulivoimahankkeen lähimmät voimalat sijaitsevat noin 33 kilometrin etäisyydellä Ilmatieteen laitoksen operatiivisesta säätutkasta. Myös läheisen Junnunmäen hankkeen (etäisyys noin 9.5 km) suunnitellut voimalat ovat yli 20 kilometrin päässä kyseisestä tutkasta. Näin ollen nykyisen ohjeistuksen mukaisesti Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Vornankorven tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Ilmatieteen laitos toistaa kuitenkin huolensa siitä, että hankkeiden yhteisvaikutus voi aiheuttaa merkittävää häiriökaikua säätutkahavaintoihin ja siten mahdollisesti heikentää alueen sääpalveluja, erityisesti ukkossateen ja voimakkaiden sääilmiöiden aikana. Ilmatieteen laitos harkitsee kompensatiomittausten vaatimista tällaisille alueille, mutta asiasta ei ole vielä tehty konkreettista ehdotusta.

Itä-Suomen AVI / Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

Terveysturvallisuuslain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Lain yleisen periaatteen mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta tulee suunnitella ja järjestetä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Tämän edellytyksenä on, että toiminnanharjoittaja tunnistaa toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seuraa niihin vaikuttavia tekijöitä.

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarjan julkaisussa 2024:37 ”Terveysturvallisuus nyt ja tulevaisuudessa” on tarkasteltu Suomen terveysturvallisuuden nykytilaa ja terveysturvallisuuslain säädännön toimivuutta. Julkaisun sivulla 25 on todettu terveysturvallisuuslain tarkoituksesta seuraavaa:

”Terveysturvallisuuden ylläpitäminen viittaa ilmauksena ihmisen tai väestön nykyisen terveystilanteen säilyttämiseen. Terveysturvallisuuden edistäminen puolestaan viittaa terveystilanteen parantamiseen aikaisempaan tilaan nähden. Terveysturvallisuuden edistäminen osoittaa, että lain tarkoitus ei ole olemassa oleva tilanteen säilyttäminen ja sen heikentymisen estäminen, vaan tarkoituksena on myös parantaa sitä. Terveysturvallisuus ei lain tavoitesäännöksessä tai sen alkuosan yleisissä säännöksissä määritellä. Terveysturvallisuuden määritelmästä ja sen esityölausumista saadaan kuitenkin tulkinnalle jonkin verran tukea (fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen terveys).”

29.8.2025

Aluehallintovirasto pitää edellä kirjattua terveydensuojelulain tarkoitukseen liittyvää tulkintaa merkityksellisenä ja tarkoituksenmukaisena huomioon otettavaksi myös erilaisten hankkeiden suunnittelussa sekä kokonaisvaikutusten arvioinnissa.

Myöhemmin samaisen julkaisun sivuilla 30-31 on maininta:

”Toisin sanoen vaikka yksittäinen tekijä yksinään esiintyessä ei voisi esimerkiksi tieteellisen tutkimuksen tulosten perusteella aiheuttaa terveyshaittaa (eikä yksinään esiintyessä kuuluisi siten lain tarkoituksen ja soveltamisalan piiriin), mutta jos sen yhteisvaikutus yhdessä toisen tekijän esiintymisen kanssa voisi mahdollisesti aiheuttaa terveyshaittaa, kyseiset tekijät yhdessä kuuluisivat lain sääntelyn piiriin. Terveyshaitta voi toisin sanoen syntyä useamman tekijän yhteisvaikutuksesta ja vaikuttaa näin terveyteen.”

Terveydensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveydensuojelusta seuraavaa:

”Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveydensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveydensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista”.

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveydensuojelutehtävistä seuraavaa:

”Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa”.

Sosiaalihuoltolain 7 §:ssä on säädetty rakenteellisesta sosiaalityöstä. Säädöksen perusteella sosiaalihuollon ja sosiaalityön asiantuntemuksella on merkittävä rooli muun muassa sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa ja vaikutusten huomioimisessa osana asuinympäristöön vaikuttavissa hankkeissa:

”Rakenteellisella sosiaalityöllä on huolehdittava sosiaalista hyvinvointia ja sosiaalisia ongelmia koskevan tiedon välittymisestä ja sosiaalihuollon asiantuntemuksen hyödyntämisestä hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Rakenteelliseen sosiaalityöhön kuuluu mm. tavoitteelliset toimet ja toimenpide-ehdotukset sosiaalisten ongelmien ehkäisemiseksi ja korjaamiseksi sekä hyvinvointialueen asukkaiden asuin- ja toimintaympäristöjen kehittämiseksi sekä sosiaalihuollon asiantuntemuksen tuominen osaksi hyvinvointialueen muiden toimialojen ja kunnan suunnittelua sekä yhteistyö yksityisten palveluntuottajien ja järjestöjen kanssa paikallista sosiaalityötä sekä muuta palvelu- ja tukivalikoimaa kehittäen.”

Yleistä

Terveydellisten olosuhteiden, riskien ja mahdollisten haittatekijöiden arviointi sekä valvonta kuuluu paikallisella tasolla kunnan terveydensuojeluviranomaisen toimivallan piiriin. Lisäksi terveydensuojeluviranomaisen tehtäviin ja toimivaltaan kuuluvat asumisterveyteen liittyvien haittatekijöiden ennalta ehkäisy sekä valvonta. Täten aluehallintovirasto ei ota kantaa yksittäisen hankkeen mahdollisesti aiheuttamiin yksittäisiin riskeihin ja haittatekijöihin, etenkin jos niiden ennakoidaan rajoittuvan paikallisesti.

Viime vuosina aluehallintovirastoon on saapunut lausuntopyyntöjä useista hankkeista niiden eri vaiheissa. Lausuntoa valmistelevana toimijana sekä alueellisena viranomaisena myös Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijoiden tietämys sekä kokonaisvaltaisempi ymmärrys käynnissä olevasta murroksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä on lisääntynyt. Tästä seuraa aiempaa laaja-alaisempi ja kokonaisvaltaisempi asian tarkastelu sekä

29.8.2025

lausunnon valmistelu. Tässä lausunnossa nostetaan esiin ohjelmavaiheen lausuntoa laaja-alaisemmin vaikutusten arviointiin liittyviä havaintoja sekä näkemyksiä.

YVA-laissa tarkoitetaan ympäristövaikutuksella hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella ihmisiin, ympäristön laatuun ja tilaan, maankäyttöön ja luonnonvaroihin sekä näiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. (YVA-selostus, s. 50)

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa arvioitiin, että keskeisimpiä vaikutustyyppinä tämän hankkeen ympäristövaikutusten kannalta ovat erityisesti maisemavaikutukset. Kokonaisuudessaan laajana hankkeena vaikutukset alueen elinkeinoelämään ja aluetalouteen arvioitiin ohjelmavaiheessa merkittäviksi, varsinkin hankkeen rakennusvaiheen aikana työllisyyden sekä käytön aikana kuntatalouden kannalta.

Selostusvaiheessa tehdyn arvioinnin perusteella hankkeen keskeisimmät vaikutukset kohdistuvat ohjelmavaiheen arviota laaja-alaisemmin muun muassa ihmisten elinoloihin, aluetalouteen ja viihtyvyyteen, metsästykseseen ja virkistyskäyttöön, maiseman ja luonnon arvokohteisiin, linnustoon, melun ja varjon muodostumiseen sekä rakennuspaikkojen ja lähiympäristön luontoon. Toisaalta selostuksen sivulla 52 esitettiin hankkeen keskeisimmiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi maisemavaikutuksia. Myös vaikutukset aluetalouteen sekä elinkeinoelämään arvioitiin merkittäviksi. Tästä listauksesta puuttuu moneen otteeseen mainitut yhteisvaikutukset. Lisäksi hankkeen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ei ole mainintaa eikä arviota sosiaalisesta hyväksyttävyydestä.

Aluehallintovirasto on tarkastellut tätä lausuntoa valmistellessaan myös YVA-ohjelmaa varten antamaansa lausuntoa. YVA-ohjelmavaiheessa esitettiin kaksi hankevaihtoehtoa: Vaihtoehdossa 1 (VE1) oli enintään 18 voimalaa (joista 13 sijoittui Pielavedelle ja viisi Kuopioon), ja vaihtoehdossa 2 (VE2) 13 voimalaa, jotka kaikki sijoittuivat Pielaveden alueelle. Ohjelmavaiheen ehdotukseen verrattuna ainoa muutos näyttää olevan, että Kuopion kaupungin alueelle suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus olisi enintään 335 metriä. Sähkönsiirron osalta selostuksessa on esitetty täydentävänä tietona, että "voimajohto sijoittuu noin 4,7 kilometrin matkalta rinnakkain Savon Voima Verkko Oy:n Pielavesi-Karttula 110 kV voimajohdon kanssa". Muilta osin ohjelma- ja selostusvaiheen ehdotuksissa ei ole havaittu muutoksia. Ei myöskään sähkönsiirtoa koskevissa suunnitelmissa.

Yhteysviranomainen oli ohjelmaa koskevassa lausunnossaan todennut, että aluehallintoviraston näkemyksen mukaan etenkin ympäristöterveyteen sekä terveydensuojelulaissa tarkoitettujen terveyshaittojen arviointiin liittyvän erityisasiantuntijuuden lisääminen valmistelussa ja suunnittelussa olisi ollut suositeltavaa. Tämä ei ole täysin toteutunut, koska asiantuntijaryhmässä ei ole alan erityisasiantuntijuutta, mutta kunnan terveydensuojeluviranomaisille on varattu kuitenkin mahdollisuus osallistua valmisteluun hankkeen eri vaiheissa.

Lisäksi aluehallintovirasto pyysi kiinnittämään huomiota sosiaalisten vaikutusten arvioinnin erityislaatuuteen osana ihmisiin vaikuttavia tekijöitä. Virasto piti tärkeänä, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana kyseisen alan asiantuntijuutta. Tämä ei ole toteutunut aluehallintoviraston toivomalla tavalla, koska erityisasiantuntijuutta ei ole hankittu asiantuntijaryhmään eikä hyvinvointialueen (rakenteellinen) sosiaalityö ole ilmeisesti osallistunut valmisteluun missään vaiheessa.

Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta sosiologian tai sosiaalipsykologian alalta toivottiin lisättävän. Myös alueen asukkaiden kuulemiseen ja

29.8.2025

vaikutusmahdollisuuksien järjestämiseen toivottiin kiinnitettävän enemmän huomiota. Aluehallintovirasto piti tärkeänä vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tähän ei ole YVA-selostusvaiheessa tullut merkittävää kehitystä.

YVA-selostuksen sivulla 134 on esitelty muun muassa seurantaryhmän toimintaa ja ryhmään osallistuneita sidosryhmiä. Esitetyssä listauksessa on maininnat sekä Kuopion kaupungin ympäristöterveydestä että Tervon kunnan ympäristöterveyspalveluista (vastaa Pielaveden kunnan osalta ympäristöterveydenhuollon palveluiden järjestämisestä). Molemmat edustavat omilla toiminta-alueillaan kunnan terveydensuojeluviranomaista. Hyvinvointialueen (rakenteellisen) sosiaalityön edustuksesta ei ole merkintää.

Arviointikriteeristöstä vaikuttaisi puuttuvan myös sosiaalisen hyväksyttävyyden arvioinnin perusteet. Selostuksissa ei yleisesti ole avattu myöskään kriteeristöä, jolla toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan tai millaisia kynnysarvoja hyödynnetään. Asukaskyselyyn annettujen vastauksien vaikuttavuutta hankkeen etenemiselle tai toteuttamiselle ei ole kirjattu näkyväksi. Hankkeen yhteisvaikutusten ja kokonaisvaikutusten arviointi on jäänyt puutteelliseksi. Kaikki hankkeet tuntuvat automaattisesti olevan toteuttamiskelpoisia vaikutuksista riippumatta. Vaihtoehtoa 0 (VE0) ei voida tehdyn selostuksen perusteella katsoa tosiasialliseksi vaihtoehdoksi, ainoastaan esitetyt toteuttamiseen tähtääviä vaihtoehtoja on arvioitu. VE0:aa koskevat tiedot on kyllä esitetty, mutta todellinen arviointi suhteessa muihin vaihtoehtoihin jää hyvin pinnalliseksi ja teoreettiseksi.

Arviointiselostuksen laatijat

Aluehallintovirasto kiinnitti huomionsa siihen, ettei ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laadinnassa ole kirjattu yhdellekään asiantuntijalle vastuualueeksi ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kokonaisarviointia tai hankkeen yhteisvaikutusten arviointia. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arviointi edellyttää erityisen laaja-alaista kokemusta sekä asiantuntijuutta eri aloilta. Pitkään kokemus vain kapea-alaisesta substanssista ei välttämättä ole omiaan edistämään näin merkittävän energiamurroksen yhteydessä tehtävää kokonaisarviointia eikä yhteisvaikutusten arviointia.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi oli kirjattu vastuualueeksi asiantuntijalle, jolla on koulutustaustaa tai tutkinto suunnittelumaantieteestä (FM) ja ammatillista kokemusta 30 vuoden ajalta. Tarkempaa määrittelyä sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvästä asiantuntijuudesta, kokemuksesta tai referensseistä ei ole esitetty.

Myös sosiaalisten vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa olevan erityistä osaamista sekä laaja-alaista ymmärrystä vaativa arvioinnin osa-alue. Aluehallintovirasto toivookin, että sosiaalisten vaikutusten arviointiin olisi hankittu erityisosaamista esim. ympäristö- tai sosiaalipsykologian/sosiologian sekä rakenteellisen sosiaalityön alalta. Aluehallintovirasto on esittänyt tätä mielipiteenään ja toiveenaan lukuisten hankkeiden YVA-prosesseissa. Osaan hankkeista kyseistä osaamista on hankittu. Virasto esittää edellä mainittuihin arviointeihin sekä erityisasiantuntijuuden puutteisiin liittyvän huolensa.

Kaavoitus YVA-selostuksen mukaan (s. iii) Vornankorven tuulivoima-alueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 1. vaihe, joka on saanut lainvoiman 1.2.2019. Maakuntahallitus on määrännyt 24.2.2025 maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se saa lainvoiman. Pohjois-Savon maakuntakaavassa määriteltyä seudullisuuden rajaa (voimaloita 7 tai enemmän) on perusteltu pohjoissavolaisen maiseman pienipiirteisyydellä ja muutosherkkyydellä. Sama määrä tuulivoimaloita vie nykyisin suuremman tilan ja on maisemalliselta vaikutukseltaan suurempi kuin aiemmin laaditussa tarkastelussa on tulkittu. Kaavasta on tehty kolme valitusta Itä-Suomen hallinto-oikeuteen.

29.8.2025

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheen kaavakartalla on osoitettu tuulivoimapotentialinen alue (tv-1 800) Vornankorven hankealueelle. Maakuntakaava mahdollistaa kuitenkin myös suuremman tuulivoimahankkeen toteuttamisen: kaavaselostuksen mukaan tuulivoimahankkeiden toteuttamisen yhteydessä maakuntakaavan tuulivoimapotentialimerkintää tulee tulkita joustavasti.

Aluehallintovirasto esittää huomionaan, että suunniteltu hankealue on huomattavan paljon suurempi kuin maakuntakaavan mukainen tv-alue. Silmämääräisen arvion mukaan liki kolminkertainen kaavavaraukseen verrattuna. YVA-selostuksen mukaan (s.99) tuulivoimahanketta pidetään maakuntakaavan mukaisena. Kaavan joustoa ei ole kuitenkaan tarkemmin määritetty. Hanke ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Kaavoituksen perusteena on käytetty erilaisia vaikutusarviointeja ja näin merkittävä poikkeaminen maakuntakaavasta edellyttäisi aluehallintoviraston mielestä tehtyjen arvioiden ja vaikutusten vertailua. Kaavan vaikutusten arviointi voi olla muutostarpeen sekä joustoesityksen seurauksena osin vanhentunut, puutteellinen ja valmisteluun liittyy huomattavia epävarmuustekijöitä, kun näkymäalueet ym. voivatkin muuttua jatkovalmistelussa.

Selostuksessa erikseen mainitut (s. iii) rantaosayleiskaavat eivät mahdollista Vornankorven tuulivoimahankkeen toteuttamista. Hankkeen toteuttamiseksi alueelle tulee laatia tuulivoimaosayleiskaava, jolla kumotaan rantaosayleiskaavat tuulivoimaosayleiskaavan alueelta.

Pielaveden Itäosan rantaosayleiskaavassa Murto-Pajusen länsirannalle osoitettuun loma-asuntoalueeseen (RA/6) etäisyys hankevaihtoehdon VE1 lähimmästä voimalasta on noin 500 metriä ja melun ohjearvot ylittyvät alueella, joten tuulivoima-alueen toteuttaminen edellyttää kaavamuutosta ja loma-asuntoalueen poistamista.

Edellä mainittujen kaavoituksellisten seikkojen lisäksi on huomionarvoista, että Pielaveden kunnassa on käytetty vähimmäisetäisyytenä 1 500 metrin rajausta vakituiseen asutukseen, loma-asutukseen sekä myös kaavoihin merkittyihin rakentamattomiin rakennuspaikkoihin. Pielaveden puolella Nilakan ja kunnan itäosan rantayleiskaavassa Vehmasjärven rantaan on osoitettu kolme uutta rantarakennuspaikkaa, joiden etäisyys lähimmästä voimalasta jää alle 1 500 metriä. Samoin Nilakan ja kunnan eteläosan rantaosayleiskaavassa Pieni-Pangan rantaan osoitetuista uusista rantarakennuspaikoista yhden etäisyys lähimmästä voimalasta jää hieman alle 1500 metriä. Ratkaisuna tilanteeseen on esitetty, että jatkosuunnittelussa tulee huomioida etäisyydet yleiskaavoissa osoitettuihin uusiin rakennuspaikkoihin.

Vornankorven suunnittelualueen eteläisin osa sijoittuu Kuopion kaupungin alueella määritetylle hiljaiselle luonnonalueelle, jolla päiväajan keskiäänitason on arvioitu olevan alle 35 dB (Kuva 7.15). Tuulivoimapuiston myötä melutasot tulevat nousemaan yli 35 dB hankealueella ja sen ympäristössä. Hankevaihtoehdossa VE1 muutos on merkittävä, kun Kuopion alueelle sijoittuu viisi tuulivoimalaa.

YVA-selostuksen mukaan (s. iii) Pielavedellä on vireillä neljä tuulivoimaosayleiskaavaa: Muntterinkankaan tuulivoimaosayleiskaava Vornankorven suunnittelualueesta noin 21 kilometriä luoteeseen (kaavaehdotus oli nähtävillä 20.5.-1.7.2024), Löytänän tuulivoimaosayleiskaava Vornankorven suunnittelualueesta noin 21 kilometriä pohjoiseen (kaavaehdotus oli nähtävillä 6.11.-9.12.2024), Tervasuon tuulivoimaosayleiskaava Vornankorven suunnittelualueesta noin viisi kilometriä koilliseen (kaava tuli vireille 16.4.2024) ja Pillisuon aurinko- ja tuuli voimaosayleiskaava Vornankorven suunnittelualueesta noin 10 kilometriä pohjoiseen (kaava tuli vireille 20.8.2024).

Selostuksen mukaan alle 20 kilometrin etäisyydellä olevien tuulivoimahankkeiden osalta muodostuu yhteisvaikutuksia, joilla voi olla epäsuoria maankäytöllisiä vaikutuksia, jotka ilmenevät mahdollisena

29.8.2025

kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden laskuna tai koetun asumisviihtyvyyden laskuna. Aluehallintovirasto toteaa, että edellä mainittujen seikkojen lisäksi olemassa olevien kiinteistöjen arvon laskulla on merkittäviä taloudellisia ja siten myös yksilön hyvinvointia heikentäviä vaikutuksia.

Aluehallintovirasto toistaa jo aiemmin esitetyn seikan, että maakuntakaavan mukaisen jouston merkitys tulee arvioida riittävällä tavalla. Edellä on todettu, että maakuntakaavaa laajemmasta hankealueesta seuraa maankäytöllisiä vaikutuksia, kun yleiskaavoja joudutaan muuttamaan tai kumoamaan, rakennuspaikkoja tai kaavoitettuja loma-asuntoalueita poistamaan sekä pienentämään jo kaavoitettua luonnonsuojelualuetta (hiljainen alue).

Yhteisvaikutukset

Yhteysviranomaisen on lausuntonsa mukaan pitänyt arvioinnin lähtökohtana sitä, että yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan kaikki mahdollisia yhteisvaikutuksia tuottavat hankkeet sillä tarkkuudella kuin näistä on tietoja saatavissa. Viranomaisen on todennut lausunnossaan varsin selväsanaisesti, että ”Yhteysviranomaisen muistuttaa, että Vornankorven alueen läheisyyteen sijoittuu muitakin tuulivoimahankkeita, joten etukäteen tehdyn kilometrirajauksen sijaan on tärkeää ulottaa vaikutusten arviointi koko sille alueelle, jolle hankkeen vaikutusten voidaan vielä merkittävässä määrin katsoa ulottuvan. Hankkeesta vastaavan on varmistuttava siitä, ettei hankkeen merkittäviä vaikutuksia jää tunnistamatta/arvioimatta pelkästään etukäteen tehdyn kilometrirajauksen vuoksi. YVA-selostuksessa vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota Vornankorven ja Junnunmäen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin”.

Selostuksessa on mainittu (s. 457), että ”yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimapuistojen kanssa on tarkasteltu enintään 24 kilometrin etäisyydelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, sillä merkittävimpiä ovat yhteisvaikutukset niiden hankkeiden kanssa, jotka sijaitsevat riittävän lähellä suunniteltavia voimaloita”. Yli 24 kilometrin etäisyydelle Vornankorven hankkeesta sijoittuu pohjoiseen Vuorimäen, koilliseen Iso-Petäjämäen ja luoteeseen Kangasjärven tuulivoimahanke (s.461). Edelleen sivulla 466 on todettu, että Vornankorven tuulivoimapuistoa lähimmät toiminnassa olevat tuulivoimapuistot ovat yli 30 kilometrin etäisyydellä eikä yhteisvaikutuksia niiden kanssa arvioida olevan. Edellä oleva väittämä ei välttämättä ole kaikilta osin, etenään jos niitä ei ole tutkittu eikä arvioitu. Sosiaaliset vaikutukset tai taloudelliset vaikutukset voivat yksittäisinä ulottua arvioitua laajemmalle. Samoin hankkeen tai eri hankkeiden väliset kokonaisvaikutukset osana käynnissä olevaa murrosta voivat olla yksittäisen hankkeen vaikutuksia merkittävämpiä.

Selostuksen mukaan (s. xviii) alle 30 kilometrin etäisyydelle Vornankorven tuulivoimahankkeesta sijoittuu kuusi muuta tuulivoimahanketta. Lähimpien hankkeiden, Tervasuon (etäisyys noin 4,7 kilometriä) ja Pillisuon etäisyys noin 7,2 kilometriä). Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä Vornankorven hankkeen voimaloista sijaitsee lisäksi Junnunmäki. Junnunmäen etäisyys lähimmästä Vornankorven voimalasta hankevaihtoehdossa VE1 on noin 8,5 kilometriä ja noin 12,4 kilometriä hankevaihtoehdossa VE2. Yli 20 kilometrin etäisyydellä ovat Munterinkankaan, Löytänän sekä Vuorimäen hankkeet. YVA-selostuksen mukaan edellä mainittu hankkeet käsittäisivät 107 voimalayksikköä. Kyseisen hankkeen läheisyyteen (tarkastelualue 50 kilometriä) ei sijoitu tiedossa olevia hankkeita erityisen runsaslukuisesti.

Selostuksessa on mainittu ihmisiin kohdistuvista yhteisvaikutuksista haitallisimpina vaikutukset maisemaan. Vornankorven tuulivoimapuistoa lähimmät toiminnassa olevat tuulivoimapuistot ovat yli 30 kilometrin etäisyydellä eikä yhteisvaikutuksia niiden kanssa arvioida olevan. Myönteiset vaikutukset seudullisesti muodostuvat tuulivoimapuiston rakentamisen, huollon ja ylläpidon kautta syntyvistä työllisyys- ja elinkeinomahdollisuuksista. Aluehallintovirasto on systemaattisesti pyrkinyt tuomaan julki laajempaa kokonaiskuvaa, jolla on tavoiteltu eri hankkeisiin liittyvien osallisten ymmärrystä käynnissä olevasta tuulivoimahankkeisiin liittyvästä murroksesta. Vornankorven hanke

29.8.2025

sijoittuu aluehallintoviraston aiemmin hyödyntämän tarkastelualueen (keskitetty Kiuruvedelle, halkaisija noin 150 km) reuna-alueelle. Täten Vornankorven hanke ei ole keskeinen osa muuta maakuntarajoille sijoittuvaa tuulivoimahankkeiden keskittymää, vaikka senkin läheisyyteen sijoittuu useampia hankkeita.

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

Aluehallintovirasto katsoo, että edellä mainitun kaltaiset seikat tulisi huomioida kaikissa hankkeissa kokonaisarvioinnin osalta ja hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, ottaen huomioon erityisesti sosiaaliset vaikutukset.

Asukaskysely ja tulosten tulkinta

Yhteysviranomaisen lausunnossa oli todettu, että "Arviointiohjelman mukaan ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutetaan asukaskysely, mutta sen toteutustapaa ja/tai laajuutta ei ole kuvattu tarkemmin. Asukaskyselyn toteutustapaa ja jakelua suunniteltaessa olisi kiinnitettävä huomiota siihen, että mahdollisimman monella olisi mahdollisuus vastata kyselyyn ja myös siihen, että kysely tavoittaa keskeiset kohderyhmät, erityisesti lähialueen asukkaat. Pelkästään internetissä julkaistavaa sähköistä kyselyä ei voida pitää riittävänä silloin, jos kyselystä tiedottaminen jää puutteelliseksi. Kyselyn toteutustavasta riippumatta sen sisältö (ml. kysymykset) ja tulokset on esitettävä YVA-selostuksessa ja tarvittaessa sen erillisenä liitteenä. Myös kyselyn lopullinen toteutustapa ja laajuus (so. on jakelun tai otoksen koko) on tuotava YVA-selostuksesta esille."

YVA-selostuksen mukaan (s. 358) ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on pyritty tunnistamaan ne alueet ja väestöryhmät, joihin vaikutusten voidaan arvioida kohdistuvan voimakkaimmin. Hankkeen merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset liittyvät asumisviihtyisyyteen sekä hankealueen ja sähkönsiirtoreitin virkistyskäyttöön. Myönteisistä vaikutuksista erityisesti rakentamisen aikaiset aluetaloudelliset ja työllisyysvaikutukset ovat usein merkittäviä.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselynä huhtikuussa 2024. Kysely kohdennettiin kaikille kotitalouksille, jotka asuivat tai omistivat loma-asunnon alle neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta, sekä lisäksi satunnaisotannalla valituille kotitalouksille 4–7 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Kyselyä lähetettiin 500 kappaletta. Vastauksia kyselyyn saatiin 177 kappaletta, joten vastausprosentti oli 35 %.

Paikallisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kuitenkin 57 % vastanneista (alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista 79 %) oli sitä mieltä, että Vornankorven tuulivoimahanke ei ole yleisesti hyväksyttävä (s.xivi).

Väittämän "Vornankorven tuulivoimahanke on yleisesti hyväksyttävä" kanssa oli 38 % täysin tai melko samaa mieltä ja 57 % täysin tai melko eri mieltä. Selostuksen mukaan (s. 369) asukaskyselyyn vastanneet suhtautuivat myönteisimmin vaihtoehtoon VE0, jossa hanketta ei toteuteta. Vaihtoehtoon VE0 suhtautui myönteisesti 57 % ja kielteisesti 13 % kaikista kyselyyn vastanneista. Vastausten perusteella vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä ei ole merkittävää eroa, molempiin vaihtoehtoihin

29.8.2025

vähintään puolet vastaajista suhtautui kielteisesti (vaihtoehtoon VE1 54 % ja vaihto ehtoon VE2 50 %).

Pielaveden vastaajat suhtautuivat hieman myönteisemmin vaihtoehtoon VE1 kuin vaihtoehtoon VE2. Molempiin vaihtoehtoihin kuitenkin yli puolet vastaajista suhtautui kielteisesti. Kuopion vastaajat suhtautuivat erityisen kielteisesti vaihtoehtoon VE1, jossa tuulivoimaloita rakennettaisiin myös Kuopion alueelle. Lähialueen (alle 2 kilometriä hankealueesta) vastaajista 79 % suhtautui kielteisesti vaihtoehtoon VE1 ja 72 % vastaajista suhtautui kielteisesti vaihtoehtoon VE2.

YVA-lain mukaisessa ympäristövaikutusten arvioinnissa vaikutukset luokitellaan niiden luonteen (myönteinen tai haitallinen), tyypin ja palautuvuusasteen perusteella. Vaikutus voi olla tyypiltään välitön, välillinen tai kumulatiivinen. Aluehallintovirasto haluaa muistuttaa, että välilliset ja kumulatiiviset vaikutukset voivat ulottua kauemmaksi kuin suorat ja välittömät vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa tunnutaan kuitenkin huomioivan vain suorat vaikutukset ja tarkastelualue määritetään sen mukaan. Lisäksi kokemuksellisuudelle ei ole kyetty antamaan arvoa.

Selostuksen sivulla 465 on todettu, että ”arvioinnin epävarmuuteen vaikuttaa myös mahdollinen vääristymä asukaskyselyn tuloksissa. On mahdollista, että herkimmin vastaamatta jättävät hankkeeseen neutraalisti suhtautuvat. Neutraalisti suhtautuvien osuus voi siis tosiasiallisesti olla huomattavasti suurempi kuin kyselyn tuloksissa on esitetty”.

Aluehallintovirasto haluaa muistuttaa myös tulosten sekä niiden merkityksen ja painotuksen arviointiin liittyen, että demokratia pohjaa vaikutusmahdollisuuksien varaamiseen. Se, että osalliset eivät ilmaise mielipidettään ei mitätöi saatuja tuloksia, vaikka niihin sisältyisi epävarmuuksia. Kyselyn tuloksia tulkittaessa voidaan toisaalta myös todeta, että he, jotka ovat jättäneet ilmaisematta mielipiteensä kyselyyn, ovat kuitenkin ilmaisseet näin toimiessaan hyväksyvänsä kyselyn mukaisen lopputuloksen. Täten kyselyn tulokset voivat olla sovellettavissa myös laajempaan väkijoukkoon. Etenkin, kun huomioidaan myös prosessin muut vaikuttamismahdollisuudet ja niistä kerätyt mielipiteet.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi

Ympäristöasioiden ja sosiaalisten vaikutusten painoarvo kasvaa ilmastonmuutoksen sekä kasvi- ja eläinkunnan monimuotoisuuden vähenemisen vaikutusten myötä sekä siitä syystä, että uusiutuvan energian rakentamiskäytöstä osa tuottaa massiivisia rakennelmia, joista aiheutuu aisteille raskautta. Ihmiset ovat huolissaan omasta sekä tulevien sukupolvien elin-, loma- ja asuinympäristöstä, negatiivisista taloudellisista vaikutuksista yksilön elämään sekä mahdollisesti elinkeinosta ja kokevat tarpeelliseksi vaikuttaa erityisesti heidän mielestään kielteisiin muutoksiin. Aluehallintoviraston käsitys on, ettei sosiaalisten vaikutusten arviointia ole kuvattu avoimesti tai sitä ei ole kyetty tai osattu tehdä näkyväksi.

Tarkasteltavien vaikutusalueiden osalta ei ole erityisesti huomioitu/painotettu sosiaalisia vaikutuksia. Ihmisten elinolojen sekä viihtyisyyden osalta arvioinnissa on painotettu alueen virkistyskäyttöä sekä asumisviihtyvyyttä (käsittäen maiseman ja maankäytön muutokset, melu- ja välkevaikutukset sekä hankkeen aiheuttaman huolen ja stressin). Mikäli sosiaaliset vaikutukset on sisällytetty joihinkin muihin vaikutuksiin ja niiden arviointiin, ei arviointia ja merkitystä ole tuotu selostuksessa selvästi esiin.

Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajoituksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa

korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan (Ympäristövaikutusten arviointi - Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset 1999:1) mukaan ”Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo”.

Lisäksi aluehallintovirasto korostaa, että sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tulee painottaa yhtäläisesti niin myönteisiä kuin kielteisiäkin tekijöitä. Arvioinnissa olisi aluehallintoviraston näkemyksen mukaan hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Sellainen tosiseikkoihin perustuva vertailu puuttuu arvioinneista yleisesti, jolloin sosiaalisten vaikutusten arviointi alueen ihmisten kannalta jää varsin kapea-alaiseksi verrattuna vaikkapa luontovaikutusten arviointiin, jossa vaikutuksia on pohdittu varsin moninaisesti ja laaja-alaisesti. Arvioinnin hankekohtaisuus johtaa yleensä myös puutteelliseen kokonaisarviointiin, jossa laajempi näkökulma jää huomioimatta myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Asukaskyselyn vastauksiin viitaten on huomioitava se seikka, että osallisuuden kokemus syntyy laajemmasta kokonaisuudesta kuin pelkästään mahdollisuudesta osallistua. Osallisuus on mukanaoloa, osallistumista ja siihen liittyen vaikuttamista sekä demokratiaa. Vaikuttava osallistuminen edellyttää myös tasavertaiseksi tunnustetuksi tuleamista.

Asukaskyselyn tulokset ovat linjassa aluehallintoviraston näkemyksen kanssa siltä osin, että avoin ja ajoissa toteutettu vuorovaikutus on välttämätöntä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa sekä erityisesti terveys- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa.

YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan aluehallintovirasto esitti mielipiteenään, että eri hankkeiden muodostamat kokonaisuudet sekä hankkeiden väliset yhteisvaikutukset tulisi huomioida kokonaisarvioinnin osalta aiempaa laajemmin sekä paremmin. Lisäksi eri hankkeita sekä etenkin niiden yhteenliittymiä pitäisi arvioida myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta. Virasto toistaa edellä olevan näkemyksensä YVA-selostukseen perehtymisen jälkeen.

Aluehallintovirasto katsoo, että vaikutusten arvioinnin tueksi olisi ollut suositeltavaa hankkia lisää asiantuntijuutta ja ohjeistusta, esimerkiksi ympäristöterveydenhuollon/terveydensuojelun sekä rakenteellisen sosiaalityön aloilta.

Yhteenvetoa vaihtoehtojen vertailusta ja jatkotoimenpiteet

YVA-selostuksessa ei ole ainakaan sanahaun perusteella otettu kantaa hankkeen tai sen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen. Myös arviointiin liittyvät epävarmuustekijät on kuvattu varsin kevyesti. YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa myöskään hankkeen sosiaaliseen hyväksyttävyyteen. Aluehallintoviraston mielestä hankkeiden toteuttamiskelpoisuutta tulisi arvioida yhdenmukaisin perustein ja kriteerein, joissa huomioidaan myös laajasti kokonaisvaikutusten arviointi. Näitä perusteita ja kriteereitä ei ole yleisesti kuvattu hankkeita koskevissa ohjelmissa eikä selostuksissa.

Vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu selostusvaiheessa neliportaisella asteikolla: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Merkittävyyden on todettu voivan olla myönteinen tai kielteinen.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten kokoamista havainnolliseen ja selkeään taulukkoon (s. 469, taulukko 23-1) hyvänä ja toivottavana menettelynä muitakin hankkeita koskevien arviointien kohdalla. Virasto jäi kuitenkin kaipaamaan myös sosiaalisten vaikutusten huomioimista erikseen sekä yhteisvaikutusten arviointia yleisesti yhteenvetotaulukossa.

Yhteenvetona olisi voinut esittää myös vaikutusten arvioinnin jakaumaa, eli kuinka paljon oli positiivisia, neutraaleja ja negatiivisia vaikutuksia ja millaisella vaihteluvälillä (vähäinen-erittäin suuri). Tämä helpottaisi myös sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta kokonaisarvioinnin tekemistä.

Koska edellä esitetty jakauma puuttui, teki aluehallintovirasto vaikutusten arvioinnista lausuntoa varten oman "yhteenvetonsa" YVA-selostuksessa esitettyjen taulukoiden pohjalta (lausunnon s. 12). Eri hankkeissa yhteenvetoja ja taulukkoja on esitetty eri tavoin ja erilaisin määrittelyin /luokituksin, mikä tekee hankkeiden vertailusta sekä kokonaiskuvan muodostamisesta haastavaa. Viraston tekemään yhteenvetoon sisältyy jonkin verran tulkinnanvaraisuutta, koska taulukoissa esitetyt arvioinnit olivat myös paikoin tulkinnanvaraisia.

Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että erilaiset vaikutukset ovat merkitykseltään kaikissa vaihtoehtoissa vahvasti negatiivisia positiivisiin verrattuna. Toisaalta, esimerkiksi taloudellisia tai sosiaalisia vaikutuksia ei ollut esitetty taulukkomuodossa lainkaan. Tämä myös vahvistaa osaltaan sen mitä aluehallintovirasto on pyrkinyt lausunnon tekstiosassa muutoinkin tuomaan havaintonaan ilmi.

Arvioitujen vaikutusten lopputulemana oli:

VE0:	25 neutraalia vaikutusta 1 kohtalaisen negatiivinen vaikutus (--)
VE1	1 suuri positiivinen vaikutus (+++) 1 kohtalaisen positiivinen vaikutus (++) 13 vähän negatiivista vaikutusta (-) 9 kohtalaisen negatiivista vaikutusta (--) 2 suuresti negatiivista vaikutusta (---)
VE2	1 suuresti positiivinen vaikutus (+++) 1 kohtalaisen positiivinen vaikutus (++) 16 vähän negatiivista vaikutusta (-) 7 kohtalaisen negatiivista vaikutusta (--) 1 suuresti negatiivinen vaikutus (---)
SVE	1 vähän positiivinen vaikutus (+) 3 neutraalia vaikutusta 14 vähän negatiivista vaikutusta (-) 7 kohtalaisen negatiivista vaikutusta (--)

Loppulauselmä

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan arviointiselostus on laadittu tyydyttävästi ja siinä on terveydensuojelun näkökulmasta käsitelty keskeisimpiä tuulivoimahankkeisiin yleisesti liittyviä riskejä, haittatekijöitä ja vaikutuksia. Yleisesti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset) on arvioitu vaihtelevasti ja niiden merkitys osana laajempaa kokonaisuutta on jäänyt vajaaksi sekä osin puutteelliseksi. Ongelmallista on, että kokonaisvaikutusten arviointi jää tässäkin hankekohtaiseksi, irralliseksi, vaikka hankkeella on selkeä yhteys useampaan muuhun hankkeeseen.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi jää tarkastelussa ja arvioinnissa ohueksi, mikä voi osittain johtua myös aihealueen erityislaatuisuudesta sekä mahdollisista puutteista arvioinnista vastuussa olevien selostuksen laatijoiden asiantuntijuudessa. Aluehallintovirasto katsoo, että sosiaalisia vaikutuksia ja niiden arviointia ei ollut valmisteluaineistossa kuvattu riittävällä tasolla. Ihmisiin kohdistuvien

29.8.2025

vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana (rakenteellisen) sosiaalityön sekä terveydensuojelun erityisasiantuntijuutta. Etenkin sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta olisi ollut hyvä hankkia ulkopuolelta.

Aluehallintovirasto katsoo, että toteutettu asukaskysely on toteutettu kohtuudella, vaikka demografinen tarkastelu onkin jäänyt puutteelliseksi. Tulosten arvioinnissa ei ollut oikeastaan arvioitu eri vaikutusten merkittävyyttä eri väestö- ja ikäryhmiin. Tätä voidaan pitää sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvänä puutteena.

Aluehallintovirasto pitää tärkeänä sitä, että vuorovaikutteisia yleisötilaisuuksia järjestetään riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Myös eri ikäisten ihmisten erilaiset vaikuttamismahdollisuudet tulee ottaa huomioon, että osallistaminen olisi mahdollisimman laajaa. Kuntalaisille ja toimijoille tulisi vastavuoroisesti avata asukaskyselyiden sekä kuulemistilaisuuksista koostettujen mielipiteiden vaikutukset hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten seurantaan erilaisin menetelmin (muun muassa kyselyt ja haastattelut) sekä hankkeen tukemista laaja-alaisen sekä moniammatillisen yhteistyön avulla sen eri vaiheissa perusteltuna, mutta toteaa samalla, että aiheellisten valitusten mukaiset ja etenkin todetut haitat (huomioitava myös tarpeen mukaan välilliset haitat sekä kokemusperusteiset haittanäkökulmat) tulee poistaa tai haitta minimoida jo ennen rakentamista ja käyttöönottoa. Terveysturvallisuuden yleiset periaatteet tulee huomioida jo toimintaa suunniteltaessa (kts. lausunnon s. 3).

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan kaavoituksen osalta tulisi huomioida maakuntakaavoituksen yleiset tavoitteet ja päämäärät, vaikkei kaava olisi ajantasainen tai lainvoimainen. Vornankorven hankkeeseen liittyy useampia kaavoituksellisia epäkohtia, joiden merkitys tulee arvioida ja ratkaista ja samalla huomioida niiden merkitys suhteessa maakuntakaavoitukseen.

Maakuntakaavan joustomekanismi on mahdollistava, mutta joustojen tulee toteutua siten, että erilaiset alueiden käyttöön ja kaavoitukseen liittyvät ristiriidat sekä mahdolliset haitat minimoidaan tai ennalta ehkäistään. Liki kolminkertainen hankealue maakuntakaavassa esitettyyn tuulivoimapotentiaaliin alueeseen nähden voi edellyttää maakuntakaavan vaikutusten arvioinnin päivittämistä ennen kuin voidaan todeta, ettei esitetty suunnitelma ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa. Ellei tätä tehdä voi kokonaisarviointi ja menettely jäädä puutteelliseksi, joka puolestaan heikentää asianosaisten oikeusturvaa sekä vaikutusmahdollisuuksia heitä koskevissa asioissa. Aluehallintovirasto esittää mielipiteenään, että maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa tulisi huomioida eri hankkeiden muodostaman kokonaisuuden merkitys ja mahdolliset yhteisvaikutukset aiempaa paremmin ja laajemmin.

YVA-selostuksessa oli taulukkomuotoisesti ja vaikutuskohtaisesti (pois lukien mm. taloudelliset vaikutukset, sosiaaliset vaikutukset, yhteisvaikutukset) esitetty erilaisten vaikutusten merkittävyyttä. Aluehallintovirasto pitää tällaista yleisesti hyvänä ja laajemminkin toivottavana menettelynä. Yleisesti olisi toivottavaa, että eri hankkeiden osalta arviointia tehtäisiin myös yhtenevällä luokittelulla (3- vai 4-portainen arviointi), jotta tulosten vertailu ja yhteensovittaminen olisi myös helpompaa. Lisäksi olisi toivottavaa, että taulukkomuotoiseen yhteenvedoon sisällytettäisiin kaikki arvioinnin kohteena olevat vaikutukset, muun muassa sosiaaliset vaikutukset, taloudelliset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset. Kyseinen yhteenvedo antaisi paremman pohjan arvioida myös hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä.

29.8.2025

Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että huomioitaessa erilaisten vaikutusten painotus, merkittävimmiksi arvioidut vaikutukset sekä asukaskyselyn tulokset, on perusteltu syy nostaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten merkitys aivan keskeiseksi vaikutukseksi kyseisen hankkeen ja siihen tiiviisti liittyvien hankkeiden osalta. Lisäksi aluehallintovirasto haluaa kiinnittää erityistä huomiota lausunnon sivulla 3 viitattuun terveydensuojelulain tarkoitukseen sekä laaja-alaisuuteen. Myös sosiaaliset vaikutukset osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tulee nostaa keskiöön. Samoin hankkeen sosiaalista hyväksyttävyyttä tulee tarkastella avoimesti ja kriittisesti.

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan viranomaisneuvotteluissa sekä päätöksentekoprosessissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella mahdollisista liittämissä hankkeista (niiden yhteisvaikutuksista sekä laajemmin 30 kilometrin ja aina 50 kilometrin etäisyydellä olevat hankkeet). Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalisia vaikutuksia sekä sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Kuopion kaupungin terveydensuojeluviranomainen

Terveydensuojeluviranomainen arvioi YVA-selostuksen kattavuutta ihmisen terveyteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa. Tuulivoimahankkeissa eniten huolta aiheuttaa tuulivoiman melu. Tuulivoimaloiden äänessä on erityispiirteitä, joiden vuoksi se saatetaan kokea häiritsevämpänä kuin muu ympäristömelu. Tuulivoimamelu syntyy korkealla ja leviää esteettä, ei vaimene yöksi, kuten tyypillisesti muu taustamelu (esim. liikennemelu) ja se sisältää pientaajuista ääntä ja on luonteeltaan jaksollista (sykkivää) johtuen lapojen pyörimisestä. Tasaisen äänen on todettu häiritsevän vähemmän kuin vaihtelevan äänen. Tuulivoiman aiheuttama melu voi sisältää äänenvoimakkuuden jaksollista vaihtelua (ns. amplitudimodulaatio) erityisesti tietyissä meteorologisissa olosuhteissa. Tuulivoimamelun vaikutukset ovat lähtökohtaisesti samat kuin millä tahansa muullakin ympäristömelulla.

Vornankorven alueen Kuopion puolelle tuleva alue sijoittuu meluntorjuntasuunnitelmassa hiljaiseksi määritellylle luonnon alueelle, jossa taustamelu on vähäistä. VE1 toisi merkittävän muutoksen alueen ääniolosuhteisiin, kun taas VE2 voimaloita ei rakennettaisi Kuopion puolelle ja vaikutukset jäisivät vähäisemmiksi. Vornankorven molempien vaihtoehtojen (VE1 ja VE2) tuulivoimalat sijoittuvat siten, että melun ohjearvot tai välikkeen suositusarvot eivät mallinnusten mukaan ylitä olemassa olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Hankkeen aiheuttama pientaajuista melua on verrattu sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (545/2015) toimenpiderajoihin. Pientaajuinen melu on laskettu ympäristöministeriön (2014) julkaiseman ohjeen mukaisin menetelmin. Kyseinen ohje antaa menetelmän pientaajuisten melun laskentaan rakennusten ulkopuolelle. Sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetus (545/2015) antaa pientaajuiselle melulle toimenpiderajat asuinhuoneissa. Pientaajuinen melu tehtyjen melumallinnusten mukaan ei ylitä toimenpiderajoja sisällä yhdessäkään asuin- tai lomarakennuksessa. Lomarakennusten äänieristävyys ei ole samaa luokkaa kuin vakituiseen asumiseen tarkoitetuissa kiinteistöissä. Mallinuksissa ja laskelmissa on oletuksena, että ikkunat ovat suljettuina. Kesällä halutaan usein pitää ikkunoita auki öisin, mikä muuttaa todellista tilannetta mallinuksissa saaduista laskelmista.

Hankeen välkevarjostusvaikutukset ylittävät suositusarvot yhden lomarakennuksen osalta, mutta kyseisen lomarakennuksen käyttötarkoitus tullaan muuttamaan. Kappale ”Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyisyys” on tekninen kirjoitusvirhe. ”Alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista 13 asuinrakennusta ja 23 vapaa-ajan rakennusta hankevaihtoehdossa VE1 ja 12 asuinrakennusta ja 14 vapaa-ajan rakennusta hankevaihtoehdossa VE1”. Ilmeisesti tässä on pieni kirjoitusvirhe ja jälkimmäisen pitäisi olla VE2.

29.8.2025

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi on toteutettu asukaskysely, jossa on kartoitettu yleisesti asennetta tuulivoimaan sekä kyseiden hankkeen vaikutuksia. Alueen asukkaat pitivät vastauksissaan tuulivoimaa yleisesti hyväksyttävänä, mutta Vornankorven alueen tuulivoimaa ei pidetty hyväksyttävänä. Asukaskyselyyn vastanneet arvioivat Vornankorven tuulivoimahankkeen vaikuttavan omaan elämäänsä pääosin kielteisesti.

Muista kuin oleskelun ja unen häiriintymiseen liittyvistä tuulivoimaloiden kuuluvan äänen tai infraäänien terveysvaikutuksista ei ole tutkimusnäyttöä. Ei ole myöskään näyttöä siitä, että tuulivoimaloiden pientaajuisella äänellä tai infraäänellä olisi erillistä omaa vaikutusta. Pientaajuisen ja infraäänien terveysvaikutuksista, äänenpainetasoista sisätiloissa sekä pitkäaikaisen altistumisen mahdollisista vaikutuksista on vain vähän tutkimuksia.

Tuulivoimalaitosten tuottamaa melua (äänitehotaso) voidaan tarvittaessa rajoittaa laitoksen säätö- ja ohjausjärjestelmän avulla siten, että äänitaso voidaan pitää alle ohje- ja suositusarvojen.

Tuulivoima-alueen hankealue tai sähkönsiirtoreitti eivät sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, joten suoria vaikutuksia pohjaveden laadulle tai pohjaveden muodostumis- ja kulkeutumisolosuhteisiin ei ole.

YVA-selostuksessa on arvioitu ihmisiin ja terveyteen kohdistuvia vaikutuksia ja arvioinnit on koottu omaan kappaleeseen. Kuopion terveydensuojeluviranomaisen näkökulmasta VE2 vaikutukset ihmisten terveydellisiin oloihin olisivat vähäisemmät.

Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalvelut

Ilmatar Pielavesi Vornankorpi Oy on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Savon ELY-keskukselle Vornankorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. ELY-keskus on varannut mahdollisuuden lausunnon antamiseen arviointiselostuksesta. Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalvelut antaa lausunnon erityisesti luontoselvitysten riittävytydestä ja täydennystarpeista.

Yleistä YVA-prosessista ja luontoselvityksen toteuttamisesta

YVA-ohjelman luontoselvitys on valmistunut valtaosin jo siinä vaiheessa, kun yhteysviranomainen on asettanut YVA-ohjelman nähtäville ajalle 7.8.–6.9.2023 ja antanut ohjelmasta lausuntonsa 6.10.2023. Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta on antanut oman lausuntonsa arviointiohjelmasta sen nähtävillä olon aikana. Tässä lausunnossa on otettu kantaa luontoselvitysten toteuttamiseen. Näyttää kuitenkin siltä, ettei lausunnossa esille tuotuja luontoselvityksiä koskevia asioita ole otettu huomioon maastaselvityksissä, koska selvityksiä ei ole jatkettu tai täydennetty enää maastokaudella 2024. Kasvillisuus- ja luontoselvitykset ovat päättyneet 13.9.2023 ja linnuston syysmuuton tarkkailua on jatkettu yhteysviranomaisen lausunnon jälkeen neljänä päivänä syksyllä 2023.

Kuopion kaupungin luonnonsuojelusuunnittelija teki maastokäynnin lähinnä selvitysalueen Kuopion puoleiselle osalle 30.6.2025 voidakseen arvioida selvitysten riittävyttä ja ajantasaisuutta Kuopion osalta, joskin samassa yhteydessä havaintoja tuli myös naapurikunnista. Maastokäynnin havaintojen pohjalta on arvioitu, että luontoselvitykset eivät ole kaikilta osin riittäviä. Selvityksessä on puutteita, joista on annettu tässä lausunnossa esimerkkejä. Luontoselvityksen johtopäätökset eivät saisi perustua puutteellisiin inventointitietoihin.

Eläinlajiston osalta on erikseen huomattava, että lajisto saattaa vaihdella eri vuosina suurestikin. Luonto- ja kasvillisuustyyppien osalta selvitys voidaan aina tehdä yhden kesän aikana, mutta on kuitenkin huomattava, että jotkin kasvilajit saattavat esiintyä ja kukkia vuosittain melko vaihtelevasti.

29.8.2025

Etukäteen hankittuja havaintoja on hyvä olla ja käyttää hyödyksi selvityksissä, mutta näiden tietojen pohjalta ja prosessin aikana heräävät täydennystarpeetkin on selvityksissä otettava huomioon. Yleisesti ottaen Suomen syrjäisten alueiden lajistosta ja luonnosta ei ole mitenkään tarkkoja lähtötietoja edes olemassa, joten selvitykset olisi syytä tehdä kohtuullisen perusteellisesti silloin, kun hankkeet ovat laaja-alaisia. Kun YVA-prosessin aikana saadaan lisätietoa alueen luonnon arvoista, selvityksiä on tämän tiedon pohjalta pystyttävä kohdistamaan tarkemmin. Tällaista ei ole nyt riittävällä tavalla tehty.

Vornankorven luontoselvitysten yleispiirteisyys vs. rakennuspaikkakohtaisuus ja tarkkuus

Luontoselvityksen raportissa kerrotaan selvitysten laajuudesta ja kattavuudesta luetellen runsas joukko näkökulmia, jotka siinä on huomioitu. Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalvelujen mielestä selvityksiä ei ole kuitenkaan toteutettu niin perusteellisesti kuin alun tavoitteissa kerrotaan, tai ainakaan selvitysten menetelmiä, ajankäyttöä ja selvityskohteita ei ole kuvattu niin yksityiskohtaisesti, että selvitysten kattavuus ja laatu varmistuisivat. Selvityksiä leimaa mielestämme liiallinen yleispiirteisyys.

Näkemyksemme mukaan hankkeen vaikutusalueen yleispiirteinen selvitys on vain yksi osa YVA-tarkastelua. Tarkastelualueen ja -tason tulisi vaihdella eri lajiston ja arvioidun tarpeen mukaan siten, että esimerkiksi rakennettavat ja rakennustöiden suoralle vaikutukselle altistuvat alueet tarkasteltaisiin yksityiskohtaisesti ja lajisto sekä luontotyytit kuvattaisiin näiltä kohteilta tarkasti. Toisaalta esim. suurten petolintujen, kuten merikotkan, osalta tarkastelualueen pitäisi ulottua vähintään 10–20 kilometrin päähän alueesta. Emme ole erikseen tarkistaneet merikotkan tunnettujen pesimäpaikkojen etäisyyttä alueesta, mutta laji pesii varmasti suhteellisen lähellä selvitysalueita. Mitään tarkastelua merikotkan osalta luontoselvityksessä ei kuitenkaan ole.

Luontoselvityksen taustalla pitäisi olla pohdinta vaikutusten merkittävydestä eri lajiston ja muiden luonnonarvojen osalta ja selvitykset pitäisi tehdä vaihtelevan tarkasti tämän tarkastelun perusteella eikä kategorisen yleispiirteisesti. Jäljempänä on mainittu useampia yksittäisiä esimerkkejä siitä, miten selvityksen liiallinen yleispiirteisyys vaikeuttaa luontovaikutusten arviointia. Luontoarvojen ennakointi kartta- ja ilmakuvatarkastelun pohjalta on ehkä ohjannut liikaa selvityksien kohdentumista. Tällöin näkökulma luontoarvojen tarkasteluun on ”otannallisesti vinoutunut” eikä oikeaa kuvaa hankkeen vaikutuksista luonnonarvoihin saada selvitettyä. Tähän johtaa osittain myös selvitysten ajoittuminen vain yhdelle vuodelle.

Linnustoselvitys

Tuulivoimalaan liittyvien linnustoselvitysten yleispiirteisyyden ongelma on, että yleispiirteisillä menetelmillä, kuten piste- ja osittain linjalaskentakin ovat, ei tavoiteta alueen arvokasta ja isokokoista ja harvalukuista pesimälajistoa, jotka ovat nykytiedon mukaan altteimpia tuulivoiman haittavaikutuksille. Kuopion puolelle aluetta laskentapisteitä on ollut kuusi, jotka kaikki ovat teiden varsilla nopeaa kartoitusta indikoiden (mikä kuuluukin seurannallisen pistelaskentamenetelmän luonteeseen). Tällöin ei päädytä ollenkaan hakemaan lintuja ns. hankalakulkuisista ja syrjäisistä ympäristöistä. Lisäksi on huomattava, että maalinnusto selvitysten ulkopuolelle jäävät kokonaan vesi- ja lokkilinnut. Niitä ei tässä yhteydessä ole selvitetty käytännössä ollenkaan, mikä näkyy myös alueen linnuston lajiluettelossa.

Petolinnut ja osin ehkä maalinnuksikin katsottava metsähanhi ovat esimerkkejä isokokoisista arvolajeista, joita vakioituilla maalinnuston seurantaan tarkoitetuilla laskentatavoilla ei tavoiteta juuri ollenkaan. Lisäksi lajit ovat laskenta-aikaan kesäkuun alussa pääosin piilottelevia. ”Sovellettu kartoituslaskenta” on puolestaan muotiin tullut ”menetelmä”, joka voi tarkoittaa melkein mitä tahansa retkeilyä ja jolla yritetään osoittaa selvitysten järjestelmällisen kartoituksellista luonnetta sekä jollakin tavalla paikata seurantamenetelmien puutteita, vaikka siinä ei välttämättä onnistuta. Lintujen osalta

29.8.2025

myös vuosittainen vaihtelu on hyvin tunnettu ilmiö, jota kuvastavat myyristä riippuvaisten lajien kannanvaihtelut sekä esimerkiksi sinipyrstön ja pohjansirkun nopeat kannanmuutokset viime vuosina.

Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta on antamassaan lausunnossa YVA-ohjelmasta korostanut erityisesti petolintujen pesimäpaikkojen selvittämisen tärkeyttä. Nyt selvityksessä on lähinnä viitteellisiä tietoja pesimäpaikoista. Jos soidintavia haukkoja on seurattu keväällä muutontarkkailun yhteydessä ja kartoitettu mahdollisia pesimäpaikkoja kesällä, pitäisi pesimäpaikat löytyä paremmin kuin nyt on tapahtunut. Suunnitelmallisuutta ja aikaa se kuitenkin vaatii ja mahdollisesti seurantaa ja tarkistuksia yhtä kesäkautta useampana vuonna, mihin olisi ollut tässä aikaikkunassa mahdollisuuskin kesällä 2024.

Yhtenä esimerkkinä siitä, ettei alueen linnustoa ole onnistuttu kartoittamaan riittävästi, voi käyttää luonnonsuojelusuunnittelijan havaintoa metsähanhipoikueesta. Laji on pesivänä vaikea huomata, mutta on tyypillisesti syrjäisten suo- ja metsäalueiden pesimälintu Pohjois-Savossakin. Kanta on lisääntynyt metsästyskiellon myötä ja laji on palannut pesimään yhä useammalle alueella Pohjois-Savossa. Metsähanhi on Suomessa vaarantunut (VU) pesimälintu, joka on tavattu luontoselvityksessä vain muuttavana. Metsähanhen kaltaisen lajin pesiminen tai sen merkit alueella pitäisi kuitenkin pystyä luontoselvityksessä ehdottomasti toteamaan.

Ympäristönsuojelupalvelujen mielestä alueen linnustaselvitys on osin vajavainen ja vesi- ja lokkilintujen osalta selvitystä ei ole tehty ollenkaan, vaikka alueella on merkittävä määrä vesistöjä. Vesilintuselvityksen tekeminen olisi todennäköisesti palvellut myös viitasammakkoselvitystä, sillä laskenta-aika sopii hyvin molemmille, kun valitsee lämpimän sään sekä kulkuneuvoksi mieluiten veneen. Esimerkiksi Murto-Pajusen rantojen kiertäminen jalan on hyvin työlästä ja käytännössä vene on ainoa hyvä mahdollisuus kiertää vesistö kattavasti.

Linnustoselvityksien osalta työtunteja on käytetty suhteettoman suuri määrä muutonseurantaan, kun tuulivoima-alueen rakentaminen sisämaan olosuhteissa vaikuttaa hyvin todennäköisesti merkittävämmiin paikallisten lintujen olosuhteisiin kuin suuren mittakaavan lintumuuttoon, joka jakautuu länsipalearktisella alueella ja tuulivoiman vaikutuskorkeudella erittäin laajalle alueelle. Eri asia on kaikkien Pohjois-Euroopan tai Suomen tuulivoima-alueiden yhteisvaikutus ja etenkin muuton johtolinjoille sijoittuvien voimala-alueiden vaikutus lintukantoihin, joita tässä yhteydessä ei kuitenkaan ole ollut edes tarkoitus selvittää.

Lisäksi teimme koskikarasta ja kuukkelista Tiira- ja Laji.fi-järjestelmissä koehaun vuoden 2023 havainnoista eikä niistä löytynyt selvityksessä ajankohdaltaan aika epäselvästi mainittuja havaintoja lainkaan, vaikka ne ovat lintujen levinneisyyden ja esiintymishistorian osalta varsin merkittäviä havaintoja. Primääriset havaintoaineistot tulisivat olla viranomaisen nähtävillä, jotta niiden tulkinta voidaan tarvittaessa ja jälkikäteen aina todentaa.

Viitasammakko ja liito-oravaselvitykset

Viitasammakkoselvityksistä ei ole kerrottu tarkkoja kuuntelupaikkoja eikä aikoja. Lajilla on usein voimakas huippuhetki soidinääntelyssä ja maastotarkastelun perusteella oletamme, että kaikkia paikkoja ei ehkä ole ehditty kuuntelemaan ilmoitetun havaintoajan puitteissa. Esimerkiksi Murto-Pajusen rannat ovat liki kauttaaltaan lajille sopivaa ympäristöä ja sitä on paljon muuallakin. Koko Murtosjoen varsi sen eteläosastaan on myös luhtaista ja soista ympäristöä. Raportista ei tule myöskään esille, oliko ääntely selvitysten aikaan aktiivista vai passiivista. Tämä vaikuttaa erittäin paljon lajin havaittavuuteen. Selvitystä olisi ollut näin ollen syytä vielä täydentää.

Liito-oravakartoitukset on tehty varsin myöhään keväällä ja vasta kesällä (20.5.–29.6.2023), jolloin papanalöytöjen tekeminen on jo vaikeutunut merkittävästi. Päivämäärien kertominen ei toisaalta kerro

29.8.2025

juuri mitään siitä, missä on käyty selvittämässä, joten liito-oravakartoituksen kattavuus jää hyvin epäselväksi. Sama epäselvyys kohteiden tarkistuksista ja niiden kattavuudesta koskee siis sekä liito-orava- että viitasammakkoselvitystä.

Kirjoverkkoperhonen

Selvityksessä todetaan, että kirjoverkkoperhosen esiintymispotentiaalia on tarkasteltu erinäisten tarkastelujen ja kyselyjen avulla, koska se on luontodirektiivin IV (a) mukainen tiukasti suojeltu sekä rauhoitettu laji ja se voisi esiintyä alueella. Lisäksi mainitaan yksi kotelohavainto lajista Pielaveden puolelta. Edelleen kerrotaan, että lajin lisääntymispaikkojen heikentämistä tapahtuu selvityksen mukaan "käytännössä vain maansiirtotöiden tai pellonraivauksen seurauksena". Lajin suojelutarpeen arviointi rajoittuu toteamukseen, että "lisääntymispaikan rajausta pelkkien aikuis- ja kotelohavaintojen perusteella johtaa helposti laajoihin rajauksiin".

Ympäristönsuojelupalvelujen mielestä ainakin lajia uhkaavien tuulivoimaloiden ja tieverkoston maanrakennustöiden alueilla olisi selvitettävä kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikkojen olemassaoloa. Nämä työtahan nimenomaan edellä kerrotun mukaan uhkaavat lajin lisääntymispaikkoja. Maastokäynnillä 30.6. kirjoverkkoperhosen aikuisyksilöitä tavattiin Kuopion puoleisella alueella melko vähäisellä retkeilyllä ja sen kummemmin lajiin huomioita kiinnittämättä kolmessa paikassa seitsemän eri yksilöä, joten kirjoverkkoperhonen kuuluu selvästi alueen perhoslajistoon ja tiedot lajin lisääntymispaikoista voimaloiden rakennuspaikoilla olisi tarpeen inventoida. Tämä onnistuisi käsittääksemme vielä loppukesällä 2025 tai ehkä myöhemminkin. Kirjoverkkoperhosen esiintymistä ei voi sivuuttaa sen perusteella, että lisääntymispaikkojen rajauksista tulisi liian laajoja. Asiaahan ei selvittämättä voi edes oikeastaan arvioida.

Palokannot ja jäkälät

Luontoselvityksestä ei löydy mainintaa alueen metsien palokannoista. Palokannoilla on oma epifyytinen jäkälälajisto, jossa voi olla uhanalaisia tai silmällä pidettäviä lajeja. Maastokäynnillä 30.6.2025 Murto-Pajusen itäpuolen kankailta ja soilta löytyi helposti kymmenkunta palokantoa, joita oli paikoin nähtävillä yhteen pisteeseen monta. Otimme valokuvia joistakin epifyyttien kasvustoista yhdeltä raidalta ja useammalta palokannolta. Kuopiolaisten jäkälämäärittäjien kommenttien perusteella kuvissa on raidalla kasvavaa silo- tai nukkamunuaisjäkälää (NT tai VU). Lisäksi palo- ja/tai kastanjasuomujäkälää on palokannoilla nähtävästi runsaasti. Nämä ovat NT-lajistoa. Seassa oli myös ainakin seinäsuomujäkälää ja torvijäkälää, sekä huonosti tunnettuja sieniä, luultavasti tipakoita. Nämä ovat ensi käden valokuvatietoja, jotka indikoivat, että merkittävä lajistotieto on jäänyt luontoselvityksessä kokonaan huomiotta. On epäselvää, jääkö tällaista lajistoa voimailaitosten rakennuspaikkojen tai muiden rakenteiden alle, koska asiaa ei ole selvitetty.

Valkolehdokki ja ahokissankäpälä

Maastokäyntimme asettaa hieman erikoiseen valoon myös valkolehdokin ja ahokissankäpälän kasvupaikkojen määrän, jotka luontoselvityksen kartalla on esitetty. Käydessämme alueella nopeasti yhtenä päivänä 30.6.2025 valkolehdokkia löytyi neljältä paikalta, joista kolme oli Kuopion puolella. Lisäksi ahokissankäpälää kasvoi ainakin kahdella paikalla, vaikka kumpaakaan lajia ei oikeastaan edes etsitty maastosta, vaan niihin satuttiin ainoastaan "törmäämään". Kyseiset kasvupaikat eivät ole samoja, jotka on mainittu luontoselvityksessä Pielaveden puolelta.

Metsäkohteet

Alueen metsäluonnon arvot on melko paljolti sivuutettu luontoselvityksessä, mitä indikoi palokantojen jättäminen huomiotta. Lisäksi esimerkiksi geologisesti arvokkaaksi arvioidulla Seiväsmäen alueella kasvaa puustoltaan erirakenteista vanhaa metsää aivan tien reunassa kohtalaisella alalla. Tätä ei ole mainittu luontoselvityksessä lainkaan, vaan kohde on mainittu ainoastaan moreenimuodostumana.

29.8.2025

Pienialaisesti monilajista ja erirakenteista metsää on myös Murto-Pajusen pohjoisrannalla, jota ei myöskään ole mainittu. Kyseisellä alueella kasvoi raita, jolla oli munuaisjäkälää.

Vieraslajit (komealupiini)

Luontoselvityksessä ei ole mainintaa monella lähikohteella etenkin valtion teiden varsilla rehottavasta komealupiinista, jota tuollakinseudulla on melko paljon, eikä siihen liittyvästä leviämiskästä rakennustyömaiden ja uusien teiden rakentamisen yhteydessä myös metsiin.

Maisemavaikutukset

Selostuksen liitteenä on suuri määrä kuvasovituksia kohteista, jotka sijaitsevat melko kaukana tuulivoimaloista, joten perspektiivistä ja katseluetäisyydestä johtuen vaikutukset maisemaan ovat luonnollisesti pieniä tai niitä ei käytännössä juuri ole. Suurin vaikutus maisemaan voimaloilla olisi niiden välittömän lähiympäristön avoimilla alueilla, kuten Murto-Pajusen rannoilla. Sieltä ei ole yhtään kuvasovitusta. Esimerkiksi voimalat 14, 16 ja 17 näkyisivät järvelle hyvin selvästi, kun ne kohoavat katseluperspektiivissä erittäin korkealle. Voimalan 17 etäisyys Murto-Pajusen rannasta on vähemmän kuin voimalan kokonaiskorkeus, joten tarkastelukulma voimalan yläosaan on järveltä enimmillään noin 45 astetta tai enemmänkin.

Tielinjausten vaikutukset

Murtosjoen ylittävän tielinjauksen osalta jää epäselväksi, millaista lajistoa ko. paikalla esiintyy, koska ei ole tarkkaa tietoa esimerkiksi kyseisen puron linnustosta, sudenkorennoista eikä oikein sammakkoeläimistäkään. Tieyhteyttä ei pidä osoittaa virtaveden arvokkaan ja leveästi luhtaisen ja soistuneen arvokohteen yli. Tässä kohdin tieyhteydestä olisi merkittävää uutta ja pysyvää haittaa luonnolle ja virtavedelle. Murtosjoen ylittämiseksi soveliaa paikka on Pielavedellä Iso-Pangan Etelälahden rannalla oleva vanha kulkuyhteys, jossa on joskus ollut silta ja missä on jo valmiit penkkarakenteet puron yli. Herää myös kysymys, onko Murtosjoen ylittäminen tiellä edes välttämätöntä.

Yhteenveto

Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalvelut katsoo, että edellä mainituista syistä YVA-selostuksen luontoselvitykset vaativat vielä täydennyksiä. Riittävät luontoselvitykset tarvitaan, jotta voidaan arvioida riittävästi tuulivoimahankkeen vaikutukset luontoon ja saada tarpeelliset tiedot hankkeessa tehtävän päätöksenteon tueksi.

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueella sähkönsiirtoreitillä on tehty arkeologinen inventointi kenttäkaudella 2023 (Maanala Oy) ja vastuumuseo on hyväksynyt inventointiraportin ja vienyt kohteet muinaisjäännösrekisteriin. Inventoinnissa hankealueelta tarkastettiin kaksitoista kohdetta, joista viisi on kiinteitä muinaisjäännöksiä, neljä muita kulttuuriperintökohteita ja kaksi muita kohteita. Näiden lisäksi tarkastettiin yksi löytöpaikka. Tarkastetuista kohteista Amerikankangas-niminen (tunnus 595010030) kivikautinen asuinpaikka sijoittuu voimajohdon välittömään läheisyyteen. Kohteen muinaisjäännösrekisterissä oleva aluerajaus perustuu vuoden 2008 inventointiin eikä aluerajauksen tarkennettu vuoden 2023 inventoinnissa. Ilmalaserkeilausaineiston (5p/m², Iisalmi, 2020) visualisoinnin ja inventoinnin 2023 kohdekuvauksen perusteella muinaisjäännöksenä rajattu alue on osin vanhaa hiekanottoaluetta. Kohteen tarkempi rajausta ei kuitenkaan onnistu vain tällä aineistolla, vaan vaatii tarkempia kajoavia tutkimuksia kohteella. Muinaisjäännös on kuitenkin huomioitavissa uuden voimajohtolinjan rakentamisessa. Kohteen epävarmasta säilyneisyydestä ja laajuudesta huolimatta pylväspaikat on hyvä suunnitella kauemmaksi muinaisjäännösalueesta.

Kokonaisuudessaan arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu YVA-selostuksessa kattavasti. Pienenä yksityiskohtana todettakoon, että selostuksen luvussa 9 mainitun kohteen Katajamäki laji on muu kohde, ei muu kulttuuriperintökohde. Arkeologisista kohteista lajiin muu kohde on sijoitettu ne kohteet, jotka eivät kuulu muinaismuistolain piiriin eikä niillä myöskään ole erityistä kulttuurihistoriallista arvoa, jotta ne tulisi huomioida tuulivoimahankkeen eri vaiheissa. Lisäksi selostuksessa arkeologisiin kohteisiin on hyvä lisätä kohteiden muinaisjäännösrekisterin tunnus, joka yksilöi kohteet nimeä varmemmin.

Rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-selostus esittelee hankealueen lähiympäristöön kuuluvia rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sekä arvioi niihin liittyviä hankevaikutuksia ja yhteisvaikutuksia. Hankealueen lähiympäristöön kuuluu niin valtakunnallisesti, maakunnallisesti kuin paikallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä ja maisemakokonaisuuksia. Hankealuetta lähimpänä sijaitseva tunnettu rakennetun kulttuuriympäristön kohde on valtakunnallisesti merkittävä (RKY); Lepikon torppa. Kuitenkin tähän noin 3,5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimalapaikoista sijoittuvan kulttuuriympäristökohteen osalta ei arvioida selostuksessa koituvan vaikutusta, vaikka kohteen herkkyyssaste on arvioitu suureksi. Kaikkinensa vaikutukset arvioidaan tunnettuja kulttuuriympäristökohteita ajatellen korkeintaan vähäisiksi. Pohjois-Savon alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa selostukseen rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Luonnonvarakeskus

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

Hankealueelta rajattiin linnustollisesti tärkeiksi löydetty kolme metson soidinpaikkaa ja Pangansuon luonnontilainen suoalue (Natura-alue). Selostuksessa todetaan, että talousmetsien uhanalaisille lintulajeille hankkeen vaikutukset jäävät vähäisiksi ja ovat merkityksettömiä suhteessa alueella harjoitettavaan metsätalouteen. Metsoon kohdistuvat vaikutukset arvioidaan selostuksessa kohtalaisiksi. Hankkeessa lähimmät voimalat sijoittuvat n. 400 m päähän metson soittimen keskuksesta ja 400 m päähän teeren soittimesta. Luke näkee olemassa olevan kirjallisuuden perusteella soidinten alle 500 m etäisyydet suunniteltuihin voimaloihin riittämättöminä.

Selostuksen mukaan saukko liikkuu alueella ja voi käyttää virtavesiä ravinnonhankintaan ja kulkureittinä vesistöjen välillä. Saukkoon arvioidaan kohdistuvan vain vähäisiä vaikutuksia. Luke huomauttaa, että mikäli saukon käyttämien vesistöjen yli kohdistuu rakentamista, tulee saukko huomioida sillan tai rummun rakenteissa ja rakentamisen ei tule kohdistua saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyyteen.

Tehtyjen selvitysten mukaan hankealueella on potentiaalia karhun lisääntymis- ja levähdysalueena. Alueella on tavattu karhun pentueita ja alueella on aiemmin tunnistettu mahdollinen karhun talvipesä. Karhuun kohdistuvat vaikutukset arvioidaan selostuksessa korkeintaan kohtalaisiksi.

Selostuksessa karhun osalta esitetään vaikutuksia ristiriitaisesti. Toisaalta tuodaan hyvin esille karhun herkkyyss häiriöille ja todetaan, että karhu on herkkä häiriöille erityisesti talvipesän läheisyydessä. Tiedetyn karhun talvehtimisalueen läheisyyteen on kuitenkin nykyisessä suunnitelmassa suunniteltu kaksi voimalaa.

Selostuksessa tuodaan esille, että karhu hylkää pesän, kun häiriö ulottuu 200 m etäisyydelle (tällöin häiriöksi riittää pesän lähestyminen jalkaisin). Luke huomauttaa, kuten selostuksessakin tuodaan esille, että karhu pesää valitessaan etsii alueita, jotka ovat vähintään 1–2 km etäisyydellä asutuksesta ja teollisesta toiminnasta ja pääosin pesät sijaitsevat vähintään 10 km etäisyydellä ihmistoiminnasta.

29.8.2025

Selostuksessa todetaan, että yhden pesän menetys häirinnän seurauksena ei välttämättä johda merkittäviin haitallisiin vaikutuksiin.

Luke huomauttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille.

Karhuun kohdistuvia vaikutuksia tullaan selostuksen mukaan päivittämään kaavaehdotusvaiheessa karhun talvipesäpaikkaselvityksen tulosten perusteella (selvitys tehdään 2025).

Luke huomauttaa, että kaikki tässäkin mainitut lajit käyttävät myös tavallisia talousmetsiä elinympäristöinä. Vaikutuksia voi siis syntyä myös näiden ympäristöjen pirstoutuessa ja muuttuessa mahdollisesti aiempaa heikommiksi elinympäristöiksi. Luke huomauttaa myös, että hankkeen mahdolliset vaikutukset tulevat muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi. Luke huomauttaa, että totumisesta tuulivoimaan ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella eläimet voivat esim. käyttää tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai etäämmällä sijaitsevia alueita. On hyvä huomioida myös se, että elinympäristön tuhoutuminen tai heikkeneminen siinä mittakaavassa, että yksilöt vaihtavat sijaintia, on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Jos elinympäristöjen laatu ja ympäristön kantokyky heikkenee, voi tuulivoimalla olla kauaskantoisempia vaikutuksia kuin mitä selostuksessa on arvioitu, erityisesti mikäli näillä muutoksilla on vaikutuksia lajien lisääntymiseen. Erityisen tärkeää on yhteisvaikutusten osalta huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien voimala-alueiden myötä.

Lausunnon tiivistelmä

Tehtyjen selvitysten perusteella Luke näkee, että hankealueella on mahdollisesti merkitystä karhun elinympäristönä ja lisääntymiselinympäristönä. Luke näkee, että hankkeen vaikutuksia alueella eläville karhuille tulisi arvioida parhaan olemassa olevan tiedon mukaan ja tehdyt johtopäätökset tulee perustella huolellisesti ja perustaa olemassa olevaan kirjallisuuteen ihmishäiriöiden mahdollisista vaikutuksista karhulle. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaakin siten poiketa tässä selostuksessa annetuista arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Nilakan ympäristölautakunta

Nilakan ympäristölautakunta lausuu, että tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaiset ohjearvot eivät saa ylittyä edes tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksesta. Vornankorven tuulivoimahanke sijoittuu alle 10 kilometrin etäisyydelle Junnunmäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen hankealueesta.

Pielaveden terveydensuojeluviranomainen

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

Terveydensuojelulain yleisenä periaatteena on elinympäristöön vaikuttavan toiminnan suunnittelu ja järjestäminen siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Lisäksi

29.8.2025

elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka vastuulla haitta on, ryhtymään viipymättä tarvittaviin toimenpiteisiin terveyshaitan ja siihen johtaneiden tekijöiden selvittämiseksi, poistamiseksi tai rajoittamiseksi.

Terveysuojeluviranomaisen näkökulmasta tarkasteltuna tuulivoimaloiden merkittäviä haittatekijöitä ovat melu ja rakennusaikainen liikennemäärän ja pölyn lisääntyminen, ja niiden vaikutus tien ja alueen käyttäjien turvallisuuteen ja terveellisyys. Kyseiset haittatekijät on otettu huomioon arviointiselostuksessa.

Selvitysten mukaan tuulivoimalat sijoittuvat siten, että melun ohjearvot (Laeq klo 07-22 <35 dB ja Laeq klo 22-07 <30 dB) eivät ylitä olemassa olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Selvityksessä melutasojen laskennassa on huomioitu rakennuksien ääneneristävyys. Ääneneristävyyttä huomioidessa on hyvä huomioida myös rakennuksen ikä. Uudet rakennusmateriaalit voivat eristää ääntä paremmin, kuin alueella olevissa rakennuksissa käytetyt materiaalit. Tuulivoimaloiden melusta ei saa aiheutua terveyshaittaa (TSL (763/1994) §27). Tarvittaessa rakennusten sisälle kantautuva melu tulee mitata ja raja-arvojen ylittyessä tulee ryhtyä toimenpiteisiin viipymättä. Lähimmät toiminnassa olevat tuulivoimapuistot sijoittuvat yli 30 km:n päähän, joten selvityksen mukaan yhteisvaikutuksia ei ole.

Välkevaikutukselle ei ole Suomessa määritelty ohjearvoja, ja ympäristöministeriö suosittelee käyttämään muiden maiden ohjearvoja välkevaikutukselle. Tässä selvityksessä väkemaalinnuksessa on käytetty Ruotsin ohjearvoja (8 h/ vuosi), jotka eivät ylitä. Mikäli välke aiheuttaa terveyshaittaa hankkeen toteutusta, tulee asiaan puuttua viipymättä.

Vornankorven tuulivoima-alueen toiminnassa hyödynnetään olemassa olevaa tiestöä eikä toiminta edellytä muutoksia yleiseen tieverkkoon. Voimalat sijoittuvat etäälle yleisistä teistä. Selvityksen mukaan rakentamisen aikainen liikenne hankealueelle saattaa vaikuttaa hetkellisesti liikenteen sujuvuuteen hankealueen lähteillä. Hankealue on paikoin turvepohjaista ja voi vaatia merkittäviä määriä massanvaihtoja ja täyttöjä, mitkä lisäävät osaltaan liikenteen ja pölyn määrää merkittävästi. Lisäksi tuulivoima-alue sijoittuu Karhuvuori-Seiväsmäki moreenialueen läheisyyteen (269 m lähimmästä voimalasta), mikä rajoittaa maa-aineksen käytettävyyttä ja lisää maa-ainesten kuljetuksia kauempaa. Rakennusaikaiset liikennejärjestelyt tulee suunnitella tien käyttäjien ja alueen asukkaiden turvallisuus huomioiden.

Tuulivoima-alueen hankealue tai sähkönsiirtoreitti eivät sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, joten suoria vaikutuksia pohjaveden laadulle tai pohjaveden muodostumis- ja kulkeutumisolosuhteisiin ei selvityksen mukaan ole. Lähin pohjavesialue on Honkamäessä, joka sijaitsee noin 2,7 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta molemmissa hankevaihtoehdoissa. Tuulivoimala kohtaista perustamistapaa arvioitaessa tulee ottaa huomioon pohjavesivaikutus. Selvityksen mukaan päämääränä on, ettei pohjaveden pinnantasoa ole tarpeen pysyvästi alentaa. Myös maanrakennustöiden aiheuttamat muutokset pohjavedessä katsotaan olevan epätodennäköisiä. Maanrakennustyöt voivat kuitenkin vaikuttaa veden virtaamissuuntien muuttumiseen. Kaiken rakentamisen mukanaan tuomaa vaikutusta mm. pinta- ja pohjavesiin tulee huomioida ja varautua siihen, että mahdollisesti alueilla olevat omat talousvesikaivot kuivuvat tai veden laatu muuttuu.

Tuulivoima-alueen toimintaan liittyy riski öljyn pääsystä maaperään. Tuulivoimaloissa käytetään öljyä, jäähdytysnesteitä ja voiteluaineita. Voimajohdon rakentamisvaiheessa merkittävin ympäristöriski liittyy työkonien polttoaineiden ja kemikaalien varastoinnin sekä käsittelyn mahdollisiin häiriö- ja onnettomuustilanteisiin. Rakentaminen tulee suunnitella siten, että mahdollisen öljy-/kemikaalivahingon varalle on olemassa suunnitelma ja siihen voidaan reagoida viipymättä. Riski

29.8.2025

maaperän pilaantumiseen tulee minimoida ja ehkäistä haitallisten aineiden pääsy pinta- ja pohjaveteen.

Tuulivoiman tuotannosta ei aiheudu suoria päästöjä. Fossiilisten polttoaineiden käytön väheneminen vähentää myös ilman saasteiden määrää ja sitä kautta voidaan katsoa parantava ilmanlaatua. Fossiilisten polttoaineiden vähentämisellä on myös globaali vaikutus ilmastoon. Toteutuessaan hanke voi kasvattaa sähkönkäyttäjien hiilikädenjälkeä.

Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut toimiessaan Pielaveden terveydensuojeluviranomaisena ei ota kantaa siihen mikä hankevaihtoehdoista tulisi terveydensuojelulain näkökulmasta valita. Toiminnan tulee olla terveydensuojelulain mukaista koko tuulivoimapuiston elinkaaren ajan.

Savon Voima Verkko Oy

Tämän tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntäpiste on Savon Voima Verkko Oy:n suurjännitteisessä jakeluverkossa. Tuulivoimahankkeen mahdollinen liityntä Savon Voima Verkko Oy:n sähköverkkoon vaatii jatkoselvityksiä yhteistyössä Savon Voima Verkko Oy:n ja Fingridin kanssa. Lopullisesta liittymistehosta ja liittynnän teknisestä ratkaisusta sovitaan erillisellä liittymäsopimuksella, jossa huomioidaan verkon tilanne liittymishetkellä.

Hankkeen suunnittelijan tulee olla yhteydessä SVV:n niiltä osin, kun uusi voimansiirtojohto sijoittuu SVV:n omistamien avojohtojen tai maakaapeliin läheisyyteen. Yhteydenpidolla varmistetaan, että voimajohtoyhteyden sijoituksessa huomioidaan olemassa oleva SVV:n sähköverkko. Lisäksi voimajohtoa koskevat piirustukset, ml. uuden voimajohdon vaarajänniteselvitys, tulee hyväksyttää SVV:llä ennen liittynnän rakennushankkeen aloittamista.

Mikäli rakentaminen sijoittuu SVV:n omistamien avojohtojen tai maakaapeliin läheisyyteen on työn toteuttajan pyydettävä verkkoyhtiöltä erillinen lausunto, josta selviää mm. vaadittavat työskentelyetäisyydet sähkönjakeluverkosta ja etäisyysvaatimukset eri maadoitusjärjestelmien välillä.

Suomen Erillisverkot Oy

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

Suomen metsäkeskus

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

Valmistelussa on hyvä huomioida, että metsälakia (1093/1996) sovelletaan yleiskaavan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Yleiskaavan muilla alueilla metsälaki ei ole voimassa. Metsälaki velvoittaa noudattamaan luonnonsuojelulain (1096/1996), vesilain (587/2011), ympäristönsuojelulain (527/2014) ja muinaismuistolain (295/1963) säädöksiä. Kun metsälakia ei sovelleta, vaikuttaa se myös muiden metsäkäyttöä ohjaavien lakien voimassaoloon, kuten lakiin metsätalouden määräaikaisesta kannustejärjestelmästä (71/2023) (Metka) ja lakiin metsätuhojen

torjunnasta (1087/2013) (metsätuholaki). Nämä lait ovat riippuvaisia metsälain soveltamisesta. Suomen metsäkeskus valvoo metsälainsäädännön noudattamista.

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

Hankkeen vaikutukset metsätalouteen

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

Metsäkeskus muistuttaa sen avoimesta metsävara- ja luontotiedosta, joka on jatkossakin vapaasti hyödynnettävissä vaikutusten arviointiin. Metsäkeskuksella on tietojärjestelmässään metsänomistajien yhteystiedot ja kattava metsä- ja luontotieto. Metsäkeskukselle voi tehdä tietopyyntöjä suunnittelutyön tueksi, josta on hyötyä esimerkiksi metsänomistajien tavoittamisessa ja luontokartoituksissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta:

<https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/tietojen-kasittely-ja-luovutus>

Metsäkeskus huomauttaa lausunnon lopuksi, että lakisääteisten luontokohteiden säilyminen on aina turvattava metsien käsittelyssä. Vastuu lakisääteisten luontokohteiden huomioimisesta on metsänomistajalla, metsän hakkaajalla sekä hakkuun suunnittelijalla. Toimijan tulee selvittää elinympäristöt toimenpiteitä suunniteltaessa ja hakkuu oikeuden haltijan niiden toteutusvaiheessa.

Hankealueella ei ole YVA-arviointiselostuksen mukaan metsälain erityisen tärkeitä elinympäristökuvioita (MetsäL 10§). Lähdeaineistona on käytetty Suomen metsäkeskuksen avointa metsävaratietoa. Huomioitavaa on, että Metsäkeskukselta saatava aineisto metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöistä toimii tukena toimenpiteiden suunnittelussa. Hankealueella saattaa kuitenkin olla myös luontokohteita, jotka ovat jääneet huomaamatta kartoituksissa ja siten ne eivät ole mukana Metsäkeskuksen aineistoissa. Lisätietoa Metsäkeskuksen verkkosivuilta: Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt | Metsäkeskus

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

Säteilyturvakeskus STUK

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen.

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä ei YVA-selostukseen uutta lausuttavaa.

Ylä-Savon ympäristölautakunta

YVA-selostuksen tekstiin on jäänyt useita virheilmoituksia, ja viittaukset ovat sen takia puutteellisia, mikä hankaloittaa tekstin lukemista.

29.8.2025

YVA-selostuksessa on esitetty vain alle 30 kilometrin etäisyydelle Vornankorven tuulivoimahankkeesta sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet. Muualla YVA-selostuksissa etäisyytenä on käytetty yleensä 35 kilometrin sädettä. Vornankorven ja alle 30 kilometrin säteellä olevien suunniteltujen tuulivoimaloiden lukumäärä on 125 kpl, jos säde olisi 35 kilometriä tuulivoimaloiden lukumäärä kasvaisi. Hankkeilla on yhteisiä maisemavaikutuksia erityisesti vesistöillä ja ranta-alueilla ja ne muuttavat nykyisen maalaismaiseman teollisuusmaisemaksi.

Hiljaiset alueet ovat ihmisen hyvinvoinnin kannalta tärkeitä virkistys- ja vapaa-ajanviettopaikkoja. Kuopion kaupungin hiljaiset luonnonalueet tulisi säilyttää ja Vornankorven tuulivoimahankealuetta tulisi rajata huomioiden hiljaiset luonnonalueet.

Tuulivoimaloiden määrästä riippumatta alueen ottaminen tuulivoimaloiden rakennusalueeksi aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähenemistä. Tuulivoimaloiden, teiden, siltojen, maakaapeleiden, sähköasemien ja sähkölinjojen rakentaminen pienentää metsäpinta-alaa ja häiritsee luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita. Häiriöitä aiheuttavat mm. purojen ja norojen ylitykset sekä teiden ja tuulivoimaloiden reuna-aluevaikutukset. Pysyviä muutoksia aiheuttavan rakentamisen osalta kaavan toteuttamisessa tulisi edellyttää tuulivoimahankkeen toteuttajalta luonnonsuojelulain mukaista ekologista kompensatiota ennen rakentamisen aloittamista.

Hankealue on osa maakunnallisesti merkittävää laajaa metsäaluetta ja alue toimii myös ekologisena yhteytenä luonnon ydinalueiden välillä. YVA-selostuksessa ei ole tuotu esille, miten Pohjois-Savossa aloitettu LUMO-ohjelman laatiminen on huomioitu hankeen suunnittelussa. Selostuksesta ei myöskään käy ilmi, miten siinä on huomioitu jo Pohjois-Savossa kartoitetut monimuotoisuusesiintymät. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheessa on tehty taustaselvitys ekologisesta verkostosta.

Murtosjoki, Pankajoki ja Pajusjoki ovat tärkeitä virtavesiä lohikalakantoineen alueella. Vaelluskalojen kulkua ei saa estää tai muuttaa haitallisesti niiden elinympäristöä. Alueella on myös useampia pienempiä virtavesiä joihin hanke voi vaikuttaa haitallisesti.

Vornankorven hankealueella ja sen lähiympäristössä on lajistollisesti (metsäkanalinnut, pöllöt, päiväpetolinnut, lepakot, suurpedot) arvokkaita alueita ja mahdollinen tuulivoimarakentaminen alueelle tulisi muuttamaan haitallisesti näiden lajien elinympäristöjä. Erityisesti kalasääsken kohdistuu suuria vaikutuksia, törmäysriskin lisäksi voimat voivat aiheuttaa estevaikutuksen, jolloin linnut karttavat aluetta ja joutuvat kiertämään tuulivoimalat kaukaa. Voimat voivat myös aiheuttaa välttelyä, jolloin kalasääski ei enää liiku hankealueen läpi kalastusvesilleen. Hankealueelle sijoittuu yksi ja hankealueen lähiympäristöön useita luonnonsuojelulain tarkoittamien suurten petolintujen (LSL 73 §) pesäpaikkoja. Lisäksi yli 10 km:n päässä hankealueesta sijaitsee merikotkan pesimäreiviiri. Merikotka voi saalistaa laajallakin alueella ja laji voi liikkua myös hankealueen lähellä.

Vehmasmäen metsään, Vornanlähteen ja Pangansuon luonnonsuojelualueelle kohdistuu melu- ja välkevaikutusta, mikä heikentää luonnonsuojelualueiden laatua. Vaikutukset kohdistuvat eläimistöön, etupäässä linnustoon.

Vornankorven tuulivoimahanke yhdessä ympäristössä olevien useiden tuulivoimahankkeiden kanssa aiheuttaa merkittävää haittaa eläimille, koska eläimet pyrkivät siirtymään hankealueiden väliin jääville alueille, missä niille ei välttämättä ole riittävästi soveltuvia elinympäristöjä ja tilaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) kansainvälisen koostejulkaisun mukaan monet lintu- ja nisäkäryhmät väistävät tuulivoimaa. Luken tutkimusryhmä koosti yhteen 84 tutkimusta 22 maasta ja erotti niistä 160 tapausta, joissa tuotettiin tietoa siitä, kuinka kauas tuulivoimalat vaikuttavat eri lintu- ja

nisäkäsryhmiin. Tutkittuja vaikutuksia olivat esimerkiksi populaatiokoon pieneneminen, muutokset lintujen soidinkäyttäytymisessä, poikastuoton väheneminen ja poikaskuolleisuuden kasvu. Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä.

Melumallinnuksen mukaan Vornankorven hankkeen tuulivoimaloiden aiheuttamat äänitasot eivät ylitä tuulivoimamelulle annettuja 40 dB:n ohjearvoja ympäristön asuin- tai lomarakennusten kohdalla kummassakaan vaihtoehdossa lukuun ottamatta lomarakennusta voimalan T6 luoteispuolella. Myöskään pienitajuinen melu sisätiloissa ei ylitä asumisterveysasetuksen toimenpiderajoja, kun otetaan huomioon rakennuksien äänieristävyys. Mallinnusten mukaan vuotuinen todennäköinen välkevaikutus jää alle Ruotsin 8 tunnin ohjearvon kaikkien alueen loma- ja asuinrakennusten kohdilla. Myös todennäköinen välkeaika alittaa Ruotsin 30 minuutin ohjearvon kaikkien loma- ja asuinrakennusten kohdilla. Ympäristölautakunta muistuttaa, että mikäli voimaloiden melu tai välke aiheuttaa naapurussuhdelain mukaista kohtuutonta haittaa naapurustossa, voidaan yksittäiset voimalat vaatia luvitettavaksi myöhemmin ympäristönsuojelulain nojalla.

Vornankorven tuulivoima-alue ei ole kokonaisuudessaan Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2040 (2.vaihe) esitettyä potentiaalista tuulivoima-aluetta. Hankkeessa tulisi huomioida jo nyt mahdollinen tuleva lainsäädäntö, jonka mukaan tuulivoimala on sijoitettava vähintään 8 x tuulivoimalan kokonaiskorkeuden etäisyydelle olemassa olevista asuinrakennuksista ja rakentamisluvan saaneista asuinrakennuspaikoista sekä kaavassa osoitetuista asuinalueista ja asuinrakennuspaikoista, jos tuulivoimarakentamista ohjaava yleiskaava ei sijoitu maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle.

Kaavaselostuksessa ei ole esitetty, miten paljon rakentamiseen tarvitaan kiviaineksia ja mistä rakentamisessa tarvittavat kiviainekset on tarkoitus ottaa. Uusien maa-ainesten ottoalueiden tai ylijäämämaiden läjitysalueiden perustamiseen tulee hakea tarvittavat luvat Ylä-Savon ympäristölautakunnalta. Mikäli betoniasema on kaava-alueella yli kaksi kuukautta, tulee toiminta rekisteröidä.

Ylä-Savon ympäristölautakunta esittää, että koko osayleiskaava-aluetta koskeviin kaavamääräyksiin lisättäisiin seuraavaa: 1) Tuulivoimaloiden väritys vähintään puuston latvuskorkeuteen saakka, n. 30 - 40 metriä, on poikettava vaaleasta väristä 2) Tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamisteiden sekä nykyisten perusparannettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet 3) Tuulivoimaloiden mahdolliselle purkamiselle on haettava purkulupa rakennusvalvontaviranomaiselta. Nämä lisäykset lautakunta näkee tarpeellisena, sillä niillä ehkäistään mahdollisia ympäristöhaittoja.

Ristiskylän Erästäjät ry

Pielaveden ja Kuopion Vornankorven tuulivoimahanke on vaikutusalueeltaan laaja-alainen ja sivuaa Ristiskylän Erästäjät ry:n toiminta-aluetta. Toteutuessaan tuulivoimapuistolla voidaan arvioida olevan vaikutuksia hanke- ja sen lähialueen käyttöön metsästystarkoituksiin.

Ristiskylän Erästäjät ry katsoo, että hankkeen toteutuksessa tulee varmistaa riittävällä tavalla alueelle luonteenpiirteiset luontoarvot. Lisäksi alueen käyttö riistatalous- ja virkistyskäytössä tulee varmistaa. Alueella on merkitystä erityisesti hirvieläinten ja kanalintujen metsästyksessä. Lisäksi alueen eteläosassa on tehty useampana vuonna riistakamerahavaintoja karhuista ja onkin todennäköistä, että alueelle sijoittuu myös karhun talvipesä/-pesiä.

29.8.2025

Alueen tarkoituksenmukaisen metsästyskäytön ja siihen liittyvän tarpeellisen alueella liikkumisen turvaamiseksi tulee hankealueen teiden käyttö metsästäjien satunnaiseen liikenteeseen sallia sekä tuulivoimapuiston rakentamisvaiheen että tuotantovaiheen aikana.

Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry / Lintuyhdistys Kuikka ry

Vornankorven YVA selostuksen vaihtoehto VE0 on toteuttamiskelpoisiin.

Mikäli hanke sen lukuisista kielteisistä vaikutuksista huolimatta etenee, tulee seuraavat asiat ottaa huomioon.

Hiilidioksidin taselaskelmassa puutteita

Voimaloiden hiilidioksidipäästöjen laskennasta puuttuu voimalaosien kuljetuksen päästöt rakennuspaikalta Suomen satamaan. Päästölaskelmat tulee täydentää puuttuvilta osin. Päästölaskelmissa on suuri epävarmuus tarvittavan säätövoiman hiilidioksidipäästöissä. Oletuksena on, että säätövoimana on hiilineutraali vesivoima. Nyt Suomeen on rakentumassa niin paljon tuulivoimaa, että vesivoiman säätövara ei välttämättä riitä. Päästölaskelmissa tulee arvioida eri säätövoimatapojen vaikutuksia hiilidioksidipäästöihin eikä jättää laskelmaa pelkän oletetun vesivoiman käytön varaan.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa luontoon on puutteita

Sivulla 445 luontovaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ei uskota syntyvän. ”Luontovaikutusten osalta lähialueiden muiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia on tarkasteltu lähinnä linnuston kannalta, muut tuulivoimapuistot sijoittuvat niin etäälle, ettei yhteisvaikutuksia muihin luontovaikutuksiin juuri voi aiheutua.” Suurpetojen reviirit ovat kymmenien neliökilometrien laajuisia ja alueella on ainakin karhujen ja ahmojen sekä todennäköisesti myös suden elinpiirejä, jotka ulottuvat sekä Vornankorven että Junnunmäen hankealueille. Myös Tervasuon ja Pillisuon hankkeet tulisivat pirstomaan samaa yhtenäistä metsäaluetta. Nyt sekä Vornankorven että Junnunmäen YVA selostukset esittävät, ettei alueilla ole havaittu suurpetojen lisääntymis- tai levähdysalueita. Kuitenkin molemmilla hankealueilla on säännöllisesti tehty havaintoja ahmoista ja karhuista mm. metsästäjien riistakameroista. On todennäköisempää, että lisääntymis- ja levähdysalueita ei ole löydetty selvityksiä tehtäessä kuin että ne puuttuisivat kokonaan. Yhtenäisen metsäalueen pirstoutumisen vaikutuksia luontoon tulee tarkastella laajemmin kuin pelkinä linnustovaikutuksina.

YVA-selostuksessa ei ole tarkasteltu riittävästi sitä, miten hankkeen aiheuttama metsäalueiden pirstoutuminen vaikuttaa suurpetojen liikkumiseen laajemmalla tasolla. Ahman, karhun ja suden elinpiirien pitkäaikaista jatkuvuutta ei voi varmistaa pelkästään nykyisillä havainnoilla tai satunnaisilla selvityksillä, vaan se edellyttäisi systemaattista pitkäaikaista seurantaa ja tarkempaa analyysiä.

Ekologinen yhteys Pangansuon Natura-alueeseen katkeaa

YVA-selostuksen mukaan ekologisten yhteyksien säilymisen ei uskota heikkenevän tuulivoimahankkeiden myötä. Kuvassa 21.6 on ekologinen yhteys piirretty pisteviivalla. Kuvaan piirretty yhteys ei kuitenkaan kulje Pangansuon Natura-alueen kautta, eikä siten yhdistä aluetta ekologiseen yhteyteen. Natura 2000 -verkoston ajatuksena on, että yksittäiset suojelualueet eivät toimi erillisinä saarekkeina, vaan ne muodostavat yhdessä toimivan ekologisen verkoston. Tämä edellyttää, että lajit voivat liikkua alueiden välillä ja että niiden elinympäristöt ovat riittävän yhtenäisiä tai toisiinsa kytkeytyneitä.

YVA-selostus ei anna selkeää kuvaa siitä, miten ekologiset yhteydet varmistetaan käytännössä rakentamisen aikana ja sen jälkeen. Pelkkä kartalle piirretty yhteys (pisteiviivana) ei riitä turvaamaan lajien liikkumista. Lisäksi YVA-selostuksessa ei riittävästi huomioida Natura-alueen luontaisen

29.8.2025

hydrologian säilyttämistä, jonka merkitys ekologisten yhteyksien jatkuvuudelle on kriittinen. Ekologisten käytävien toteutuksen konkreettiset keinot puuttuvat täysin selostuksesta.

Linnut - sääksi

Seuratun sääksenpesän ruuanhakusuuntien lisäksi olisi pitänyt seurata sääksen aktiivipesän lentosuunnat. On todennäköistä, että kummankin pesityn pesän ruuanhakureitin ylittävät hankealueen. Tämä merkittävästi kasvattaa törmäysriskiä.

Linnut - muut

YVA:ssa todetaan "Lintujen muutto alueella on hajanaista ja yksilömäärät keväisin vähäisiä ja syksyisin kohtuullisia, joten alueella läpimuuttavaan lajistoon ei arvioida kohdistuvan vähäistä suurempia vaikutuksia, sillä lintujen tiedetään päämuuttoreiteilläkin kiertävän tuulivoimapuistoja ja väistävän yksittäisiä tuulivoimaloita." Mielipide on harhaanjohtava. Alueen läpi muuttaa kevätmuuton ja syysmuuton tarkkailupäivinä (21 pv) aikana pelkästään isoja ja keskisuuria lintuja yli 13 000. Sen lisäksi tulee vielä peipot ja rastaat, joita ei niin tarkasti laskettu mutta niitäkin arveltiin olevan saman verran. Pelkästään törmäysriskikorkeudella seuranta-aikana lensi 2647 iso ja keskisuurta lintua.

Pohjois-Savon mittapuun mukaan määrät ovat isoja. Toki rannikolla muuttaa selkeästi enemmän lintuja. Kuitenkin sisämaan muuttoreiteistä Vornankorpi vaikuttaa olevan yksi tärkeimmistä. Joka tapauksessa hankkeella tulee olemaan merkittävä vaikutus lintujen käyttäytymiseen. Suurin osa linnuista joutuvat kiertämään alueen. Tämä kuluttaa ylimääräistä energiaa ja pahimmassa tapauksessa heikentää linnun hyvinvointia.

Lintujen törmäysriskiä ei ole mallinnettu riittävästi huomioiden todelliset lentoreitit ja lajien käyttäytyminen huonoissa sääolosuhteissa (sumu, matalapaine, huono näkyvyys). Selostuksessa esitetty käsitys lintujen kiertämisestä on liian optimistinen ja epätarkka. Riittämätön törmäysriskimallinnus erityisesti aktiivisten pesien lentoreittien suhteen aiheuttaa merkittäviä epävarmuuksia, jotka on huomioitava selvästi nykyistä paremmin.

Lepakot

YVA-selonteossa todetaan, että "Myös pohjanlepakko luetaan muuttavaksi lajiksi, vaikka todennäköisesti se myös talvehtii seudulla." Suomessa ei ole tiedossa miten monet pohjanlepakot muuttavat tai siirtyvät talven koittaessa toiselle alueelle tai etelään. Yleinen käsitys on että pohjanlepakot pääsääntöisesti talvehtivat Suomessa. Ne viettävät talven nukkuen ja/tai horroksessa suojaisissa paikoissa.

Muiden lepakoiden muuttoreittejä ei tunneta tarkasti. Ne voivat lentää jopa 60 m korkeudessa muuton aikana joten törmäysriski on olemassa.

Hanke vaikuttaa suuresti lepakoihin niin myös YVA:ssa todetaan. Toteutuessaan tämä tarkoittaa sitä, että lepakoille sopivat elinympäristöt vähenevät alueella, mikä johtaa yksilömäärien vähenemiseen. Tällä on haitallisia vaikutuksia erityisesti uhanalaisten lajien populaatiokokoihin. Viittaamme tässä 2023 julkaistuihin tietoihin lepakoiden välttelykäyttäytymisestä suhteessa tuulivoimaloihin (Gaultier ym. 2023 <https://www.utu.fi/en/news/dissertation/wind-power-and-artificial-light-impact-finnish-bats-dissertation-defence-msc>). Saman toteaa Luken katsaus 12/2023. (<https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoim-aloita>)

YVA-selostuksessa ei ole arvioitu riittävällä tarkkuudella sitä, kuinka suuri osa paikallisesta lepakkopopulaatiosta todennäköisesti menettää kokonaan elinalueensa. Ei myöskään ole selvitetty, miten tämä vaikuttaa paikalliseen ekosysteemiin pitkällä aikavälillä, kun huomioidaan lepakoiden merkitys hyönteiskannan säätelyssä. Lisäksi potentiaalisia lepakoiden talvehtimisalueita ei ole

29.8.2025

kartoitettu, vaikka tiedetään, että alueella on tähän soveltuvia rakenteita ja maastoja (esim. kalliolohkareet, kivikot, pirunpellot ja rakennelmat).

Valosaaste

Valosaastekartta paljastaa että Vornankorven tuulivoima-alue on lähes valosaasteetonta aluetta.

Hankkeen toteutuessa valo tuo merkittäviä häiritteitä niille eläimille jotka ovat tottuneet pimeään ympäristöön. YVA:ssa annetaan liian vähättelevä merkitys haitasta alueen eläimistöille.

Melu- ja välkemallinnukset

YVA-selostuksen melu- ja välkemallinnukset keskittyvät lähinnä ihmisasutuksen häiriöihin, eivätkä ne huomioi lainkaan sitä, miten väike ja matalataajuinen melu vaikuttavat paikalliseen eläimistöön. Tieteellisen tutkimuksen mukaan jatkuva matalataajuinen melu ja väike voivat aiheuttaa merkittäviä muutoksia eläinten käyttäytymisessä, kuten pesinnän häiriintymistä ja stressin lisääntymistä. Näiden vaikutusten arviointiin ja lieventämiseen liittyviä toimia puuttuu YVA-selostuksesta.

Pelastetaan Pielaveden luonto ry

Yhdistyksemme ottaa kantaa FCG Oy:n (16.4.2025) laatimaan ympäristövaikutusten arviointiselostukseen jäljempänä esitetyin perustein. Olemme kuulleet myös Vornankorven lähiasukkaiden mielipiteitä hankkeen vaikutuksista luontoon ja asumiseen tuulivoimateollisuusalueen läheisyydessä. Lisäksi olemme verranneet YVA-selostetta ELY:n lausuntoon (6.10.2023).

Päätelmämme on, että tuulivoimahanke on suunniteltu luonnon ja ihmisen kannalta väärään paikkaan. Esitämme, että hankkeen suunnittelu lopetetaan; kantamme on vaihtoehto VE0 – eli hanketta ei toteuteta.

Seuraavassa esitämme perustelumme hankesuunnittelun lopettamiseksi:

Elinympäristöjen pirstoutuminen & Natura-alueet

YVA-selostus väittää vaikutusten olevan vähäisiä, mutta tuo silti esiin mm. arvokkaiden suoalueiden luontoarvot. Tämä on ristiriidassa sen kanssa, että niiden äärelle ollaan sijoittamassa megaluokan voimaloita, joita ei ole vielä missään Suomessa aiemmin rakennettu. Pangansuon Natura 2000 -alue, jonka suojeluarvot liittyvät erityisesti keidassuotyyppiin ja alueen lajirikkauteen on nyt muuttumassa energiateollisuusalueen osaksi. Tuulivoimahanke uhkaa pirstoa sen ekologisia yhteyksiä. Luonnonsuojelulain (2023/9) 55§ mukaan hanketta ei saa toteuttaa, jos se heikentää Natura-alueen suojeluarvoja. Tuulivoima ei (Natura) täytä myöskään ns. yleisen edun ehtoja.

Tuulivoimarakentaminen kauttaaltaan rikkoo Suomen perustuslakia monin tavoin ja kansa ihmettelee, miten tämä voi olla yleensä mahdollista!

Alueella sijaitseva Vornanlähde on ”pyhä lähde”, jo vuosisatoja sitten sen vettä on käytetty mm. kastevetenä. Ja siihen liittyy kansantarinoita. Se on ainutlaatuinen niin veden kuin kasvillisuutensa vuoksi. Sen kohtalona on kuivua tai saastua maansiirtotöiden ja läheisen voimalan vuoksi (300 m). Asukkaat eivät ymmärrä, miksi tällainen retkeily- ja hiljentymisen kohde on uhan alla.

Ekosysteemin kattava kokonaisarvio puuttuu – luonnossa kaikki vaikuttaa kaikkeen. Eläimiä ja kasveja käsitellään lajikohtaisesti, mutta ei niiden vaikutusta toisiinsa. YVA-selostuksesta puuttuu myös maaperätutkimukset pieneliöstön kannalta.

Elinympäristön pirstoutuminen ja Natura-suojelun kaventuminen vaikuttaa luonnon biodiversiteetin heikkenemiseen.

29.8.2025

Uhanalaiset lajit & arvokas kasvillisuus

Luontoselvityksissä on tunnistettu useita arvokkaita suokohteita, mutta niiden suojelusuunnitelmaa ei ole esitetty. Uhanalaisten lajien (kasvit, hyönteiset) altistaminen tuholle lisääntyy, jos alueet muuttuvat maisemaltaan ja hydrologialtaan elinkelvottomaksi.

Alueella on viitasammakon elinalueita ja kutupaikkoja, jotka voivat YVA:n mukaan jäädä rakennustöiden alle. Kasveista kämmekät, ahokissankäpälät ja valkolehdokit ovat vaarassa tuhoutua rakennustöiden aikana tai olosuhteiden muututtua tuuliteollisuusalueen elinkaaren aikana.

YVA-selostuksessa on arvioitu puutteellisesti arvokkaiden suo- ja metsäkohteiden luontoa. Niiden elinympäristö köyhtyy vaikka itse alueeseen ei kohdistuisikaan rakennustoimia. Myös läheiset alueet kärsivät paikallisilmaston muuttumisesta jatkossa, puhumattakaan rakennusaikaisesta melusta, pölystä ja maahan kohdistuvista toimenpiteistä sekä vesitalouden muutoksista.

Infra- ja liitännäisrakenne, maisemavaikutus, kaavoitus

Voimalat, huoltotiet, sähköasema ja 7,8 km uutta sähkölinjaa infrastruktuureineen aiheuttavat suoria häiriöitä niin luonnolle kuin asutuksellekin. Sähkölinja rakennetaan osin uuteen maastokäytävään, sekin vaikuttaa luontoon ja näkymään. Puhumattakaan näiden alta kaadettavan metsän menettämisestä (hiilinielut). Pitkä johtolinja ja tiestöt voivat muuttaa lajien käyttäytymistä, erityisesti peto- ja muuttolintujen osalta. Sähkönsiirtolinjan lähettyville jää n. 20 vakituista ja loma-ajan asuntoa. Lisäksi kolme arkeologisesti arvokasta kohdetta. Voimaloiden näkyvyys korkeilta paikoilta, erityisesti Katajamäen ja Vehmasvuoren harjanteilta on häiritsevä maisemassa.

YVA-selostuksesta ei käy ilmi maa-ainesten otto, niiden kuljetusreitit ja varastointi. Mahdollinen louhos asutuksen äärellä aiheuttaa rakennusaikana suurta melua. Jälkiä ei koskaan entisöidä ja ne jäävät eläimille ja ihmisille vaarallisiksi muistomerkeiksi ikuisesti.

Rakennelmissa käytettävät myrkylliset aineet, kuten Bisfenoli A (BPA) ja mikromuovit saastuttavat luontoa koko tuulivoima-alueen elinkaaren ajan. Myrkyt kylväytyvät luontoon ja päätyvät ravintoketjun mukana lopulta ihmisiin. Nämä ikuisuuskemikaalit eivät häviä luonnosta koskaan. Tästä on tulossa uutta säännöstöä, jota kannattaisi odottaa ja nimenomaan sen vaikutusta tuulivoimarakentamiseen.

YVA-selostuksessa viitataan, että voimalat (350 m korkeat!) jäävät kaukonäkymässä metsän peittoon tai häviävät horisonttiin. Tällaista satua on turha enää esittää yleisötilaisuuksissa tai kirjallisesti!

Kaavoitus: Kenen vastuulla on vastata kaavoituksesta, joita tulee jatkuvasti lisää maakunnassamme? Osa alueista ei ole maakuntakaavassa kaavoitettu tuulivoimapotentiaalisiksi alueiksi tai ne perustuvat vanhentuneeseen tietoon ja vääristävät kokonaiskuvaa. Tuulivoimapotentiaalisen alueen kriteerit Pohjois-Savon liiton mukaan ovat vain tuulisuus ja liikenneyhteydet – muita kriteereitä ei ole. Kenen etua maakuntakaavan viranomaiset ajavat? Kunnissa unohdetaan tai ei edes välitetä siitä, että maakuntakaava ei pakottava – kunnan ei tarvitse sallia alueelleen yhtään tuulivoimalaa. Kunta voi olla kokonaan tuulivoimavapaa. Se piristäisi matkailua ja mökkiläiset eivät pakenisi melua ja välkettä.

Mikäli Vornankorpi kaavoitetaan teollisuusalueeksi, menetetään suosittu luonto- ja retkeilykohde. Toteutuessaan alue myös pilaa lähikyläen (jopa 20 km päähän) ja itse Pielaveden keskustan maisemat.

YVA:ssa (s. 11/534) on annettu hieman viitettä siitä, että on tunnustettava vihdoin se seikka, että tuulivoimarakentaminen vaikuttaa kiinteistöjen arvon alentumiseen. Ote tekstistä alla:

29.8.2025

"Hankkeella ei ole suoria maankäytöllisiä vaikutuksia vireillä oleviin yleiskaavoihin. Alle 20 kilometrin etäisyydellä olevien tuulivoimahankkeiden osalta muodostuu yhteisvaikutuksia, joilla voi olla epäsuoria maankäytöllisiä vaikutuksia, jotka ilmenevät mahdollisen kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden laskuna tai koetun asumisviihtyisyyden laskuna".

Akku- ja vetyhankkeet: Ympäristö- ja ilmastoministeri Kai Mykkänen totesi TV-lähetyksessä 29.10.2024 Pohjois-Savon vesistöjen tason laskemisen eli suunnitellaan pohjaveden pinnan alentamista useilla metreillä, jotta saadaan tuulivoimaloiden perustukset rakennettua. Varsinkin Pohjois-Savon vesistöjä uhkaa sekä akku- ja vetyteollisuus että muut tuulivoiman aiheuttamat kylkiäiset. Myös pohjavesien tila ennakoitaan pudotettavaksi tasolta erinomainen, tasolle hyvä. Aluetta uhkaa pinta- ja pohjavesien pilaantuminen.

Yleinen geopoliittinen tilanne

Poliittisen tilanteen jännitys on lisääntynyt viime aikoina ja tulevaisuudessa voi asioiden tärkeysjärjestys muuttua. Tuulivoima- ja aurinkovoima ja niiden liitäntäinfra, vetyvarastot ym. voivat olla helppo sabotointikohde kriisitilanteissa. Tämä koskee myös tuulivoimakunnissa sijaitsevia energiainfrakeskityksiä. Pielavedellä sijaitsee myös puolustusvoimien toimipaikka. Millaisia ennakoivia turvallisuussuunnitelmia on otettava huomioon maanpuolustuksen ja tuulivoiman suhteen kunnassamme ja lähikunnissa?

Sosiaaliset ja terveydelliset vaikutukset

Voimaloiden tuottama melu, infraääni, välke, yölliset lentoestevalot ja maan tärinä aiheuttavat läheiselle alueelle n. 20 km säteellä suurta häiriötä terveyteen sekä luontokatoa että ihmisten poismuuttoa. Infraäänen terveydelle haitallisia vaikutuksia ei ole otettu YVA:ssa riittävästi esille. Infraääni aiheuttaa mm. unettomuutta ja neurologisia oireita sekä vaarallisia ja pysyviä muutoksia mm. sydän- ja verisuoniterveydelle. Myös melu- ja välkemallinnuksia ei voi pitää tarpeeksi kattavina. Niiden osalta lainsäädäntö on vanhentunut tai puuttuu kokonaan. Huolimatta asukaskyselyn tuloksista, YVA:ssa ei ole annettu tälle riittävää painoarvoa. Se on merkki demokraattisen päätöksenteon puutteista. Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi, mutta asukkaiden kokemat haitat voivat olla paljon enemmän merkittäviä. Tämä viittaa siihen, että sosiaalisten vaikutusten arviointi ei ole kattava.

Missään ei huomioida sitä, että asukkaita on jo vuosikausia ahdistanut tuuliteollisuuden tulo naapurustoon. Se on rikkonut ihmisten välisiä sosiaalisia suhteita ja jopa perheen keskuudessa.

Paikallisissa lausunnoissa esitetään, että voimalat vaikuttavat häiritsevästi ihmisten terveyteen, elinympäristöön, unihäiriöihin, stressiin sekä arvoihin. YVA-selostuksessa ei oteta riittävästi huomioon asukkaiden vuorovaikutusta luonnon kanssa, joka on osa paikallista elämäntapaa ja maaseudun kulttuuri-identiteettiä.

Jopa maiseman muutos voi aiheuttaa vanhemmalle sukupolvelle yleistilan heikkenemistä. Tuulivoimateollisuusalueiden tuonti maaseutumaisemaan on aiheuttanut jo suunnitteluvaiheessa terveyshaittoja väestössä. Onko mitenkään tutkittu, lisääntyykö alkoholin käyttö tämän ahdistuksen hoitajana?

Tuuliteollisuusalueen purkaminen ja entistäminen

Tuulivoima-alueen entistäminen elinkaaren lopussa ei ole läheskään täydellistä. Tarkasti luottamukselliset maanvuokrasopimukset sisältävät "vaarallista tietoa" tulevaisuutta varten. Ymmärrämme taloudellisen puolen, se on kahden välinen asia – mutta tekniset, jälkipolville jäävät velvoitteet pitäisi ratkaista kunnassa yhteisesti sovittavalla tavalla. Purku ja purkuvakuus koskee vain

29.8.2025

voimalatornin rakenteita. Vakuus ei tule kattamaan kuin murto-osan purkukustannuksista. Vastuunkantaja voi kadota vuosien saatossa. Tämä on suuri riski maanomistajalle ja kunnalle.

YVA-selostuksessa käsitellään tulevaisuutta kovin suurpiirteisillä sanakäänteillä. Maanpäälliset osat poistetaan ja kierrätetään, perustukset jäävät maahan. Vuosien saatossa ne lohkeilevat ja niistä alkaa tihkua betonin ja raudan ainesosia, jotka kulkeutuvat veden mukana luontoon ja vesistöihin. Paksu kiviaineskerros voimalakentällä ja teillä jää paikalleen, se vaikuttaa pieneliöstön elinmahdollisuuksiin. Hankealueen sisäinen sähkönsiirto hoidetaan maakaapeleilla. Näistä kaapeleista kysyimme yleisötilaisuudessa Ilmattaren edustajalta keväällä 2025. Nekin kuuluvat liikesalaisuuteen ja maanvuokrasopimuksen piiriin. Tiedossa kuitenkin on, että ne jätetään maastoon ikuisiksi ajoiksi, samoin kuin perustukset. Salaiset maanvuokrasopimukset säätelevät liikaa yhteisen luonnon tilaa joka jää jälkipolville. Näihin epäkohtiin pitää ennalta puuttua.

Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

YVA-selostus vakuuttaa yhteisvaikutusten olevan vähäisiä, vaikka ELY vaatii kattavaa kokonaisarviointia melu-, maisema-, infraääni- ja ekosysteemivaikutuksista, joita syntyy useamman läheisen hankealueen kanssa.

Näille hankkeille on tehtävä rinnakkaisarviointi, silloin yhteisvaikutukset tulisivat esille kaikin puolin, niin luonnon, asutuksen kuin teknisen toteutuksenkin kanssa.

Eläimistö

Linnut – kotkat, petolinnut, muuttolinnut

Alueella on havaittu maakotkia (asukkaiden ja ELY:n mukaan): miljöön muutos lisää törmäysriskiä 350 metriä korkeisiin torneihin ja haruksiin. Pesimisalue voi olla alle 20 km:n etäisyydellä, mikä tarkoittaa sitä, että suojelutoimet on otettava vakavasti huomioon. YVA-selostuksen arvion mukaan törmäysvaikutukset olisivat ”vain vähäiset”, mutta se aliarvioi yhteisvaikutuksen muiden läheisten tuulivoimahankkeiden kanssa. Se aiheuttaa kotkille kumuloituvan törmäysriskin.

Elinympäristön muuttuminen energiateollisuusalueeksi vaikuttaa myös muiden alueella pesivien petolintujen selviytymiseen. Alueen lähellä pesii myös kalasääski.

Metsäkanalintujen törmäysriski voimaloihin ja niiden haruksiin on todennäköistä. Ja ajan kuluessa niiden kanta alueella romahtaa muutoinkin, pesimisrauhan ja ravinnon vähentyessä.

Muuttolintujen reittejä on havainnointi puutteellisesti ja vähätellen, sekä liian lyhyen aikaa – niitä pitäisi lintuharrastajien mielestä havainnoida 3 - 5 vuoden aikana. Muuttoreitit saattavat muuttua mm. säätilan ja ravinnon vuoksi eri vuosina.

Muut eläimet

Petoeläimet ja niiden ravinnoksi käyttämien, ravintoketjussa alempana olevien, eläinten esiintyvyyden tutkimus on jäänyt heikolle tasolle. Todellista kuvaa eläimistöstä ei YVA-selostuksen mukaan voi saada. Alue on metsästyssuojien suojiossa, joten eläimistö on laaja. Metsästäjiltä olisi saanut ehkä tarkempaa tietoa selostukseen(?), niin karhun talvipesän (-pesien?) kuin susien ja muiden petojen liikkeistä.

Viitasammakon elin- ja kutupaikat ovat vaarassa tuhoutua. Havainnoissa ei löytynyt liito-oravia, mutta paikallisten asukkaiden ja metsästäjien havaintojen mukaan niitä on alueella. Samoin kuin saukkoja.

Vesistöt, pintavedet ja pohjavesi

29.8.2025

Alueella on runsaasti pienvesiä, noroja ja lähteitä. Nämä ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erittäin tärkeitä. Rankat maansiirtotyöt rikkovat maapohjan rakenteen. Ne saattavat vaikuttaa jopa pohjaveden virtaussuuntiin. Suojavyöhykkeet eivät ole kunnolla kartoitettuja – riski pohjaveden pilaantumiselle on olemassa. Suunnitelmassa ei käsitellä riittävästi pienvesien ylitysten vaikutuksia tai rakentamisen aiheuttamaa sedimenttikuormitusta. Alueella suoritettavat kaivaustyöt irrottavat maa-aineista ja se voi aiheuttaa rakennus- tai jopa käytön aikana sakan kulkeutumista valuma-alueen järviin. Näin laajan teollisuusalueen rakentaminen lisää konkreettisesti vesiekosysteemin kuormitusta niin läheisissä järvissä kuin koko Rautalammin reitin alueella. YVA:ssa todetaan, että vesiin kulkeutuu maa-aineista, mutta jääkö tämä aines sinne pysyvästi – sellaista on vaikea ennustaa.

Asukaskysely

Asukaskyselyjä lähetettiin 500 kpl, vastauksia siihen tuli 177 kpl eli vastausprosentti oli 35 %. Vastausprosentti ei vastaa mitään tieteellistä pätevyyttä, joten se on uusittava. Kysely ei vastaa todellista tilannetta.

Tehdyn asukaskyselyn tulokset ovat hyvin selkeästi vastustuksen kannalla, vastustus oli 57 %. Hankkeella on laaja kansalaisvastustus, vaihtoehto VE0 – ei toteuteta puolesta. Kyselyn tuloksia pitäisi kunnioittaa sillä muutoin ko. kyselyt ovat tarpeetonta teatteria.

Mielipide 1

Hyvät Vornankorven tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen lausunnon antavat viranomaiset.

Ympäristövaikutusten arvioinnin (jatkossa YVA) osallistumis- ja tiedottamissuunnitelman mukaan: ”Arviointiohjelman ollessa vireillä kansalaiset ovat voineet esittää kantansa hankkeen aiheuttamien vaikutusten selvitystarpeista ja siitä, ovatko YVA ohjelmassa esitetyt suunnitelmat riittäviä. Kansalaiset voivat myös YVA-selostusvaiheessa esittää mielipiteensä selvitysten riittävydestä ja vaikutusarviointien kattavuudesta.”

Tähän perustuen ilmaisen mielipiteeni YVA:sta. Vaikutusten arviointi on mielestäni riittämätön ja se ei ole kattava, kuten seuraavassa esimerkein osoitan. Tähän perustuen edellytän ympäristövaikutusten arvioinnin täydentämistä ennen Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristö keskuksen antamaa lausuntoa liitteenä hankkeen suunnitelmiin ja lupahakemuksiin.

Mielipiteessäni keskityn kommentoimaan hankkeen voimaloiden 1–5 ja niihin liittyvien teiden, johtokaivuutöiden sekä johtolinjojen vaikutusta Pielaveden alueella. Hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat tämän lausuntoni pohjalle lähes samansisältöiset, enkä näin ollen erittele hankkeiden vaikutuksia kannanotossani. Molemmissa vaihtoehdoissa 1–5 voimalaitosten haitat ovat yhteneväiset.

Ensiksi pyydän Vornankorpi hankkeen YVA menettelyn yhteysviranomaista kiinnittämään lausunnossaan huomion voimalaitosten ja siirtojohtolinjan talviaikaisiin haittoihin ja puutteelliseksi katsomaani selvitystyöhön FCG:n ja heidän yhteystyötahojensa ja alihankkijoidensa tekemien talviaikaisten nykyisen ympäristön ja olosuhteiden selvitysten osalta. Toiseksi kiinnitän huomionne Pankajoen reittiin ja hankkeen luontovaikutusten arvioinnin puutteeseen. Kolmanneksi muistutan alueen virkistyskäytön merkityksestä Pielaveden kuntalaisille ja sen huomioimisen puutteen selvitystyön osalta. Neljäs huomioni liittyy melu ja välke vaikutusten arviointiin laajan vesistön, Pielavesi järven osalta.

Ensimmäinen huomio:

Ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole tehty lainkaan maastotöitä talven aikana. Talviaikaisilla maastokäynneillä voitaisiin tarkemmin selvittää alueella liikkuvan ja elävän eläimistön määrää sekä

29.8.2025

lajeja. Esimerkiksi saukon käytössä olevan talvipesän ja ruokailun avannon reunalla olen havainnut Pieni Petäjäjärven koillisrannalla Petäjäjoen suussa tammikuisella hiihtoretkelläni.

Pankajoen ympäristö on erämainen alue, joka mahdollistaa talviaikaisenkin alueen virkistyskäytön ja metsästyksen. Voimalaitosten rakentaminen pilaa erämaisen virkistyskäytön mahdollisuuden. Suojaetäisyyksien ja voimalaitosten rakenteiden vuoksi ei Pankajoen ympäristössä liikkumista voida pitää enää voimaloiden rakentamisen jälkeen suositeltavana tai mahdollisena. Varsinkin voimalaitoksen 3 ja 4 sijoittelu tekevät alueella talviaikaan liikkumisen vaaralliseksi ja liikkumisrajoittein vuoksi myös mahdottomaksi.

Toinen huomio:

Pankajoen ja Petäjäjoen luontoarvoihin ei YVA:n lausunnossa ole annettu riittävästi huomiota. Toteamus taimenen asuttamista joista on asiallinen, mutta ei riittävä osoitus jokien mahdollisesta merkityksestä kalakannoille. Harjuksen tai luonnon lohikantojen esiintymistä ei ole arvioitu selvityksessä lainkaan. Varsinkin suunnitellun voimalaitoksen 3 alueella on nuotiopaikkoja, jotka osoittavat vuosikymmenten aikaisesta alueiden käytöstä kalastukseen ja leiriytymiseen. Selvityksessä otetaan kantaa voimajohtojen mahdolliseen vaikutukseen kalakannoille. Vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu kuitenkaan lainkaan rakentamisen aiheuttaman ravinnekuormituksen mahdollisesti yhden ihmisen elämänpituudelle pysyvää, vuosikymmenten muutosta vesistöjen kuormitukselle suurten voimalaitosten Pankajoen ympäristöön sijoittelun vuoksi.

Pankajokea asuttaneista majavista on alueella nähtävissä edelleen jälkiä. Majavat mainitaan selvityksessä kuitenkin vain Haminalahden metsästysseuran toiminnan esittelyn yhteydessä sivulauseessa. Pielaveden Pankajoen majavakannasta ei ole minkäänlaista arviota tai arvaustakaan. Luontoarvojen selvityksessä Pankajoen ja Petäjäjokeen vaikuttavien tekijöiden arvioinnissa tulisi katsoa sitä, kuinka voimalaitosten rakentaminen, olemassaolo, ylläpito ja purkaminen vaikuttavat vesistön laatuun. Jo ojitukset ja rakennustöiden aiheuttamat vesiolosuhteiden muutokset voivat olla kohtalokkaita alueen vesistöjen ravinne ja humuskuormituksen lisääntymisen myötä. Tämä voi vaikuttaa myös mahdollisesti elpyvään jalokalakantaan. Pankajoen ja Petäjäjoen alueella tulisikin tehdä myös kalalajiston ja mahdollisten simpukkakantojen osalta laajemmat selvitykset kuin käytössä oleva YVA:n selvitys antaa ymmärtää. Rohkenen pitää vähäisenä edellyksenä, että tällaisen hankkeen yhteydessä koko Pankajoen ja Petäjoen vesistö arvioitaisiin muutoinkin kuin vain pistokäynnin alueella. Pankajoki ja Petäjäjoki ovat melottavissa korkean veden aikana majavan ja tuuleen kaatamia puita väistellen ja matalat koskikohdat rantaa pitkin siirtyen koko mitaltaan aina Luupästä Pielaveden Uitonsilloille saakka.

Kolmas huomio:

Pielaveden kuntalaisilla on ollut oikeus metsästää kunnan omistamilla alueilla pienriistaa. Toivon yhteysviranomaisen edellyttävän paikallisten asukkaiden huomioimista tuulivoimaloiden rakennusalueiden hyödynnettävyyden mahdollisuuden vähentymisen mahdollisuuden vuoksi. Vaikka alueella toimivilta metsästysseuroilta on kysytty voimalaitosten mahdollisista vaikutuksista metsästykseseen, on alueella metsästävät metsästysseuroihin kuulumattomat kuntalaiset jätetty vaikutusten arvioinnissa huomiotta.

Pielavesi järven virkistysellistä, liikkumiseen ja kalastukseen liittyvää käyttöä ei voida pitää vähäisenä. Yöllisten huomiovalojen ja päivällä vilkkuvien valojen aiheuttamaa valosaastetta ei voi pitää järveltä katsottuna merkityksettömänä. Vaikutusten arvioinnin mallinnuskuvissa ei ole yhtäkään kuvaa Pielavesi järven Murtoselältä päin katsottuna. Kirkkosaaressa kuvattua ja mallinnettua esitystä ei voi pitää edustavana tai onnistuneena sen epätarkkuuden ja metsien taakse suunnitellun kuvakulman vuoksi.

29.8.2025

Neljäs huomio:

Pielavesi järven vaikutusta voimalaitoksista lähtevään matalataajuuksisen melun ja sen etenemiseen Pielaveden taajamassa ja ranta-alueilla asuvien ihmisten asuinympäristöön ei ole kiinnitetty YVA:ssa huomiota. Arvioinnit melun vaikutuksesta on perustettu vain etäisyyksiin eikä siinä ole huomioitu vesistön ääntä siirtävää tai rakentamattoman tai esteettömän ympäristön äänen etenemistä heikosti rajoittaman tekijän vaikutusta. YVA:ssa todetaan, ettei suunniteltujen voimalaisten alueella ole asutusta, joiden osalta voimalaitoksista lähtevä melu ylittäisi raja-arvot. Tämä arviointi jää kuitenkin puutteelliseksi. On huomionarvoista, että jo normaalit raskaan liikenteen äänet ovat Pielavesi järven yli kirkonkylälle selvästi kuultavissa Säviästä, noin viidenkilometrin etäisyydeltä. Toivoisin tarkempaa arviointia melun vaikutuksesta taajaman ranta-alueilla eläville. Vornankorven kokonaisvaikutusta ei voida pitää missään olosuhteissa vähäisenä. Toisin kuin selvityksessä pyritään todistelemaan.

Huomion arvoinen seikka on Pielavesi järvellä ja sen saarissa kesää viettävien ja myös talvella alueella liikkuville mahdollinen voimalaitoksista aiheutuva välike. Pielavesi järven alueelle voimalaitoksista lähtevää välikehdintää ei ole arvioitu lainkaan. On syytä huomioida, että talvella matalalla paistava aurinko siivilöi valonsa Pielavesi järven Murtoselältä katsottuna juuri suunniteltujen voimalaitosten lapojen lävitse.

Lopuksi

Halusin kiinnittää huomionne muutamiin ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta nostamiini itselleni merkityksellisiin tekijöihin. Suunnitellut voimalaitokset 1 ja 2 sijaitsisivat erittäin lähellä Pielaveden kylää ja rakennettua keskusta ja niiden aiheuttaman mahdollisen ja selvittämättömän meluvaikutuksen piirissä on satoja talouksia. Olen esittänyt näkemykseni kuitenkin siitä näkökulmastani käsin, joka on minulle merkityksellinen. Tätä kannanottoa esittäessäni olen punninnut myös Pielavedelle suunniteltujen muiden voimalaitosten mahdollisia positiivisiakin merkityksiä nykyiselle kotikunnalleni Pielavedelle. En edusta kannanotollani muita kuin itseäni. En omista maata suunniteltujen tuulivoimaloiden alueilta eikä minulla ole taloudellista mielenkiintoa voimalaitosten aluetta kohtaan. Olen hyödyntänyt suunniteltuja tuulivoimalan alueita virkistyskäytössä, marjastuksessa ja metsästyksessä vuodesta 2008 alkaen. Liikun paljon Pielavesi järvellä kaikkina vuoden aikoina. Pielavedelle muuttaessani perheeni kanssa oli kaksi asiaa, mitkä vaikuttivat ratkaisevasti päätökseeni paikkakunnalle muuttamiseksi. Ensimmäinen seikka oli puhdasvetinen ja erämainen Pielavesi järvi ja siihen laskevat vesistöt. Toinen ratkaiseva tekijä oli Pielaveden kunnan metsien kuntalaiselle suoma vastikkeeton ja puolueeton hyödynnettävyys metsästyksen ja siihen liittyvän eränkävyn eri muodossa. Molemmat tekijät ovat tämän voimalaitoshankkeen osalta merkittävän uhan alaisia. En esitä yleisiä tai tosille asuinkuntani asukkailla mahdollisia merkityksellisillä tekijöitä lausuntoni tueksi. Lausuntoni on henkilökohtainen kannanotto Vornankorven alueeksi nimettyjen voimalaitosten rakentamista vastaan, jonka perusteiden huomioimista toivon kohteliaimmin lausunnessanne. Toivon hankesuunnitelma vaihtoehdon VE0 toteutumista.

Mielipide 2

Mielestämmä hankkeelle on toteutettava vaihtoehto VE0. On oletettavaa, että tuulivoiman lisääntyessä ja voimaloiden kokojen suurentuessa merkittävästi lainsäädäntö syystäkin uudistuu ja ajantasaisuus, yksi merkittävä seikka on välimatka asutukseen. Pielavedellä käytetty 1,5 km on aivan liian lyhyt verrattuna voimaloiden suureen kokoon. Voimalat, jotka ovat niin korkeita, että niistä ei ole kokemusperäistä faktaa olemassa ja sitä on oltava ennen päätöstentekoa.

Lausunnon sitaateissa olevat tekstit ovat otteita YVA-selostuksesta ja sen liitteistä.

Rakennusvaihe

Yhteysviranomaisen lausunnossa ”Hankkeessa tulee huolehtia, että rakennustöiden yhteydessä ehkäistään haitallisten vieraslajien leviäminen”. Lausunnon huomioon ottamisessa ”Huomioidaan

29.8.2025

jatkosuunnittelussa". Tuo osoittaa hankevastaavien löperöä asennetta. Suunnitelmat on oltava valmiina nyt. Ei tarvitse kuin jonkun työkoneen renkaissa tulee esim. jättipalsamia, mikä taho kitkee ja niin, että vieraslaji on hävitetty heti?

"Liikenne tuulivoimapuistoon tullaan suunnittelemaan pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen." Teksti antaa vaikutelman, että huomattavia muutoksia ei tarvitse tehdä. Kuitenkin "Keskimäärin puustosta vapaaksi raivattava huoltotieaukko on noin 10-15 m leveä. Myös parannettavien teiden alueella puustoa joudutaan poistamaan erityisesti mutkissa ja risteysalueilla." Nykyiset metsäautotiet ovat hyvin kapeita (5 m). Roottoreiden lavat kuljetetaan lähes 100 m pitkinä. Alueen tuntevan ammattiautoilijan sanoin: Nykyinen tieverkosto ei toimi alkuunkaan. Koko infra on suunniteltava uudelleen, hanke vaatii mittavan maansiirto- ja tiestöremontin. Tuulivoimaliikenne ei pääse nykyisten siltojen yli, epävarmaa on, että taipuuko edes 5550-tie kuljetuksiin. Sama pätenee 16111-tiehen. Lisäksi tulee kaapelin kaivutyöt. Tuntuu uskomattomalle "Melu tuulivoimapuiston rakentamisen aikana on paikallista ja kestoaltaan melko lyhyttä, eikä sen arvioida aiheuttavan merkittävää haittaa lähiasutukselle". On julkeaa väheksyä haittoja näin röyhkeästi.

Loma-asunnollamme on mm marjapensaita ja kasvimaa, niiden sato jäänee tuolloin ilman likaisuuden takia syömäkelvottomaksi. Sama pätee luonnon marjoihin ja sieniin rakennusrytjän laajalti tarvelemässä metsässä. Harmittaa alueen luonnon puhtauden puolesta, alueella on nyt vielä puissa huomattavan paljon naavaa, asia josta ei tainnut olla YVA-selostuksessa mitään mainintaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan "Metsäautoteiden rakentamisessa ja parantamisessa tärkeintä olisi kiinnittää huomioita pienvesiin, eritoten lähteisiin ja noroihin mutta myös pieniin lampiin ja puroihin". Tästä täysin piittaamatta hanke ajaa sitkeästi tuulivoimalaa 200 m:n päähän suon reunustamasta Vornanlähteestä sekä 500 metrin päähän Törvelöisen lammesta, tästäkin välistä puolet on suota. Suunniteltuun rakennettavaan tiehen on Törvelöisen rannasta n.400 m ja se on suota suunnittelun voimalan T2 rakennuspaikan mäen juurelle saakka. Lausunnon huomioonottamisessa "Pienvesien läheisyyteen ei lähtökohtaisesti osoiteta uutta rakentamista, ja kohteet huomioidaan tarkemmassa tiesuunnittelussa". Tämä ei pidä paikkaansa alkuunkaan, ei siellä ole ennestään tuulivoimaloita eikä 10-15 m leveää tietä. Tiesuunnittelu on tässä vaiheessa oltava ehdottomasti täysin valmis siten että siihen ei tarvitse tehdä enää mitään muutoksia.

Eläimet ja kasvit

"Tarkemmin selvitettiin alueet, joilla ennakoitiin olevan luontoarvoja." Miksi ei hyödynnetty todellista paikallista asiantuntemusta? Muutamalla kuljetulla reitillä ja jopa hiljaa ajaen auton ikkunasta tehdyt havainnot kuulostaa lähinnä vitsiltä.

"Vornankorven tuulivoimahankealueelta ei ole aikaisempia tietoja lepakoista." Hankealueen läheisyydessä on havaintoja lepakoista jo vuosien ajalta. Ei mahda tuulimyllyn aiheuttamat häiriöt eläimille/kasveille/ihmisille pysähtyä hankealueen rajaan kuin seinään. Hankealueelta on pistelaskennassa löydetty valtakunnallisesti uhanalaiseksi luokiteltua töyhtöiaista sekä silmällä pidettäviä lajeja mm taivaanvuohi ja västäräkki. Näistä kaikista kolmesta lintulajista sekä haarapääskyistä on havaintoja. Pihamaalle kuuluu usein myöskin huuhkajan huhuilua ja tätä on jatkunut vuosikaudet. Käki kukkuu myös lähistöllä joka kesä. Hankealueella sekä sen läheisyydessä on kyykäärmeitä. 2023 voimaan astunut uusi eläinsuojelulaki on rauhoittanut kyyä ja kieltää sen perusteettoman tappamisen. Tappaahan saa vain pihapiirissä vaaran uhatessa. Tähän ei ole otettu YVA:ssa kantaa. Pitää ottaa. Luontoselvityksen mukaan valtakunnallisesti silmälläpidettävä ahokissankäpälää on löydetty hankealueen länsiosasta metsäautoteiden pientareelta. Nykyisiä teitä levitettäessä tuhotaan silmälläpidettävää kasvia. Kissankäpälää on myös hankealueen pohjoispuolella, olisikohan siinä välissäkin? Rauhoitettua valkolehdokkia on havaittu kolme fertiiliä yksilöä hankealueella Karhukankaalla. Kyseiselle kankaallehan on suunniteltu rakennettaviksi tuulimyllyt nro:t T1 ja T2 ja uutta tietä 1,1 km. Meillä on havaintoja rauhoitetuista valkolehdokeista alle 2 km:n päässä Karhukankaan havainnosta. On perusteltua uskoa, että tehtyjen havaintojen lisäksi valkolehdokkia on

29.8.2025

tienoolla enemmänkin, nyt tutkittu alue on olemattoman pieni. Jätettiin se tietoisesti pieneksi, ettei vaan rauhoitettua kasvia osu enempää kohdalle? Asiaa on tutkittava perusteellisemmin. Rauhoitettu todella hieno kasvi, valkolehdokki. Alueelle esim. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan VE1 vaihtoehdon mukaisessa rakentamisessa vaikutukset on arvioitu suuriksi. Osumia saa hankkeen pohjoisosa, siinä samalla mekin. Kyseisiä osumia ei tule ollenkaan kun valitaan vaihtoehto VE0. Ylipäättään YVA suorastaan huutaa, miten hankeyhtiö ei kunnioita luonnon monimuotoisuutta ja hävittää tietoisesti rahoitettuja kasveja ja eläimiä. Valkolehdokit, ahokissankäpälät ym ovat syystä rauhoitettu, luonnon monimuotoisuutta ei saa tahallisesti tuhota. Jos tuhotaan, niin paluuta ei ole.

Äänet

"Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa hankealueen ja lähimaiseman äänimaisemaa sekä rakennusvaiheessa että sen jälkeen". Todellakin muuttaa nykyiseen lintujen laulun säestämään hiljaisuuteen verrattuna. Tuulivoimalan lavat aiheuttavat pyöriessään aerodynaamista ääntä. "Lähtöäänitasoa voidaan kontrolloida optimointisäädöllä". Eikös Ilmatar Energy Oy pyri maksimoimaan tuotonsa ja rakentaa yhä korkeampia tuulivoimaloita, koska ylhäällä tuulee. Meille lähiasukkaille on oltava takeita siitä, että optimisäätöä myös käytetään. Nyt varmuus siitä jää vajaaksi. YVA:sta huokuu selkeä piittaamattomuus lähialueen asukkaiden elämän laadun heikentämisestä.

Työllisyys ja yritystoiminta

"Vornankorven tuulivoimahankkeen toteuttaminen vaikuttaa monin tavoin vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan". Ei täällä ole tarjolla ko alaan kouluttautunutta väkeä. Tuulivoimayhtiöt käyttävät alaan perehtynyttä työvoimaa, joka liikkuu kohteesta toiseen. Eivät he Pielavedellä asu. Mitäs uusia yrityksiä tuulivoima oikeasti tänne tuo? Ei mitään.

Asukaskysely

Asukaskyselyssä korostuu, että suurin osa ei vastusta tuulivoimaa, mutta vastustaa perustellusti sen rakentamista hienolle Vornankorven luontoalueelle, jonka läheisyydessä on sekä vakituista että loma-asutusta. Eli Vornankorpi on ehdottomasti väärä paikka tuulivoiman teollisuusalueeksi.

Mallinnukset:

Äänet Tuulivoimalatyypin V 172 testimittauksia ei ole ollut saatavilla, melutasot perustuvat V136 tyyppillä tehtyihin mittauksiin. Mikäli suunnitellut voimalat ovat jotain muuta tyyppiä kuin V136, ovat testitulokset epäluotettavia. Niiden on ehdottomasti oltava luotettavia. Tuulivoimamelun ohjearvo päiväsaikaan 45 dB ja yöaikaan 40 dB. Sisätiloissa päiväisin keskiäänitaso ei saa ylittää 35 dB ja öisin 30 dB. Loma-asuntomme ei ole talviasuttava, joten ääneneristävyys on sen mukainen. Hankkeen projektivastaavalta kysyimme, miten melumallinnuksessa huomioidaan ympärivuotisesti asuttava rakennus ja miten vain kesäkäyttöön soveltuva rakennus. Ei kuulemma mallinnuksessa eroa huomioida mitenkään. Tämä tarkoittaa sitä, että kesäasunnollamme ihan varmasti melutasot ylittyvät. Mikä on meidän oikeusturva? Emme halua joutua oikeustaisteluun melun takia. Haluamme elää rauhassa. Mallinnukset pitää ehdottomasti perustua todellisuuteen. Matalataajuisesta äänitasosta tekee mieli sanoa, että viekää ne vonkujat sinne missä sähköä tarvitaankin (meillä on muuten sähkötön loma-asunto). Tekstissä huvittavasti luki, että tuulivoimaloiden ääni häviää taustääniin, lintujen, puiden, liikenteen ja teollisuuden ääniin. Lintujen ja puiden äänet ovat miellyttäviä toisin kuin tuulivoimaloiden. Alueella ei ole teollisuutta eikä meidän loma-asunnolla muuta liikennettä kuin jalankulkijoita tai yksittäinen auto tai polkupyörä karauttaa pihaan tai lentokone lentää ylitse. Typerää uskotella, että voimaloiden melu hukkuisi liikenteen ääniin. Meille arvokkainta on luonto ja hiljaisuus. Luonnonsuojelualueellekin näkyy olevan tarjolla melua, edes sitä ei hanke kunnioita.

Välke näyttää Suomen sijainnin vuoksi kohdistuvan valtaosin voimaloiden pohjoispuolelle päiväsaikaan, aamuin ja illoin lounaaseen ja kaakkoon. Mallinnuksesta ei selviä, miten välkettä rajoitetaan vai onko tämä tulkittava, että sitä ei rajoiteta lainkaan? "Puuston vaikutusta ei huomioida".

29.8.2025

Minkä takia? Paikallinen puusto tai sen koko tai puuttuminen vaikuttaa oleellisesti asiaan. Menee vielä kymmeniä vuosia aikaa ennekuin taimikot ovat kasvaneet täysimittaiseksi metsäksi. Välke tulee olemaan sietämätöntä.

"havainnekuviissa on otettu huomioon lähialueille suunniteltujen muiden tuulivoimahankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset", mutta Pillisuon ja Tervasuon vaikutuksia ei ole huomioitu. Kyllä ne pitää huomioida.

Melu- ja välkeselvitys (liite 7, 3.1.) "Dokumenttia varten tuulivoimalatyyppin V172 testimittauksia ei ollut saatavilla. Esitetyt melutasot perustuvat tuulivoimalatyyppillä V136 tehtyihin mittauksiin, joiden perusteella V172:n melutasoja on arvioitu" Ero roottoreissa V136 ja V172 on niin huomattavan suuri, että arviot eivät ole käyttökelpoisia, mutta niiden pitää olla.

Mielipide 3

Tuulivoima-alueen osayleiskaavan suunnitelmaluonnokseen tutustuttuamme haluamme tuoda esille seuraavaa. Turbiini n:0 6 (kaavailtu napakorkeus 118 m) tulisi poistaa suunnitelmasta. Näiden jättikokoisten turbiinien aiheuttamasta melusta ei ole varmaa ja todellista tietoa. Sähköasemalle tuleva voimalinja voitaisiin silloin vetää lähes suoralla linjalla Pankajoen ylityksen jälkeen. Tieyhteys alueelle näyttäisi tulevan Kulhonlammen metsätien kautta. Järkevä ratkaisu. Jos hanke etenisi luvitusvaiheeseen asti, tulee rakennusluvan lisäksi vaatia jokaiselle turbiinille myös ympäristölupa.

Mielipide 4

Kaavoitustyötä hankkeessa Pielaveden osalta ohjaa Pielaveden kunta. Toukokuun 26. pv pidetty YVA- ja kaavaselostus oli hoidettu erittäin ylimalkaisesti. Tuulivoimaosayleiskaavaa FCG:n kaavalaatija esitteli asian vain muutamalla dialla. Jos yleisössä olleet eivät todella paneudu YVA- ja kaavaselostukseen, tuon esittelyllän perusteella ei voi tietää, millaiset mullistukset hankealueeseen kohdistuu.

Tuulivoimaa koskevat:

Natura 2000 -verkosto (1998) Natura 2000 on Euroopan Unionin hanke, jonka tavoitteena on turvata luontodirektiivissä määriteltyjen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjä. Natura 2000 -verkon avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan Unionin alueella ja toteuttamaan luonto- ja lintudirektiivin mukaiset suojelutavoitteet. Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia ja toimintaohjelma vuoteen 2035 Laaditaan kansallinen biodiversiteettistrategia sekä toimintaohjelma. Strategia ja toimintaohjelma huomioivat YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen osapuolikokouksessa asetettavat tavoitteet vuoteen 2030, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteet sekä kansallisesti päätettävät tavoitteet. METSO-ohjelma (2014) Metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma vuosille 2014–2025 liittyy toisiinsa metsien suojelun ja niiden talouskäytön. Ohjelman toteutuskeinona ovat vapaaehtoiset ja ekologisesti tehokkaat keinot. Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soiden suojelun täydentämiseksi (2015) Ohjelman tavoitteena on täydentää aiemmat suojeluohjelmat, jotka ovat vuosilta 1979 ja 1981. Helmi-elinympäristöohjelma (2021) Ohjelman tavoitteena on vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastomuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista. Ohjelma jatkuu vuoteen 2030.

Pielavesi on asettanut hiilineutraaliustavoitteen vuoteen 2035. Tällä tuulivoimahankkeella ei ole vaikutusta tavoitteen toteutumiseen, koska hanketoimija Ilmatar myy kaiken uusiutuvan energian Pohjoismaiseen sähköpörssiin. Sieltä kaiken Suomessa tuotetun uusiutuvan energian on Saksa sitoutunut ostamaan. Suomen maaperää, ilmaa ja planeetalla Suomen alueelle kohdistuvaa auringon säteilyä siis hyödyntää aivan joku muu taho kuin pielavetiset. Pielaveden kunnan alueet vain otettaisiin kyseisillä hankkeilla monimutkaiseen yhtiö- ja rahakeinotteluun.

29.8.2025

Hankkeesta vastaavana toimii Ilmatar Pielavesi Vornankorpi Oy, joka on Pielaveden kuntaan rekisteröity Ilmatar Energy Oy:n hankeyhtiö. Ilmatar Energy Oy on tuulivoimaloiden suunnitteluun ja rakentamiseen erikoistunut yritys, jonka toimipaikkana on Helsinki. Ilmatar Energy on Pohjoismaissa toimiva ranskalaisen Omnes-pääomasijoittajan hallinnoimien rahastojen pääomistama energiayhtiö. Omistajiin kuuluu myös konsernin johtoa ja työntekijöitä. Ilmatar on uusiutuvan energian kehittäjä, rakennuttaja ja omistaja. Ilmatar käy kauppaa tuottamansa uusiutuvan sähkön osalta pohjoismaisessa sähköpörssissä Nord Poolissa ja solmii myös niin sanottuja pitkäaikaisia sähkönostosopimuksia (PPA-sopimuksia) suuryritysten kanssa.

Tuulivoimaosyleiskaavan toteutuessa kaava-alueelle tulee loma-asuntojen ja vakituisten asuntojen rakennuskielto. Usean teollisen kokoluokan tuulivoimahankkeen mahdollinen toteutuminen – Junnunmäen ja Pielaveden Vornankorven hankkeen etäisyys toisistaan on vain 9,5 km – rajoittaa yhdyskuntarakenteen laajenemisen näillä alueilla. Hankkeiden yhteisvaikutuksilla muodostuu laajat maisemahaitat.

Vornankorpi mukaan lukien 30 km:n etäisyydellä Vornankorvesta on tulossa yhteensä 107 tuulivoimalaa. Se on valtava määrä. Tuollainen voimalamäärä on Pohjois-Savon AVIn antaman lausuman mukaan sosiaalista hyväksyttävyyttä suuresti koetteleva. Meneepä Vornankorvesta mihin suuntaan tahansa, muutaman kymmenen kilometrin päässä alkaa voimaloiden maisemaa hallitseva näky.

Maisemavaikutuksia asutukselle syntyy varsinkin avoimiin maisematiloihin (pellot ja vesistöt) sijoittuvalle asutukselle, kun avoimet tilat aukeavat tuulivoima-alueen suuntaan. Näkymien muutoksella voi olla epäsuora maankäytöllinen vaikutus, joka ilmenee mahdollisena kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden laskuna tai koetun asumisviihtyvyyden laskuna

Maa- ja metsätalousaluetta muuttuu rakennetuksi energiatuotantoalueeksi. Vaikutukset kohdistuvat osin myös metsätalousalueille tyypilliseen virkistyskäyttöön. Vaikutukset ovat hankkeen elinkaarta ajatellen hyvin pitkäkestoiset.

Ihminen on eläinlajina kehittynyt erottamaan maiseman poikkeavuudet hengissä säilymisensä eli uhkaavien vaarojen välttämiseksi. Aivo- eli hermojärjestelmämme näkö- ja kuuloaistit toimivat edelleen uhkaavien vaarojen erottelijoina. Ne eivät milloinkaan totu vaaran uhkaan. Pelottavan korkeat, maisemasta groteskisti erottuvat voimalat liikkuvine lapoineen, tornien varjostushaittoineen, outoine äänineen ja varsinkin pimeässä erottuvine valoineen ovat signaali pysyvistä uhkasta. Kun uhkatilanne on päällä, ihmiselimistö tuottaa stressihormoneja, kortisolia ja adrenaliinia. Niiden tarkoitus on laittaa ihminen joko pakenemaan tai taistelemaan. Savannilla ne auttoivat leijonan hyökkäystä vastaan. Mutta tuulivoimaloita vastaan ei voi fyysisesti taistella eikä niitä voi paeta muutoin kuin muuttamalla sinne, missä niitä ei ole.

Korkeille mäille sijoitetut yli 300 m korkeat voimalat voivat kohota jopa puolen kilometrin kokonaiskorkeuteen. Siksi kaavassa mäkiseen maastoon ehdotetut voimalat eivät missään tapauksessa voi sijoittua tuolla tavoin. Suunnitelma on ehdottomasti muutettava niin, että kokonaiskorkeus on vain tornin korkeus. Suomessa ei ole yli 300 m korkeita tuulivoimaloita vielä missään. On erittäin loukkaavaa, että Savon maisemiin suunnitellaan näin korkeita voimaloita. Missä on alueemme kulttuuri- ja maisema-arvostus?

Luonnontilaiset rakentamattomat ja erämaiset maisemat sekä tuulivoimaloita lähimmät asuinkeskittymät ja virkistyskohteet ovat herkkiä alueita maiseman muutokselle. Tuulivoimaloiden rakentamisen aiheuttama muutoksen suuruus maisemaan on sidoksissa voimaloiden kokoon,

29.8.2025

määrään, etäisyyteen ja näkyvyyteen liittyviin tekijöihin. Tuulivoimaloiden suuren koon takia visuaaliset muutokset maisemassa voivat ulottua laajallekin alueelle.

Suunnittelualueen keskiosassa sijaitsee suojeltu Pangansuon suoalue, joka on osin avosuota ja Natura-verkostoon kuuluva luonnonsuojelualue. Suunnittelualueen ja sen ympäristön erityispiirteenä osa avosualueista ovat keidastyypisiä soita, joita ei ole säilynyt paljoa Kuopionseudulla. Lisäksi soiden ja vesialueiden rannoilla on paikoin hyvin erämainen tunnelma, mutta paikoin myös avohakatut alueet erottuvat näkymissä. Pangansuon lähelle sijoittuu mäkisinä alueina Katajamäki ja Panganmäki ja aivan suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee Kaijanmäen korkeimmat kohdat. Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee Törvelöisen pienialainen vesialue ja Haaralampi sekä eteläpuolella sijaitsevat järvet Murto-Pajunen sekä Kuopion suunnittelualueella Huosiainen. Suunnittelualueen pohjoisosan läpi virtaa Pankajoki sekä eteläosassa Murto-Pajusesta Iso-Pankaa kohti Murtosjoki.

Suunnittelualueen välitön lähiympäristö on myös suurilta osin metsäistä sekä pienistä järvistä ja suoalueista koostuvaa. Myös suunnittelualueen ympärillä sen välittömässä läheisyydessä on muita mäkialueita, kuten Vehmasvuori, Pajumäki, Repomäki, Kankaisenmäki Raunionmäki ja Panganmäki. Osa mäkialueista erottuu hyvin maastossa, ja toiset sulautuvat paikallismaisemaan loivempina mäkinä. Suunnittelualueen ulkopuolella idässä sijaitsee ympäristön muita järviä suurempi Iso-Panka, joka virtaa Välijoen kautta Pieni-Pankaan. Pieni-Pankalta virtaa Pankajoki kohti Petäjäjärveä, joka sijaitsee suunnittelualueen länsipuolella. Suunnittelualueen ympäristöön sijoittuu harvaa haja-asutusta sekä joitain lomarakennuksia usein vesistöjen rannoilla.

Tuossa kahdessa edellisessä kappaleessa kerrottu alueen ja luonnon kuvaus kertoo yksinomaan, mitä ollaan menettämässä. Kauniit mäet, joiden päälle 350m korkeat tornit nostetaan, tulevat menettämään kauneutensa. Vesilain suojaamiin lähteisiin, puroihin ja jokiin kohdistuu merkittävä haitta mahdollisten pohjavesivaikutusten vuoksi. Va kuljetuksissa käytettävät öljyt voivat aiheuttaa ympäristöriskin joutuessaan maaperään ja pohja- ja pintavesiin. Tulipaloriskit kasvavat alueella mahdollisten voimalapalojen vuoksi. Talvisin jään muodostuminen tornien ja lapojen pintoihin muodostaa turvallisuusriskin ja jää voi lentää hyvin kauas voimaloista sinne, missä ihmiset sattuvat liikkumaan.

YVA-selostus sanoo, että suunnittelualueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Tämä on arvoasetelma, joka on tehty valtakunnallista alueiden käyttötarkoitusta varten. Siinä on arvotettu maisemia sen perusteella, miellyttävätkö ne ihmissilmää, ovatko ne mahdollisesti hyödynnettävissä jne. Mutta niille, jotka asuvat, elävät, lomailevat, retkeilevät tai muutoin viivähtävät alueella, Vornankorven koko seutukunta on arvokas sellaisenaan. Sillä on omat paikkoihin liittyvät tarinansa, omat kasvi- ja eläinlajistonsa jne. Ei sellaisesta voi sanoa, ettei se ole arvokasta aluetta. Sama täytyy todeta maakuntakaavaan merkityistä muutamasta hiljaisesta alueesta. Nekin ovat sattumavalintaa, koska jonkun virkahenkilön työnä on ollut valita edes muutama hiljainen alue kaavaan. Mutta kun Vornankorven alueella on liikkunut jalan tai pyöräillen, alue on todella luonnonhiljainen. Joka muuta väittää, elää suuressa erheessä. Talluskylä, jonne hankealueelta on vain kuutisen kilometriä, on kuin hiljaisuuden pyhä paikka asutuksineen. Sinne voimalat myös näkyisivät ja kuuluisivat. Kuinka tällainen elinympäristö voidaan tuhota?

Suunnittelualueen ja sen ympäristön erityispiirteenä on se, että osa avosualueista on keidastyypisiä soita, joita on säilynyt vain vähäisesti Kuopionseudulla. Lisäksi soiden ja vesialueiden rannoilla on paikoin hyvin erämainen tunnelma, jossa ei näy juurikaan ihmisen aiheuttamaa muutosta. Voimaloiden näkyminen muuttaa autenttisen luontomaiseman teknologiseksi. Tällainen muutos on liian suuri. Tämä yksin jo tarkoittaa, että vaihtoehdoista VE0 on paras. YVA sanoo, että voimaloita ei yleensä näy metsiin sulkeutuneen maisematilan takia. Metsissä sijaitsee

29.8.2025

joitain nuorempia taimikoita, rajattuja avohakkuualueita ja pienialaisia avosualueita, joilta käsin voimalat voivat kuitenkin paikoitellen olla havaittavissa. Metsätalouden jatkuminen hankealueella merkitsee, että puustoa tullaan vuosikymmenien aikana hakkaamaan, jolloin voimalat tulevat näkymään laajemmalle alalle.

Laajempien vesialueiden Iso-Pangan, Iso-Pajusen sekä Petäjäjärven vesialueille voimaloita näkyy lähes kauttaaltaan, ja osaan vesialueista erityisesti voimaloita vastakkaisille rannoille näkyvät jopa kaikki vaihtoehtojen mukaiset voimalat. Tämä tarkoittaa maisemien totaalista pilaantumista. Näiden järvien voimaloiden vastaisilla rannoilla elävät ja lomailevat altistuvat jatkuvaan stressitilaan. Ihmissilmä on todellakin kehittynyt erottamaan maisemasta poikkeavuuden (voimalan) ja katse kiinnittyy tähän poikkeavuuteen. Sille ei vain voi mitään, evolutiiviselle kehitysominaisuudellemme.

Kiukoonahontieltä voimaloita on havaittavissa Kiukoonaholla ja Ristisellä kulkiessa avoimessa maisematilassa viljelysten läpi. Teillä kulkiessa voimaloiden häiritsevyyteen maisemassa vaikuttaa erityisesti se, mihin suuntaan tiellä kulkee. Kiukoonahon kylämaisema tullaan rikkomaan täysin. On erikoista YVAssa ja kaavaselostuksessa lievennellä rikottua maisemaa sanomalla, että häiritsevyys riippuu, mihin suuntaan tiellä kulkee. Hyvän aika, tietähän kuljetaan milloin mihinkin suuntaan. Ei voi olettaa, että jollei halua nähdä voimaloita, tiellä on aina kuljettava tiettyyn suuntaan.

Hankealueelta ei oteta pohjavettä talouskäyttöön. Mutta tutkimusbiologi Jari Kärkkäinen löysi alueelta huomattavan paljon lähteitä. Lähdehän muodostuu, kun pohjavesi hiekkakerroksessa törmää läpäisemättömään savikerrokseen ja pohjavesi ohjautuu maanpintaan. Toisin sanoen, lähes koko hankealueelta löytyy arvokasta pohjavettä. Se on vaarassa pilaantua, jos rakentamisaikaiset ja myöhemmin voimaloiden öljyt ja muut riskiaineet joutuvat maaperään.

Pankajoesta lähin voimala sijaitsee 174 metrin etäisyydellä. Pankajoki laskee Petäjäjärveen, ja jonka ekologinen tila on hyvä. Tuulivoimalan perustamissyvyys on tyypillisesti noin 3–5 metriä. Tapauskohteisesti voimalan perustaminen voi vaatia pohjaveden alentamista, jotta saavutetaan rakennusteknisesti järkevä anturakoko ja perustamissyvyys. Haitallisten vaikutusten toteutumisen todennäköisyys ja merkittävyys riippuvat myös siitä, miten lähellä pohjavedenpinta on maan tasoa ja siitä, onko pohjavesi paineellista vai ei. Tuulivoimaloiden perustamistapa riippuu vallitsevista pohjaolosuhteista. Rakennussuunnitteluvaiheessa tehtävien pohjatutkimustulosten perusteella jokaiselle tuulivoimalalle tullaan valitsemaan erikseen sopivin ja kustannustehokkain perustamistapavaihtoehto. Lähtökohteisesti perustamistapa pyritään valitsemaan niin, ettei pohjaveden alentaminen olisi tarpeen. Tienrakentaminen voi vaikuttaa pohjaveden laatuun tilapäisesti. Veden laadun heikkeneminen ilmenee tällöin lähinnä pohjaveden sameutena ja mahdollisesti humuspitoisuuden kasvuna. Vaikutukset ilmenevät lähinnä uusien tielinjausten rakentamisen osalta ja alueellisesti tieosuuden rakentaminen kestää arviolta enimmillään 1–2 viikkoa. Tierakentamisen vaatimat maanrakennustoimet aiheuttavat vain hyvin epätodennäköisesti muutoksia pohjaveden virtaussuuntiin tai vedenpinnan tasoon. Edellä mainittujen seikkojen perusteella voidaan todeta, että pohjavesiin kohdistuva mahdollinen haitta on lyhytaikainen eikä pohjaveden kirkastuttua jää pysyvää haittaa. Tiestön vaikutuksia pohjavesivaroihin voidaan pitää merkittävyydeltään vähäisinä, eivätkä vaikutukset kohdistu luokiteltuihin pohjavesialueisiin.

Tuo YVA- ja kaavaselostus kertoo, että todelliset riskit pohja- ja pintavesien pilaantumiseen ovat olemassa.

Voimaloiden toiminnan lopettamisen yhteydessä YVA-selostus ei kerro purku- ja siivoustyön vakuusrahastosta mitään eikä vastuiden jakaantumisesta yhtiön, maanvuokraajien ja kunnan kesken. Ovatko vakuudet kymmenien vuosien päästä sillä tasolla, että purku- ja maisemointikustannukset voidaan hoitaa ilman kuntalaisten verorahojen käyttämistä niihin?

29.8.2025

Voimaloihin liittyvää kemikaalien päästöriskiä voidaan hallita säännöllisellä huoltotoiminnalla ja varautumissuunnitelmalla, sanoo kaavaselostus. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ehdotetaan seurattavaksi tuulivoimapuistosta ja sen mahdollisista häiriöistä annettavien palautteiden perusteella. Aiheellisten palautteiden mukaisia todellisia ongelmia *pyritäisiin* mahdollisuuksien mukaan poistamaan. Lähialueen asukkaille *voitaisiin* tarpeen mukaan toteuttaa asukaskysely tuulivoimapuiston vaikutusten kokemisesta, kun tuulivoimapuisto on ollut toiminnassa kahden vuoden ajan. Virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia *voitaisiin* myös seurata esimerkiksi haastattelemalla metsästysseuran edustajia uudelleen tuulivoimapuiston toiminnan käynnistymisen jälkeen. Kunnan tulee kuitenkin vaatia toiminnanharjoittajaa hakemaan **ympäristölupa**. Silloin toimintaa todella valvotaan ja ongelmien ilmaannuttua toiminnanharjoittaja on velvollinen korjaamaan ja korvaamaan aiheutetut haitat. Ilman ympäristölupaa haitat jäivät asukkaiden ja kuntalaisten vastuulle ja maksettaviksi.

Pangansuolla kasvaa valtakunnallisesti uhanlaista, vaarantunutta (VU) kaitakämmekkää sekä valtakunnallisesti silmälläpidettävistä (NT) lajeista suopunakämmekkää, velttosaraa ja korpinurmikkaa. Alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja Pangansuolla ovat suopunakämmekkä, suovilukko, mähkä, harajuuri, äimäsara, velttosara, rimpivihvilä, hoikkavilla ja korpinurmikka. Maastaselvityksissä paikannettiin valtakunnallisesti silmälläpidettävän (NT) ahokissankäpälän kasvupaikkoja. Rauhoitetuista lajeista alueella kasvaa valkolehdokkia Rakentamisalueiden raivaamisen seurauksena voimaloiden ja huoltotiestön lähialueiden kasvillisuus häviää rakennuspaikoilta, muuttuu lähialueilla avoimemman kasvupaikan lajistoksi ja reunavaikutteisten alueiden määrä lisääntyy. Esimerkiksi jäkälien lajimäärän on havaittu vähenevän (Esseen 2006). Reunavaikutukselle ovat herkkiä myös eräät sammalet, käävät ja epifyyttijäkälat. Kivennäismaalle sijoittuvissa rakennuspaikoissa kasvillisuusvaikutukset ovat ominaisuuksiltaan jossain määrin pysyviä, sillä toiminnan loputtua ja maisemoinnin jälkeen alueelle tyypillinen lajisto palautuu hitaasti. Hydrologiset vaikutukset voivat säilyä pitkäänkin toiminnan loputtua. Turvepohjalle aiheutuvat vaikutukset muuttavat kasvupaikan ominaisuuksia, sillä kohteelle tuodaan runsaasti murskeita ja maamassoja. Suokasvillisuus ei näillä kohdin palaudu ennalleen.

Huoltotiestön rakentaminen pirstoo metsäluontoa ja lisää reunavaikutusta. Tien rakentaminen pirstoo ranta-, metsä- ja suoluontokohteita, muuttaa rantametsien luonnontilaa rakentamispaikalla, muodostaa uusia reunavaikutteisia alueita ja aiheuttaa hydrologisia vaikutuksia. Teiden ja niiden viereen sijoitettavien maakaapeleiden rakentamisen alle jää rantametsää ja puustoisten soiden luontotyyppejä.

Tien rakentaminen muuttaa Pankajoen uomaa, pirstoo metsäluontoa ja muuttaa uoman rantametsän luonnontilaa puuston raivaamisen ja reunavaikutteisen alueen muodostumisen seurauksena. Kasvillisuus muuttuu kuivempaan suuntaan. Rakentamisen alle jää joenrantametsän puustoltaan varttunutta lehtomaista kuusikangasta.

Tien rakentaminen muuttaa Murtosjoen uomaa, pirstoo metsäluontoa ja muuttaa uoman rantametsän luonnontilaa puuston raivaamisen ja reunavaikutteisen alueen muodostumisen seurauksena. Kasvillisuus muuttuu kuivempaan suuntaan.

Niittylaanin korpi on arvokas ruohokorpi: luontotyyppiä jää rakentamisen alle, luontokohde pirstoutuu selvästi. Tieojien kuivattava vaikutus korpikasvillisuuteen ja ajan myötä kasvillisuus muuttuu. Tien aiheuttama reunavaikutus ulottuu koko kohteelle.

Suunnittelualueelle tai sen lähiympäristöön (10 km säteelle suunnittelualueesta) sijoittuvat ainoastaan piekanan kevät- ja syyspäämuuttoreitit, mutta ei muita valtakunnallisesti tärkeitä lintujen

29.8.2025

muutonaikaisia lepäily- ja ruokailualueita. Ottaen huomioon koko suunnittelualueen laajuuden, ei ole mahdollista, että yli 3000 ha:n alueella ei olisi muutonaikaista lepäily- ja ruokailualueita.

Seurannan erityisistä kohdelajeista joutsenia lensi tuulivoima-alueella 58 (joista 79,3 % törmäyskorkeudella), kurkia 68 (joista 20,6 % törmäyskorkeudella) ja hanhilajeja 1 004 (joista 22,5 % törmäyskorkeudella). Loput hanhista muutti pääosin hyvin korkealla riskikorkeuden yläpuolella. Riskikorkeuden alapuolella havaittiin muuttavan ainoastaan 16 metsähanhea. Keväällä hanhien muutto suuntautui itään ja koilliseen. Etenkin metsähanhien ja lajilleen tunnistamattomien harmaahanhien muutto suuntautui itään. Joutsenten kevätmuutto suuntautui alueella itään ja koilliseen mukaillen hanhien muuttosuuntia. Petolinnuista eniten havaittiin varpushaukkoja (44), hiirihaukkalajeja (42), sinisauhaukkoja (31) ja kalasääskiä (14). Tuulivoima-alueen yli muutti keväällä yksi maakotka ja kuusi merikotkaa, näistä törmäysriskikorkeudella muutti yksi maakotka ja kaksi merikotkaa. Petolinnuista 8,6 % lensi törmäyskorkeuden alapuolella, 46 % törmäyskorkeudella ja 45,4 % törmäyskorkeuden yläpuolella.

Pesimälinnustoon kohdistuviksi haittavaikutuksiksi arvioidaan rakentamisen aiheuttamat elinympäristöjen muutokset (voimalapaikkojen sekä tie- ja sähkönsiirtolinjojen aiheuttama elinympäristöjen muuttuminen ja pirstoutuminen) sekä tuulivoimaloiden rakentamisen ja toiminnan aikaiset häiriövaikutukset (lisääntynyt ihmistoiminta, melu, tuulivoimaloiden karkottava vaikutus).

Kalasääskeen kohdistuvat törmäys- ja estevaikutukset voidaan arvioida suuriksi. Muiden petolintujen osalta törmäys- ja estevaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi kielteisiksi. Muiden lajien osalta varpuslintuihin ja kahlaajiin kohdistuvat törmäys- ja estevaikutukset arvioidaan vähäisiksi (Pearce-Higgins ym. 2009, Douglas ym. 2011, Homoya ym. 2017), mutta on huomioitava, että tutkimusta näihin lajiryhmiin kohdistuvista törmäys- ja estevaikutuksista suurikokoisilla tuulivoimaloilla on hyvin vähän (Toivanen ym. 2023).

Karhun potentiaalinen talvipesä tullaan selvittämään keväällä 2025 ja selvityksen tulokset tullaan raportoimaan kaavaehdotusvaiheessa. HUOM! Tästä **ei ole** tässä kaavaselostuksessa raporttia.

Sammakkoeläimet ovat erityisen herkkiä äänille. Sekä tieliikenteen että tuulivoimaloiden aiheuttaman värähtelyn on ulkomailta todettu heikentävän niiden kommunikaatiota, millä voi olla vaikutusta lisääntymismenestykseen (Caorsi ym. 2019). Asiaa ei ole tutkittu viitasammakolla ja Suomen olosuhteissa, mutta varovaisuusperiaatteen mukaisesti vaikutusta on pidettävä olemassa olevana.

Vornankorven suunnittelualueella on tehty havaintoja karhuista ja pentueista, ja alueella on sijainnut talven 2022–2023 aikana karhun talvipesä. Karhun talvipesä luokitellaan luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, jota koskee hävittämis- ja heikentämiskielto (LSL 78 §). Laajoilla alueilla liikkuvien lajien osalta suositellaan rajoittamaan lisääntymis- ja levähdyspaikan (mm. karhun talvipesä) määritelmä paikkaan, joka voidaan rajata selkeästi. Rakennusaikainen melu voi ulottua useiden kilometrien päähän. Karhujen on todettu hylkäävän pesän vasta, kun häiriö ulottuu hyvin lähelle pesää.

Talvella 2022–2023 pesä sijaitsi oletettavasti Katajamäen alueella, jonne nykyisessä hankesuunnitelmassa sijoittuu kaksi tuulivoimalaa. Karhun talvipesää tullaan selvittämään keväällä 2025, jotta karhun mahdollinen talvipesä voidaan ottaa huomioon kaavaehdotusvaiheessa hankkeen suunnittelussa. Talvipesän sijainnin selvittämisessä tullaan hyödyntämään lämpökameraa, joka on toimiva tapa talvipesien maastokartoituksessa. Tästä ei ole selvitystä kaavaselostuksessa. Katajamäelle ei voi tänäkään vuoksi tuoda voimalarakennusta.

29.8.2025

Yhteisvaikutusalueiden hankkeet sijoittuvat pääosin jo ennestään voimakkaasti ihmisen muokkaamille talousmetsäalueille, jäävät elinympäristövaikutukset suden kannalta vähäiselle tasolle. alue toimii myös ekologisena yhteytenä luonnon ydinalueiden välillä. Osaltaan Vornankorven suunnittelualueella olevat Pankajoki ja Murtosjoki toimivat ekologisina käytävinä.

Kaava-aluetta koskevan asukaskyselyn mukaan hankkeella ei ole sosiaalista hyväksyntää. Itä-Suomen aluehallintovirasto (AVI) on aikaisemmassa lausunnossaan edellyttänyt, että hanketoimijat käyttäisivät sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa kyseisen alan asiantuntijuutta. AVI on myös pyytänyt ottamaan huomioon 20 km:iin saakka voimalavaikutukset. Tämän muistutuksen tekijöihin ei ole oltu yhteydessä kyselyjä tehtäessä, vaikka kesäpaikkamme on 10 km säteellä voimaloista.

Vornankorven asukaskyselyn mukaan 57 % vastaajista vastustaa hanketta. Alle 2 km hankealueen asukkaista 79 % vastustaa voimaloita. Pielaveden vastaajista voimaloita vastustaa 66 %, Kuopion 78 % ja Tervon 52 %.

Asukaskyselyn mukaan hankkeella ei ole sosiaalista hyväksyntää paikallisten asukkaiden keskuudessa. Jo tämän pitäisi kertoa kaavanlaatijoille, että hanketta ei kannata jatkaa.

Voimassa olevat alueen rantaosayleiskaavat sallivat rakentamista, mutta jos tuulivoimakaava tulee, edellinen kaava kumoutuu ja alueelle tulee rakennuskielto.

Alle 20 kilometrin etäisyydellä olevien tuulivoimahankkeiden osalta muodostuu yhteisvaikutuksia, joilla voi olla epäsuoria maankäytöllisiä vaikutuksia, jotka ilmenevät mahdollisena kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden laskuna tai koetun asumisviihtyvyyden laskuna.

Maa- ja metsätalousaluetta muuttuu energiatuotantoalueeksi. Vaikutukset kohdistuvat osin myös metsätalousalueille tyypilliseen virkistyskäyttöön. Vaikutukset ovat hankkeen elinkaarta ajatellen hyvin pitkäkestoiset.

Tuulivoima-alueella melutasot tulevat nousemaan yli 35 dB hankealueella ja sen ympäristössä. Hankevaihtoehdossa VE1 muutos on merkittävä, kun Kuopion alueelle sijoittuu viisi tuulivoimalaa. Hiljainen luonnonalue supistuu.

Hankealueen nykytilan vahvuus on yksinkertaisesti luonto ja hiljaisuus. Alue on säilytettävä eräänlaisena varastona tulevaisuuden uhkien varalle. Hankeyhtiöt voivat etsiä uudet voimalapaikat, mieluummin rakennetun infran ja etelän väestötiheyden läheltä kuten esim. Sveitsi on tehnyt.

Kokonaisuutena hankealueen luonnontila tulee heikkenemään entisestään. Kalakantojen tutkija Daniel Pauly sovelsi 1990-luvun puolivälissä käsitettä siirtyvät/liukuvat perustasot (shifting baselines). Kalastajasukupolvet eivät huomaa tottuneensa siihen, että yksi kalalaji alkaa vähentyä kunnes sitä ei enää ole. Sitten vain muistellaan, että joskus oli sellainenkin kalalaji. Vornankorven hanketoimijat korostavat, että alueen luonnon tila on ihmistoiminnan vuoksi aikaisemmilta ajoilta jo heikentynyt. Tässä on kyse juuri siirtyvästä/liukuvasta perustasosta. Nyt käsillä oleva tuulivoimahanke vahvistaa tätä ilmiötä. Se tulee heikentämään lisää alueen kasviston, eläimistön, vesistön, maaperän ja muun luonnon tilaa. Alue muutetaan energiatuotantoalueeksi. Tulevat sukupolvet eivät voi koskaan nähdä aluetta nykyisessä tilassaan. Kyse on samasta kuin mitä viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana on tapahtunut Suomen suoluonnolle. Suomeen kaavailut tuulivoimahankkeet muuttavat rajusti toteutuessaan Suomen maisemaa, luontoa, vesistöalueita, kulttuuriympäristöjä ja keinovalottomia alueita.

Hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsee useita merkittäviä luonto- ja kulttuurikohteita, joiden säilyminen on uhattuna. Näitä ovat muun muassa Vornanlähde, muinaisjäännösrekisteriin merkitty

kultti- ja tarinapaikka (Museovirasto 2024), sekä luonnonmuistomerkiksi rauhoitettu Tappopetäjä. Alueella sijaitsee myös Pangansuon Natura 2000 -alue ja useita yksityisiä luonnonsuojelualueita (YVA-selostus, 2025a, liite 7), jotka osoittavat alueen poikkeuksellista ekologista arvoa. Hankealueella on myös vakituista ja vapaa-ajan asutusta (YVA-selostus, 2025a, s. 60), ja se muodostaa merkittävän kokonaisuuden virkistys-, maisema- ja luontoarvoiltaan. Suunnittelu ei ole riittävästi huomioinut paikallisten asukkaiden elinympäristöä, kulttuuriperintöä eikä luonnon monimuotoisuutta.

Rakentamisen vaikutuksia aliarvioitu – pohjavesi, huoltotiet ja liikenne vaativat tarkempaa arviointia YVA-selostuksessa on kartoitettu rakentamisen ja huoltoteiden vaikutuksia, mutta perustavia vaikutuksia pohjavesiin tai huoltoteiden aiheuttamaan ekologiseen pirstaloitumiseen ei ole analysoitu riittävästi. Lisäksi sähkönsiirron osalta vertailua maakaapelin ja ilmajohdon välillä kaivataan, erityisesti maisema- ja melunäkökuilmasta.

Selostuksessa kuvataan perustusten koot ja geotekniset työt laajasti: voimaloiden perustuksista syntyy merkittäviä maa- ja kalliroleikkauksia, jotka voivat muuttaa maaperän rakennetta, nostaa pöly- ja meluriskiä sekä vaikuttaa paikalliseen hydrologiaan ja pohjavesiin (rakennekuvausten yhteydessä). YVA-selostuksissa tai sen liitteissä ei kuitenkaan ole erillistä pohjavesitutkimusta perustusten vaikutusten osalta. Pohjavesitutkimukset ehdottomasti laadittava, jotta hankkeen vaikutuksia pohjaveteen voidaan arvioida.

YVA-ohjelmassa (kesällä 2023) todetaan, että huoltotiet, nostoalueet ja rakentamiseen liittyvät alueet voivat pirstoa metsäekosysteemejä ja heikentää eläinkulkuja sekä lisätä reunavaikutuksia. Selostusliitteissä (mm. luonto- ja linnustoselvityksissä Liite 5 sekä maisema-/näköympäristöanalyysissä Liite 7) nämä rakentamismuutokset mainitaan, mutta huoltoteiden ekologisia vaikutuksia ei ole yksityiskohtaisesti mallinnettu. Huoltoteiden aiheuttamat ekologiset vaikutuksista on laadittava mallinnukset, jotta niiden vaikutusta alueen pirstoutumiseen ja metsäekosysteemiin voidaan arvioida luotettavasti.

YVA-selostus selventää, että hankealueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla, mutta kantaverkkoon johtava 7,6–7,8 km 110 kV voimajohto rakennetaan pääosin ilmajohdoksi – noin 4,7 km vanhan johtolinjan rinnalla, 0,8 km uudella linjalla. Ilmajohdointiin liittyvät maisemavaikutukset (avoaukkoa vaativat hakkuut) ja ehkä myös melu-/infraääniongelmien mainitaan, mutta tarkkoja vertailuja maakaapelointiin ei esiinny selkeästi. Selostuksessa on esitelty eri sähkönsiirtovaihtoehtoja sekä niiden alustavia vaikutuksia – Voimajohdon linjaratkaisuja ei kuitenkaan ole mallinnettu visuaalisesti samalla tavalla kuin tuulivoimaloita, mikä on selkeä puute joka tulisi täyttää.

Vornankorven YVA-selostuksessa mainitaan haitalliset vieraslajit ja niiden mahdollinen leviäminen huoltoreittien ja rakennusalueiden kautta, mutta selosteessa ei ole esitetty konkreettisia torjunta- tai seurantatoimenpiteitä. Vaadimme, että hankealueella laaditaan vieraslajiriskien kartoitus sekä suunnitelma leviämisen estämiseksi ja tehokas seurantamalli ensimmäisen kolmen vuoden aikana rakentamisen päätyttyä. Kaluston puhdistus, pesupaikat ja vuosittaiset tarkastukset tulisi sisällyttää hankeohjelmaan.

Lisäksi hanke rajautuu maakuntakaavassa osoitettuun Panganjoen melontareittiin, jonka säilyvyys ja käytettävyys olisi tullut arvioida (Pohjois-Savon liitto, 2021) Suunniteltu huoltotie, silta ja tuulivoimala nro 3 sijoittuvat vain noin 174 metrin päähän Panganjoesta, jonka ekologinen tila on hyvä (YVA-selostus, 2025a, s. 149). Joen varressa oleva lehtomainen kuusikko on luonnontilainen, ja alue tulvii keväisin. Uoman muokkaus ja metsän muuttaminen tie- ja silta-alueeksi aiheuttavat selviä muutoksia jokimaisemaan ja -ekosysteemiin, eikä näitä vaikutuksia voida pitää "vähäisinä", kuten YVA-selostus virheellisesti antaa ymmärtää.

29.8.2025

Suunnitellut jopa 350 metrin korkuiset voimat edellyttävät järeitä betoniperustuksia, joiden rakentaminen vaatii laajamittaista maanmuokkausta ja räjäytystöitä. Tämä aiheuttaa merkittäviä muutoksia maaperään, melua, pölyä sekä maisemavaikutuksia. YVA-selostuksessa todetaan, että "melu tuulivoimapuiston rakentamisen aikana on paikallista ja kestoaltaan melko lyhyttä, eikä sen arvioida aiheuttavan merkittävää haittaa lähiasutukselle". Tämä arvio ei vastaa todellisuutta. Louhintatyöt, räjäytykset ja massiiviset maarakennustyöt luovat sietämättömät olosuhteet niin ihmisille kuin eläimille erityisesti kuivina ja helteisinä kesinä. Pöly- ja meluhaitat voivat ulottua laajasti alueen ulkopuolellekin. Bošnjakovic ym (2024) julkaisussa esitetään, että tuulivoiman rakentamisen aiheuttamat pohjavesi-, maaperä-, melu- ja värinävaikutukset voivat olla merkittäviä ja pitkäkestoisia eikä niiden vaikutusta voi vähätellä.

Selostuksen mukaan "liikenne tuulivoimapuistoon tullaan suunnittelemaan pääasiassa olemassa olevia teitä hyödyntäen ja niitä tarvittaessa parantaen", mikä antaa harhaanjohtavan kuvan muutosten laajuudesta. Nykyiset kapeat (n. 5 m) metsäautotiet eivät vastaa hankkeen vaatimuksia. Ne vaativat merkittäviä levantämis- ja kantavuustöitä, jotta ne soveltuvat jopa 125 metriä pitkien roottorinlapojen ja muiden massiivisten rakenteiden kuljetukseen sekä myöhempään huoltoon.

Tienparannustyöt ja uudet nosturi- sekä varastointialueet vaativat mittavia hakkuita, mikä lisää luonnon tuhoutumista entisestään. Hankkeen toteutuessa, alueella olevaa metsäautotieverkostoa, joka on tarkoitettu ainoastaan puutavaran kuljettamiseen ja joka ei ole ympärivuotisessa käytössä, joudutaan vahvistamaan ja levantämään merkittävästi aiheuttaen alueen pirstoutumista. Samalla alueen monikäyttöarvot – kuten marjastus, sienestys, metsästys ja virkistyskalastus – vaarantuvat jo rakentamisvaiheessa. Alueella on muun muassa luonnonmuistomerkiksi rauhoitettu Tappopetäjä, jonka välittömässä läheisyydessä suunnitellaan huoltotien risteystä. YVA-selostuksen mukaan teiden levantämisessä "puustoa joudutaan poistamaan erityisesti mutkissa ja risteysalueilla" ja että "liittymät ja kaarteet vaativat normaalia enemmän tilaa" (YVA-selostus, 2025a, s. 149). Petäjä sijaitsee vain noin kolmen metrin päässä nykyisestä tiestä, ja tien molemmilla puolilla on massiivisia kivilohkareita. On täysin epäselvää, miten tien laajennus voitaisiin toteuttaa ilman, että luonnonmuistomerkki vaarantuu. Arvokkaita luontokohteita ei ole suunnittelussa riittävästi tunnistettu eikä kunnioitettu.

Kiviaineskuljetuksista todetaan, että ne "pyritään mahdollisuuksien mukaan saamaan lähialueelta", mutta lähteitä tai vaikutuksia ei yksilöidä. On olennaista arvioida, mistä louhinta tapahtuu, miten se vaikuttaa paikalliseen luontoon, maisemaan ja asutukseen.

Liikenteen lisääntyminen teillä 5550 ja 16111 aiheuttaa merkittäviä riskejä erityisesti rakentamisen aikana. Tiellä 16111 liikennemäärän arvioidaan jopa kahdeksankertaistuvan. Molemmilla teillä nopeusrajoitus on 80 km/h, eikä niillä ole kevyen liikenteen väyliä. Varsinkin tie 5550 on nykyisin pyöräilijöiden suosima reitti sen rauhallisuuden ja kauniiden maisemien vuoksi. Tie 16111 puolestaan kärsii kelirikoista suuren osan vuodesta. Rakennusliikenne vaarantaa vakavasti tienkäyttäjien turvallisuuden.

Hanke pirstoo luonnon ydinalueet ja vaarantaa suojelukohteet

Hankkeen YVA-selostuksessa todetaan, että arvokkaat luontokohteet on selvitetty ja pyritty rajaamaan rakentamisen ulkopuolelle monimuotoisuuden turvaamiseksi. Kuitenkin voimaloita on suunniteltu useiden lainsäädännöllä suojeltujen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaiden kohteiden välittömään läheisyyteen. YVA-selostus aliarvioi hankkeen luontovaikutuksia, jotka olisivat hankkeen toteutuessa erittäin merkittäviä, ainoa realistinen vaihtoehto on VE0 eli hanketta ei toteuteta.

29.8.2025

Hankealue on Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheen taustaselvityksen perusteella luonnon ydinaluetta (Isola, Ekologinen verkosto, Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 2. vaiheessa). Hanke heikentäisi merkittävästi ekologisia yhteyksiä (kuva alla), joita YVA-selostus vähättelee.

Hankealueella sijaitsee harvinaisia keidassuoluonteisia avosoita, jotka ovat erityisen herkkiä suoluontotyyppejä ja joihin tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaisi merkittäviä maisemavaikutuksia. Näiden soiden ja alueen vesistöjen rannoilla vallitsee luonnontilainen, erämainen tunnelma. Tuulivoimaloiden näkyminen muuttaa tämän alkuperäisen luonnon maiseman rakennetuksi ja pirtaloituneeksi.

Hankealueeseen kuuluu Pangansuon Natura 2000 -verkoston SAC-alue sekä yksityinen luonnonsuojelualue. Luonnonsuojelulain 34 §:n heikentämiskielto (voimaan 1.6.2023) edellyttää, että Natura-alueiden suojeluperusteita ei saa heikentää.

Vornanlähteen luonnonsuojelualue (YSA083749) ympäristöineen on luokiteltu arvoluokkaan 1. Suojelun perusteita ovat:

- lähteiköt ja luonnontilaiset norot
- metsäkortekorvet, ruohokorvet, korpirämeet
- varttuneet kuusikot

Lähin voimala on suunniteltu vain noin 200 metrin päähän Vornanlähteestä, joka on kirkasvetinen, luonnontilainen ja laaja lähde herkässä suoymäristössä. Vornanlähde on myös luonnonsuojelualue, ja sen merkitys voi korostua alueen omavaraisuuden kannalta kriisitilanteissa. Vaikka YVA toteaa, ettei pohjaveden muodostumisalueelle kohdistuvilla toimenpiteillä ole vaikutuksia, tämä ei ole riittävästi perusteltua. Rakennustyöt, massanvaihto ja mahdollinen paalutus 1,5–5 metrin syvyyteen soisessa maassa voivat vaikuttaa lähteen hydrologiaan ja veden laatuun. Lisäksi tärinä ja maaperän muutokset voivat vaikuttaa myös muihin alueen lähdealtaisiin.

YVA:n mukaan rakentamisella voi olla hydrologisia vaikutuksia satojen metrien säteellä. Tästä huolimatta:

- Tuulivoimala nro 8 on suunniteltu vain ~200 m päähän Vornanlähteestä.
- Törvelöisen lammen läheisyyteen on osoitettu rakentamista (etäisyys ~500 m).
- Lammilta lähtevät norot ja laskuojat ovat vaarassa häiriintyä.

Yhteysviranomaisen lausunnossa painotetaan pienvesien, lähteiden ja noroihin kohdistuvien vaikutusten välttämistä, YVA-ohjelman suunnitelmassa näin ei ole toimittu.

YVA-ohjelma on puutteellinen erityisesti vaikutuksista Vornanlähteeseen, Törvelöiseen ja Pankajoen ympäristöön. Huoltoteiden suunnittelu ja vaikutukset tulee arvioida yksityiskohtaisesti tässä vaiheessa koska ne tulisivat aiheuttamaan merkittävää elinympäristön pirstaloitumista. Luonnonsuojelulain 34 § ja Natura 2000 -alueiden suojeluperusteet on otettava täysimääräisesti huomioon. Maakuntakaavassa osoitetut ekologiset yhteydet pirstaloituisivat hankkeen toteutuessa, ainoa realistinen vaihtoehto on VE0 – hanketta ei tule toteuttaa eikä kaavaa hyväksyä.

Merkittävät vaikutukset linnustoon sivuutettu – VE0 ainoa perusteltu vaihtoehto

YVA-selostus aliarvioi tuulivoiman vaikutuksia linnustoon eikä vaikutuksia ole perusteltu tutkimuslähteisiin perustuen. Tieteellinen tutkimus osoittaa laajamittaisia pakovaikutuksia jopa 5 km etäisyydelle (Tolvanen ym. 2023), herkkien lajien, kuten huuhkajan ja mehiläishaukan, populaatioiden heikkenemistä (Balotari-Chiebao ym. 2021) sekä törmäysriskien kasvua voimaloiden

29.8.2025

koon kasvaessa. Edellä mainitut tutkimukset on tehty huomattavasti pienemmällä tuulivoimala koolla kuin Vornankorven hankkeessa on suunniteltu.

Hankealue on linnustollisesti arvokas, erityisesti pöllölajien kannalta. Vaikka pöllökuuntelu on suoritettu puutteellisesti (lyhyitä kuunteluja autosta), on havaittu useita merkittäviä lajeja:

- Viirupöllö
- Helmipöllö
- Varpuspöllö
- Huuhkaja, joka on erityisen herkkä häiriöille

Huuhkajan osalta on tutkimusnäyttöä (Tolvanen ym. 2023) siitä, että sen reviirin autioitumisen todennäköisyys kaksinkertaistuu, kun tuulivoimala tai siirtolinja sijoittuu alle 5 km etäisyydelle pesimäalueesta. Tätä ei YVA-selostuksessa huomioida riittävästi. Myös Balotari-Chiebao ym. (2021) korostavat pöllöjen ja petolintujen herkkyyttä tuulivoimaloiden läheisyydessä.

YVA:n perustelut vaikutusten vähäisyydestä perustuvat aiempiin tutkimuksiin, joissa on tarkasteltu huomattavasti pienempiä voimaloita (100–150 m korkeita). Vornankorvella voimaloiden korkeus voi olla jopa 350 m ja roottorien halkaisijat merkittävästi suurempia, mikä nostaa myös lintujen kanssa yhteisen lentokorkeusvyöhykkeen osuutta.

Muuttoseurannan mukaan merkittävä osa linnuista lensi niin sanotulla "törmäyskorkeudella", joka tämän kokoisilla voimaloilla on suuri, 100-350 m.

- Kevätmuutto: joutsenista 79,3 %, petolinnuista 46 %
- Syysmuutto: joutsenista 87,1 %, päiväpetolinnuista 52,7 %

YVA-selostus kuitenkin toteaa, että lintujen törmäysmäärät olisivat vähäisiä, vaikka tutkimuksissa on osoitettu, että raadot jäävät harvoin löydettäväksi: ne viedään nopeasti muiden eläinten toimesta, tai linnut kuolevat vammoihinsa kauempana.

Hankealueelta ja sen välittömästä ympäristöstä on havaittu seuraavat uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit (arvot Valtioneuvoston asetus 243/2025 mukaan):

Laji	Suojelustatus	Arvo (€)
Huuhkaja	Erittäin uhanalainen	5996
Helmipöllö	Uhanalainen	1220
Varpuspöllö	Uhanalainen	1120
Viirupöllö	Silmälläpidettävä	542
Kuukkieli	Uhanalainen	949
Hömötiainen	Uhanalainen	982
Töyhtötiainen	Uhanalainen	576
Taivaanvuohi	Silmälläpidettävä	305
Västäräkki	Silmälläpidettävä	305
Kalasääski	Huomionarvoinen (DIR)	271
Kurki	Huomionarvoinen (DIR)	237

Päiväpetolintuseurannassa hankealueella havaittiin kahdeksan petolintulajia pesimäaikana:

- Kalasääski (3 reviiriä, lintudirektiivin laji)
- Mehiläishaukka (erittäin uhanalainen) ja hiirihaukka (vaarantunut), molemmat herkkiä häiriöille

29.8.2025

- Sinisuohaukka (vaarantunut) ja kanahaukka (silmläpidettävä)
- Varpus-, tuuli- ja nuolihaukka

Kaikki lajit liikkuvat säännöllisesti hankealueella ja ovat riippuvaisia sen saalistusreviireistä. Tuulivoimaloiden sijoittaminen tälle alueelle vaarantaa näiden lajien selviytymisen ja pesimärauhan. Vaikutuksia suojelualueisiin ja Natura 2000 -alueisiin ei ole arvioitu riittävästi, vaikka useiden lajien elinalueet ulottuvat hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen.

Vaadimme, että linnustoselvityksiä syvennetään ja YVA-selostuksen arvio perustetaan ajantasaiseen tutkimustietoon. Jos hanke toteutetaan, on sille laadittava erityinen lintujen suojelu- ja seurantasuunnitelma.

Alueella on havaittu muun muassa kolmen kalasääsken ryhmiä sekä muuttavia kurkia ja joutsenia, jotka lentävät Panganjärven yli – vaikka YVA-selostusta varten toteutetuissa muutonseurannoissa alueelle ei ole merkitty muuttoreittiä. Alueelle kokoontuu syksyisin muuttavia kuikkia muilta järviltä, ja parvet voivat kasvaa jopa 30 yksilön kokoisiksi. Kesällä 2025 alueella havaittiin useita kuikkapoikueita. Lisäksi alueelta on tehty havaintoja kaakkureista ja sinisuohaukasta. Alueella on toistuvasti havaittu lehtokurpan poikueita. Samalta alueelta on myös aiempina vuosina ilmoitettu havainto valkoselkätikasta. Hömötiaisen ja kuusitiaisen laulut on tunnistettu alueella. Alueella on keväällä 2025 havaittu taivaanvuohi. Syksyllä 2024 alueella nähtiin lepakoita. Alueella esiintyy myös harvinaistuneita selkälokkeja (erittäin uhanalainen, tuulivoimalle erityisen herkkä laji).

Hankealue on merkittävä linnuston kannalta, johon kuuluu useita erittäin uhanalaisia ja vaarantuneita lajeja. Toteutuessaan hanke aiheuttaisi huomattavaa haittaa ja siten hanketta ei tule toteuttaa eikä alueen kaavoitusta tuulivoimalaitoksille voi hyväksyä.

Kasvilajiston suojelu jäänyt puutteelliseksi YVA-arvioinnissa

Luonto- ja linnustoselvityksen mukaan hankealueen länsiosassa, metsäautoteiden pientareilla, esiintyy valtakunnallisesti silmläpidettävää ahokissankäpälää, joka on vaarassa hävitä, mikäli nykyisiä teitä levennetään hankkeen tarpeita vastaavaksi. Ahokissankäpälää on tavattu myös hankealueen pohjoisosassa. YVA-selostuksen mukaan "ahokissankäpälän kasvupaikat jäävät tierakentamisen alle", vaikka samalla todetaan, ettei tuulivoimarakentamista sijoituisi muiden uhanalaisten tai huomionarvoisten lajien kasvupaikoille tai niiden läheisyyteen. Tämä ristiriita edellyttää tarkennusta ja kasvilajin suojelun huomioon ottamista suunnittelussa.

Hankealueella, Karhunkankaalla, on lisäksi havaittu rauhoitettua valkolehdokkia. Kasvillisuusselvitys kattoi kuitenkin vain pienen osan aluetta. Suunnitelmassa Karhunkankaalle on kaavailtu rakennettavaksi voimalat T1 ja T2 sekä 1,1 kilometriä uutta tietä. Paikallisilla asukkailla on lisäksi havaintoja valkolehdoista alle 2 km:n päässä Karhunkankaan esiintymistä koilliseen sekä Ruskosuo-kaakkoisreunalta, aivan hankerajan läheltä. Näiden havaintojen perusteella voidaan todeta, että valkolehdokkia esiintyy laajemmin alueella, ja siksi lisäkartoitukset ovat perusteltuja. Lisäksi Vornanlähteen luonnonsuojelualueella esiintyy uhanalainen kaitakämmekä ja silmläpidettävä suopunakämmekä. On huomionarvoista, että YVA-selostuksessa todetaan: "voimaloiden alustavia rakennuspaikkoja ei sijoitu luontoarvoiltaan ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille aluekokonaisuuksille tai niiden välittömään läheisyyteen." Tämä ei vaikuta pitävän paikkansa näiden kasvilajien osalta.

YVA-selostuksen mukaan vaihtoehto VE1 ja VE2 aiheuttavat suuria vaikutuksia kasvilajistolle, erityisesti hankkeen pohjoisosassa. Nämä vaikutukset vältetään kokonaan, kun edetään vaihtoehdon VE0 mukaan, eli hanketta ei toteuteta eikä alueen kaavaa hyväksytä.

29.8.2025

Hankkeen eläimistöön kohdistuvat riskit merkittäviä

YVA-selostuksessa mainitaan, että "tarkemmin selvitettiin alueet, joilla ennakoitiin olevan luontoarvoja", mutta paikallista asiantuntemusta ei ole hyödynnetty riittävästi. Useat tärkeät eläinhavainnot ovat jääneet havaitsematta, koska maastoselvitykset rajoittuivat muutamalle reitille, ja osa havainnoista tehtiin jopa auton ikkunasta. Näin menetellen monimuotoisuuden ja lajiesiintymien kattava arviointi jää puutteelliseksi.

Selostuksen mukaan hankealueelta ei ole aikaisempia lepakkotietoja. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei lepakoita esiintyisi alueella. Hankealueen läheisyydessä on useita vuosia jatkuneita havaintoja lepakoista. Tutkimusten mukaan tuulivoimalat aiheuttavat lepakoiden väistämistä jopa yli 1 km säteellä (Tolvanen ym. 2023), ja suunnitellut voimalat ovat selvästi suurempia kuin useimmissa tutkimuksissa tarkastellut yksiköt. Lepakoiden suojelun ja seurannan osalta YVA-selostus on puutteellinen.

Hankealueella ja sen lähiympäristössä on tehty runsaasti havaintoa suojelluista ja rauhoitetuista lajeista. Alueella on havaintoja liito-oravasta (EU:n luontodirektiivin liite II ja IV), saukosta (EU:n luontodirektiivin liite II ja IV) ja majavasta sekä sudesta (EU:n luontodirektiivin liite IV), karhuista (EU:n luontodirektiivin liite IV) ja ahmoista (EU:n luontodirektiivin liite II). Hankealueella on runsaasti kyyhävainnointia (rauhoitettu luonnonsuojelulla 1.6.2023 alkaen). YVA-selostus ei ota kantaa siihen, miten nämä lajit suojellaan alueella rakentamisen ja liikenteen lisääntyessä. EU:n luontodirektiivin liitteissä II ja IV mainittujen lajien osalta on taattava direktiivin edellyttämä suojelutaso ja estettävä niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen. Rauhoitettuja eläimiä ei saa siirtää tai tappaa ilman perusteltua syytä. Näiden suojelutoimien varmistaminen edellyttää toimenpidesuunnitelmaa.

Pankajoen alue on luokiteltu luokkaan 4 (monimuotoisuutta tukeva kohde), ja siellä sijaitsee viitasammakon (luokka 1 - lainsäädännöllä turvattu) lisääntymisalue. Näiden suojeluvaatimusten toteutuminen on varmistettava. YVA-selostus ei kuitenkaan esitä riittäviä toimenpiteitä viitasammakon elinympäristön turvaamiseksi eikä ota kantaa mahdollisiin yhteisvaikutuksiin. Edellä esitettyjen puutteiden ja eläimistöön kohdistuvien merkittävien riskien perusteella hankkeen ainoa perusteltu vaihtoehto on VE0, eli ettei hanketta toteuteta. Eläinlajiston suojelutarpeisiin, erityisesti lepakoihin, kyihin ja viitasammakkoon, ei ole esitetty riittäviä vaikutusten arviointeja eikä lieventämis-toimia. Myös paikallistiedon sivuuttaminen heikentää YVA-selostuksen luotettavuutta. Tällaisessa tilanteessa varovaisuusperiaate ja luonnonsuojelulain velvoitteet edellyttävät, että hanke jätetään toteuttamatta ja kaava hyväksymättä.

Hankkeen meluhaitat aliarvioitu sekä arvioitu puutteellisesti

Tuulivoimaloiden rakentaminen muuttaa hankealueen ja lähimaiseman äänimaisemaa merkittävästi sekä rakentamisen aikana että sen jälkeen. Nykyinen luonnon hiljaisuus – jota sävyttävät lintujen äänet – väistyy, kun alueelle sijoitetaan suuria tuulivoimaloita, joiden pyörivät lavat tuottavat jatkuvaa aerodynaamista ääntä. Melu on havaittavissa erityisesti yöaikaan ja voi levitä avoimessa maastossa useiden kilometrien päähän.

Vaikka YVA-selostuksessa esitetään, että melutasoa voidaan hallita optimoimalla voimaloiden toimintaa, käytännössä voimaloiden tuotanto optimoidaan ensisijaisesti sähkön tuotannon maksimoimiseksi. Optimoimis-toimenpiteiden käyttö tilanteissa, joissa voimalat aiheuttavat meluhaittaa asukkaille tai eläimille, ei ole mitenkään taattu tai valvottu.

On harhaanjohtavaa vedota siihen, että alue on harvaan asuttu. Petäjäjärventien varrella sekä sen sivuteillä asuu merkittävä määrä vakituksia asukkaita. Lisäksi Petäjäjärven rannalla on useita

29.8.2025

kesäasuntoja, joita käytetään ympärivuotisesti. Näitä asukkaita ei ole huomioitu riittävästi YVA-selostuksessa.

Melumallinnukset on tehty samalla tavoin vakituisesti asuttujen rakennusten ja kevyemmin rakennettujen loma-asuntojen osalta, vaikka rakennusten äänieristys poikkeaa merkittävästi toisistaan. Tämä johtaa siihen, että kesäasuntojen osalta meluvaikutukset aliarvioidaan.

Lisäksi YVA-selostuksessa ilmoitetaan, että lopullista voimalamallia ei ole vielä päätetty. Mallinnukset on tehty V136-tyyppin voimalan mittaustietojen pohjalta, vaikka suunnitteilla on huomattavasti suurempi V172-roottorityyppi, jonka todellisia melupäästöjä ei tunneta. Ero mallien välillä on merkittävä, eikä nykyistä mallinnusta voida pitää luotettavana. Suunnitteilla olevat noin 350 metrin korkuiset voimalat eivät edes vastaa olemassa olevia mallinnustietoja. On vastuutonta, että näin suurien voimaloiden vaikutuksia ei arvioida asianmukaisesti ennen päätöksentekoa. Mallinnusten siirtäminen rakennuslupavaiheeseen ei täytä YVA-lain edellyttämää vaikutusten arvioinnin periaatetta.

On huomattava, että ympäristölupa voidaan Suomessa hakea ennen rakentamista, vaikka se ei ole tällä hetkellä pakollista. Esimerkiksi Saksassa edellytetään ympäristölupaa jo yhden voimalan rakentamiseen. Suomessa sen sijaan tuulivoimarakentamista edistetään vailla kunnollista sääntelyä, ja alueelliset vaikutukset jäävät paikallisten asukkaiden kannettavaksi – myös sähkönsiirtokustannusten noustessa uusien linjojen rakentamisen myötä.

Vaikka melutasot eivät ylittäisi ohjearvoja vakituisen asutuksen alueilla, tuulivoimalat tuottavat jatkuvaa melua, joka voi vaikuttaa merkittävästi alueen elämistöön. Useat tutkimukset osoittavat, että ympäristömelu häiritsee lintujen viestintää, vähentää pesimämenestystä ja muuttaa lajien esiintymistä (Barber ym. 2010; Francis ym. 2011). Äänellä kommunikoivat lajit, kuten laululinnut, kurjet ja pöllöt, ovat erityisen herkkiä melulle. Nisäkkäät, kuten hirvet ja metsäjänikset, voivat muuttaa käyttäytymistään tai vältellä meluisia alueita (Shannon ym. 2016; Benítez-López ym. 2010). Tolvanen ym. (2023) osoittavat, että tuulivoimalat voivat aiheuttaa lintujen ja nisäkkäiden väistöreaktioita jopa useiden kilometrien etäisyydeltä.

Melun vaikutukset tulee arvioida myös elämistön näkökulmasta – ei ainoastaan ihmisten terveyshaittoina. YVA-menettelyssä on puutteita, ellei se sisällä kokonaisarviota ympäristömelun vaikutuksista alueen luonnonvaraisiin eläimiin, erityisesti pesimälinnustoon ja yöaktiivisiin nisäkkäisiin. Nämä seikat huomioiden VE0 ja alueen tuulivoimalle kaavoittamatta jättäminen on ainoa järkevä vaihtoehto.

Välke- ja näkymävaikutukset puutteellisesti arvioitu

YVA-selostuksessa hyödynnetään vakiintuneita mallinnusmenetelmiä välke- ja näkymävaikutusten arvioimiseksi, mutta menetelmät on kehitetty lähinnä 200–250 metrin korkuisille tuulivoimaloille. Suunniteltujen voimaloiden ulottuessa jopa 300–350 metriin, nykyiset mallit aliarvioivat vaikutusalueet. Vornankorven alueella sijaitseva 198 metrin korkuinen tuulenmittaustorni antaa konkreettisen mittakaavan suunnitelluista voimaloista: se on vain noin 56,5 % niiden kokonaiskorkeudesta ja jo yksinään koetaan hyvin hallitsevaksi maisemassa. Torni sijaitsee voimalapaikkojen T5, T6 ja T7 keskellä.

Mallinnus ei huomioi korkeuden kasvun myötä mm. välkevaikutuksen laajentuvaa vaikutusetäisyyttä. Käytännössä 300–350 metrin voimaloiden välke voi ulottua jopa 1,5–2-kertaiselle etäisyydelle verrattuna matalampiin voimaloihin. Tämän seurauksena vaikutuksia voi esiintyä alueilla, joita nykyiset mallit eivät tunnista. Esimerkiksi metsän peittävyudeksi oletetaan 15 metriä, mikä ei vastaa todellista tilannetta eri vuodenaikoina tai hakkuuaukeilla. Paikalliset asukkaat ovat jo havainneet

29.8.2025

tuulenmittaustornin aiheuttavan häiritsevää välkettä erityisesti pimeällä. Mittaustornin valo heijastuu Iso-Pankajärven pintaan ja näkyy mm. Petäjajärventielle.

Tieteellinen tutkimus tukee havaintoja siitä, että tuulivoimaloiden välke ja näkyvyys voivat aiheuttaa merkittävää ärtymystä ja unihäiriöitä. Systemaattisen katsauksen mukaan välke- ja maisemavaikutukset aiheuttavat korkeaa ärsytystä jopa 6 %:lle lähialueen asukkaista (Schmidt & Klokke 2014). Health Canadan tutkimus osoitti, että näkyvyys ja valohäiriöt voivat lisätä ärsytystä jopa 11 km:n etäisyydellä (Michaud ym. 2016). Laajat katsausartikkelit (Knopper & Ollson 2011, Ata Teneler ja Hassoy 2023) puolestaan vahvistaa, että vaikka fysiologisia terveysvaikutuksia ei ole osoitettu, visuaaliset ärsykkeet, kuten välke ja lentoestevalot, voivat vaikuttaa asumisviihtyvyyteen huomattavasti.

Näkyvyysanalyysissä (ZVI) ei huomioida metsän latvusrakenteita, kaistalehakkuita eikä yksityiskohtaisia näkymäesteitä. Havainnekuvat on tuotettu rajatuista pisteistä, mutta esimerkiksi Petäjajärven ranta-alueelta tai Iso-Pangan ja maantien väliseltä alueelta ei ole lainkaan kuvia, vaikka näillä alueilla asuu vakituksia ja loma-asukkaita. Yli 4 kilometrin etäisyydeltäkin mittaustorni ja sen punaiset valot ovat erottuneet selkeästi. Tätä taustaa vasten voidaan olettaa, että 300–350 metrin voimalat ovat visuaalisesti vieläkin hallitsevampia.

Havainnekuvien perusteella voimalat näkyvät laajalla alueella ja muuttavat merkittävästi maisemaa, erityisesti avoimissa näkymissä ja vesistöjen läheisyydessä. On kuitenkin todennäköistä, etteivät havainnekuvat anna todellista vaikutelmaa maiseman muutoksesta, sillä ne on otettu rajatusta kulmasta ja usein matalalta. Hankealue, joka koostuu pääosin metsistä ja suoalueista, muuttuisi voimaloiden rakentamisen myötä olennaisesti: kyseessä ei ole enää tuulipuisto vaan laaja energiantuotantoalue. Näkymäanalyysin perusteella voimalat tulevat näkymään erittäin laajalle alueelle ja muokkaamaan maisemaa merkittävästi.

Havainnekuvat ovat puutteelliset. Vornankorven YVA-selostuksen liitteen 3 havainnekuvauspisteitä esittävässä kartassa mainitaan kuvauspiste 14, mutta siitä ei ole esitetty lainkaan havainnekuvia. Kyseinen piste on ainoa, joka sijaitsee hankealueen välittömässä läheisyydessä. Petäjajärveltä on otettu valokuvia, mutta niitä ei ole sisällytetty YVA-selostukseen. Kaikissa tuulivoimalahankkeissa, joita Pielavedelle on suunniteltu, on järjestelmällisesti puutteita lähialueen havainnekuviin. Pelastetaan Pielaveden luonto ry on tehnyt hallintovalituksen Itä-Suomen hallinto-oikeuteen 16.5.2025 koskien Muntterinkankaan tuulivoimakavaa. Valituksessa on huomautettu mm. maisemavaikutuksista ja havainnekuvien puutteesta lähialueelta. Samoin tulee käymään Vornankorven hankkeessa vaillaisten kuvien suhteen. Pielavedellä 26.5.2025 järjestetyssä kuulemistilaisuudessa yleisö pyysi lisähavainnekuvia esimerkiksi Pangantien varrelta, koska mittaustorni näkyy sieltä selvästi yli neljän kilometrin päästä ja sen punaiset valot heijastuvat häiritsevästi järven pintaan. Tilaisuudessa Ilmattaren edustaja totesi, että uusia havainnekuvia voidaan laatia asukkaiden pyynnöstä. Kuitenkin, kun lisäkuvia on pyydetty sähköpostitse, on Ilmattaren edustaja vastannut, ettei "joka pihasta ehditä kuvaamaan", eikä luvattuja lisähavainnekuvia ole toimitettu. Tällainen menettely on asukkaiden kannalta vähättelevää ja heikentää arvioinnin luotettavuutta. Erityisesti liitteessä 3 mainitusta kuvauspisteestä 14 tulee esittää havainnekuvat. Lisäksi tulee arvioida lisähavainnekuvien tarpeellisuus muista lähiympäristön kohteista, kuten Petäjajärveltä.

Voimajohtoreitillä on merkittäviä maisemavaikutuksia. Voimajohtoreitti sijoittuu vain 80 metrin päähän Petäjajärven ranta-asemakaava-alueesta ja 100 metrin päähän Pienen Petäjajärven rannasta, jossa kurkien on todettu pesivän. Johtoalueen leveys puustonrajoituksineen on jopa 50 metriä. Tämä muodostaa huomattavan maisemahaitan, josta ei ole esitetty havainnekuvia.

29.8.2025

Yöhavainnekuvat ovat puutteellisia. Yöaikaisia kuvia on esitetty vain kuvauspisteistä 8 ja 10. Esimerkiksi Petäjäjärventiellä ja vesialueilla lentoestevalojen ja heijastusten vaikutus on merkittävä. Vaadimme, että yöhavainnekuvia tuotetaan kattavasti kaikista kuvauspisteistä.

Valosaastetta ei ole arvioitu. Selostuksessa ei ole omaa valosaaste-analyysiä, vaikka alkuperäisessä ohjelmassa asia mainittiin. Nykyinen valosaasteen määrä Vornankorven hankealueella on Pohjois-Savon mittapuulla harvinaisen vähäistä (kuva). Valosaasteen määrää alueella ei tule lisätä. YVA-selostuksessa ei tunnisteta voimaloiden valaisun (lentokoneiden varoitusvalot tai huoltojen LED-valot) vaikutuksia yömaisemaan ja ekologiseen rauhaan. Tämä heikentää arviointien kokonaisuutta. Pyydämme YVAan liitettäväksi selvitystä nykyisestä yövalaistuksesta, tulevista lisävaloista ja niiden vaikutuksista erityisesti erämaa- ja Natura-alueisiin, paikalliseen eläinlajistoon sekä virkistyskäyttöön.

YVA-selostuksen välke- ja näkymäanalyysit aliarvioivat vaikutukset, erityisesti kun otetaan huomioon suunniteltujen voimaloiden korkeus ja paikalliset olosuhteet. Selostuksesta puuttuu kriittistä tietoa, kuten kuvat vaikutuksille altilta alueilta sekä realistiset yönäkymät. Vaadimme arviointia täydennettäväksi ajantasaisilla mallinuksilla ja kuvituksella, joka kattaa erityisesti lähialueen asutuksen, vesistöt ja virkistysalueet sekä valosaasteen lisääntymisen. Näiden seikkojen valossa voimaloiden vaikutukset ovat YVA-selostusta merkittävämmät, eikä hanketta tule toteuttaa eikä aluetta tule kaavoittaa tuulivoiman käyttöön.

Hankkeen vaikutukset Pielaveden työllisyyteen vähäisiä

Tuulivoimahankkeet voivat vaikuttaa toteutuessaan monin tavoin alueen työllisyyteen ja yritystoimintaan sekä kasvattaa kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja. Väite jää kuitenkin vaille konkreettisia lukuja tai paikallistason erittelyä. Pielaveden kunta on vedonnut hankkeen työllisyysvaikutuksiin useissa yhteyksissä mm. Suojalan seurantalolla 26.5.2025 pidetyssä yleisötilaisuudessa, mutta esitetyt vaikutusarviot perustuvat yleiseen oletukseen ilman laskennallista taustaa. Hankkeen vaikutuksista Pielaveden paikalliseen työvoimaan ja elinkeinoelämään ei ole esitetty riittävää selvitystä.

Rakentamisvaihe tuottaa kansallisella tasolla merkittäviä työvoimatarpeita: Rambollin ja Motivan selvityksen (2019) mukaan rakentamisvaiheeseen liittyy noin 13 000 henkilötyövuotta, sisältäen maanrakennuksen, perustusten teon, sähköistyksen ja logistiikan. Vornankorven kaltaisen hankkeen kohdalla työpanos olisi skaalautuen arviolta kymmeniä henkilötyövuosia. Pielaveden alueella voisi periaatteessa löytyä osaamista maanrakennus-, sähkö- ja kuljetusalan tehtäviin. Käytännössä kuitenkin suurin osa töistä toteutetaan valtakunnallisten urakoitsijoiden ja alihankintaketjujen toimesta, jotka usein käyttävät ulkomaista tai seudun ulkopuolista työvoimaa. Rakennusvaiheen työntekijät majoitetaan tyypillisesti työmaaparakeihin, eikä kunnalle näin ollen jää kunnallisverotuloja.

Ilmatar korostaa hankkeen työllistävyyttä, mutta todellisuudessa paikallinen työllisyysvaikutus jää rajalliseksi. Erityisesti niillä aloilla, joilla Pielavedellä olisi potentiaalia – kuten maanrakennuksessa – työt usein keskitetään olemassa oleviin urakkasopimuksiin valtakunnallisesti.

Toiminnan aikana paikallinen työllisyysvaikutus on vielä vähäisempi. Tyypillisesti tarvitaan huolto- ja valvontahenkilöstöä, mutta nämä toimet hoitaa turbiinivalmistajan tai erikoistuneen huoltoyhtiön henkilöstö, joka ei toimi paikallisesti. Pielavedeltä ei todennäköisesti löydy koulutettua tuulivoimaloiden huoltohenkilöstöä, eikä YVA-selostuksessa ole arvioitu mahdollisuutta kehittää paikallista osaamista tähän suuntaan. Talvella tehtävät aurausurakat voisivat työllistää yksittäisiä paikallisia yrittäjiä, mutta vaikutus kunnallistalouteen on marginaalinen.

Pielaveden kunta on viime vuosina kärsinyt väestön vähenemisestä ja työikäisten määrän laskusta. Vaikka kunnassa on maa- ja metsätalouspainotteista teknistä osaamista, rakennusalan ja

29.8.2025

sähköasennuksen kapasiteetti on rajallista. Paikallinen työttömyys ei automaattisesti tarkoita työvoiman käytettävyyttä erikoistuneissa tehtävissä, kuten tuulivoimaloiden asennuksissa tai sähköasemaprojekteissa. Työvoimapolitiittisesti olisi tärkeää, että YVA-selostuksessa olisi arvioitu paikallisten koulutus- ja osaamisresurssien riittävyyttä suhteessa hankkeen tarpeisiin.

YVA-selostus ei tuo esille työllisyysvaikutuksia Pielaveden kunnassa riittävällä tarkkuudella. Erityisesti olisi tullut arvioida, missä määrin paikallista työvoimaa voidaan todellisuudessa käyttää, ja mitä toimenpiteitä se edellyttäisi (esim. koulutus tai yhteistyö TE-toimiston kanssa). Ilman tällaisia tietoja selostuksessa esitetyt työllisyysväitteet jäävät ylimalkaisiksi ja osin harhaanjohtaviksi. Hanke ja alueen kaavoittaminen ei edistä Pielaveden työllisyyttä ja eivät siten ole järkeviä toteuttaa.

Vaikutuksia Pielaveden Kunnan kiinteistö- ja yhteisöveroon liioiteltu

Tuulivoimahankkeista saatavat kiinteistöverotulot voivat muodostaa kunnalle tulonlähteen.

Tuulivoimaloiden rakennuskannan verotusarvo perustuu Verohallinnon vuoden 2024 kiinteistöverotiedotteeseen, ja se riippuu muun muassa voimaloiden määrästä, tehosta ja kunnan soveltamasta veroprosentista (Verohallinto 2024; Motiva & Ramboll 2019).

On kuitenkin huomioitava, että tuulivoimakuntien kiinteistöverotuottoihin voi olla tulossa merkittäviä muutoksia. Valtiovarainministeriö on valmistellut valtionosuusjärjestelmän uudistusta, jossa osa tuulivoimaloista saatavista verotuloista otettaisiin mukaan tasausjärjestelmään. Tämä tarkoittaisi käytännössä sitä, että tuulivoimakunnat – kuten mahdollisesti Pielavesi – eivät enää saisi pitää koko kiinteistöverokertymää, vaan siitä ohjattaisiin osa valtionosuuksien tasauksen kautta muille kunnille.

Useat kunnat, kuten Lestijärvi ja Pyhäjoki, ovat kritisoineet ehdotettua uudistusta. Yleisradion (2025) mukaan nämä kunnat pelkäävät menettävänsä miljoonien eurojen kiinteistöverotulot, mikä heikentäisi sekä paikallista hyötyä että tuulivoiman hyväksyttävyyttä. Yleisradio (2023) uutisoi, että tasausmalli saattaisi romuttaa tuulivoimakuntien investointikyvyn ja kannustimet edistää hankkeita.

Tasausmalli heikentäisi Pielaveden taloudellista hyötyä hankkeesta merkittävästi, erityisesti tilanteessa, jossa työllisyysvaikutukset jäävät vähäisiksi ja haitat kohdistuvat paikallisesti. YVA-selostuksessa ei ole otettu huomioon tätä kunnallistaloudellista epävarmuutta. Mahdolliset verotulovaikutukset tulee arvioida realistisesti ja huomioiden myös suunnitteilla oleva valtionosuusjärjestelmän muutos, joka kaventaa kunnalle jäävää taloudellista hyötyä olennaisesti.

Yhteisöveron merkitystä Pielaveden kunnalle ei ole avattu realistisesti. Kunnat saavat osuuden Suomessa kerätystä yhteisöverosta vain, jos verotuksen kohteena oleva yritys on rekisteröity kuntaan tai sillä on siellä toimipaikka. Mikäli Vornankorven hankkeen toteuttava yhtiö – kuten Ilmatar Energy tai sen hankekohtainen tytäryhtiö – ei ole rekisteröity Pielavedelle, kunnalle ei synny suoraa yhteisöverotuloa hankkeen voitollisesta toiminnasta.

Epäsuorasti kunta voi hyötyä yhteisöverotuloista, mikäli paikalliset yritykset osallistuvat hankkeen rakennus- tai ylläpitotoimiin ja tekevät voittoa. Käytännössä kuitenkin suuri osa työstä on keskitetty kansallisille tai kansainvälisille toimijoille, eikä paikallista yritystoimintaa ole mainittavasti syntynyt. Tämän vuoksi on todennäköistä, että Pielaveden kunnan osuus mahdollisista yhteisöverotuloista jää vähäiseksi tai olemattomaksi.

Yhteisöverotuloja on myös vaikea ennakoida, sillä ne riippuvat yritysten kannattavuudesta ja mahdollisista verovähennyksistä. Verrattuna kiinteistöveroon yhteisöverot ovat kunnalle epävarmempia ja usein myös pienempiä. YVA-selostuksessa olisi tullut erottaa selkeästi kiinteistöveron ja yhteisöveron vaikutukset ja arvioida realistisesti, millä edellytyksillä Pielaveden kunta voisi niistä hyötyä.

29.8.2025

Tuulivoimahankkeeseen liittyvät kiinteistö- ja yhteisöverotulot ovat epävarmoja, ja niihin kohdistuu merkittäviä riskejä. Pielaveden kunta ei ole esittänyt laskelmia kiinteistö- ja yhteisöverotuloista huomioiden valtionosuusjärjestelmän muutokset tai yritysten sijoittumisen kuntaan, tämä tulisi toteuttaa. Kiinteistöveron osalta valtionosuusjärjestelmän suunniteltu muutos voi pienentää kunnalle jäävää tuloa olennaisesti. Yhteisöveroa kunta saa vain, jos hankkeen yhtiö tai toiminta on rekisteröity Pielavedelle, mikä on epätodennäköistä. Taloudellisen hyödyn jäädessä vähäiseksi hanke ei ole kunnan kannalta perusteltu, ja seurauksena olisivat lähinnä ympäristölle ja luonnolle koituvat haitat. Kokonaisuutena hanketta ei siis kannata toteuttaa.

Kiinteistöarvoihin kohdistuvat vaikutukset on sivuutettu

Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa ei ole arvioitu lainkaan hankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen kiinteistöjen arvoon, vaikka aihe on toistuvasti noussut esiin asukaspalautteissa ja YVA-kyselyn vastauksissa. Tämä on merkittävä puute arvioinnissa, sillä hankkeen toteutuessa useat tuulivoimalat sijoittuisivat alle kahden kilometrin etäisyydelle asuin- ja lomakiinteistöistä, ja voimala-alueet olisivat näkyvissä laajalle alueelle.

Laki ympäristövaikutusten arviontimenettelystä (252/2017) 2 §:n mukaan ympäristövaikutus kattaa vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, aineelliseen omaisuuteen. Kiinteistöjen arvon aleneminen liittyy suoraan näihin vaikutusluokkiin. Arvonalennus voi heikentää asumisviihtyvyyttä ja taloudellista turvaa, vaikeuttaa kiinteistöjen myyntiä sekä pienentää kunnan kiinteistöveropohjaa. Arvioinnin rajausta, jossa tätä vaikutusta ei käsitellä lainkaan, on siten YVA-lain ja -asetuksen vastainen.

Tutkimukset ja kokemuseräinen tieto osoittavat, että tuulivoimaloiden läheisyys voi vaikuttaa negatiivisesti kiinteistöjen arvoon. Esimerkiksi Gibbons (2015) ja Hoen ym. (2015) havaitsivat kansainvälisissä tutkimuksissaan asuntojen arvon alenemista etenkin visuaalisen häiriön ja meluvaikutusten vuoksi. Peltonen ym. (2024) tekemässä Ympäristöministeriön rahoittamassa selvityksessä tuotiin esiin, että kiinteistöjen arvoihin kohdistuvia vaikutuksia ei ole maassamme riittävästi selvitetty, vaikka huoli niistä on todellinen.

Myös useat kotimaiset mediassa esillä olleet tapaukset vahvistavat, että kiinteistöjen myynti voi vaikeutua ja hinnat laskea, kun tuulivoimaloita rakennetaan läheisyyteen (Suomen Uutiset 2023; Ilta-Sanomat 2024). Jopa yli 30 %:n, yksittäistapauksissa jopa 50 %:n arvonmenetyksiä on raportoitu.

Koska kiinteistöjen arvonalenemisella voi olla vaikutuksia paitsi yksittäisten kiinteistönomistajien taloudelliseen tilanteeseen myös kunnan verotuloihin, tulee vaikutus arvioida asianmukaisesti jatkovalmistelussa. Nykyisessä muodossaan YVA-selostus ei täytä vaikutusten kattavan arvioinnin vaatimusta. Koska tutkimusaineisto osoittaa että tuulivoimalla on merkittävä vaikutus kiinteistöjen arvoon, ei hanketta tulisi toteuttaa eikä aluetta kaavoittaa tuulivoimalle.

Asukaskysely osoittaa vahvaa vastustusta

YVA-selostusta varten tehdyn asukaskyselyn tulokset osoittavat, että Pielaveden alueen asukkaat suhtautuvat kriittisesti Vornankorven tuulivoimahankkeeseen. Erityisesti vastustusta herättävät voimaloiden sijoittuminen liian lähelle asutusta, laajat maisemavaikutukset ja puutteellinen tiedottaminen. Monille kyselyyn vastanneille on tärkeää säilyttää alueen luonnonrauha ja maisemallinen arvo, joilla on merkitystä niin pysyväälle asutukselle kuin vapaa-ajanasukkaillakin. Hankkeen nähtiin vaikuttavan elinympäristöön monin kielteisin tavoin: erityisesti varjostus ja välke, melu, matalataajuiset äänet sekä maiseman muutos koettiin häiritsevinä (Kaavaselostuksen liite 6; YVA-selostus s. 277–280).

29.8.2025

Asukkaat kokivat, ettei heidän näkemyksiään ole otettu vakavasti. Huoli siitä, että voimalat suunnitellaan liian lähelle asutusta, ei ole johtanut muutoksiin suunnitelmissa. Myös kiinteistöjen arvon alentuminen herätti laajaa huolta, mutta tätä ei ole huomioitu arvioinneissa lainkaan. Kyselyssä 62 % alle kahden kilometrin säteellä asuvista suhtautui erittäin kielteisesti hankkeeseen maisemavaikutusten vuoksi, ja jopa 64 % piti varjostus- ja meluhaittoja erittäin kielteisinä (YVA-selostus s. 278–279).

Huomionarvoista on, että yleinen suhtautuminen tuulivoimaan on selvästi myönteisempää kuin suhtautuminen juuri Vornankorven hankkeeseen. Tämä osoittaa, että ongelma ei ole uusiutuvassa energiassa sinänsä, vaan hankkeen huonosti valitussa sijainnissa. Vastaajien mielestä hanke ei palvele paikallisia, sillä työvoima ja kalusto tuodaan paikkakunnan ulkopuolelta, eikä Pielavedellä ole resursseja hyödyntää hankkeen mahdollisia taloudellisia vaikutuksia (Kaavaselostuksen liite 6).

Tiedottamisen puutteet korostuivat vastauksissa. Monet eivät olleet kuulleet hankkeesta ennen kyselyä, ja tieto hankkeen sisällöstä sekä tuulivoiman haitoista oli ollut pitkälti asukkaiden oman aktiivisuuden varassa. Tämä herättää vakavia kysymyksiä hankkeen osallistavuudesta ja avoimuudesta (YVA-selostus s. 277).

Asukaskyselyn perusteella Vornankorven tuulivoimahankkeelta puuttuu yleinen hyväksyttävyyttä: 79 % vastaajista oli täysin tai melko eri mieltä väittämästä "Vornankorven tuulivoimahanke on yleisesti hyväksyttävä", ja 57 % kannatti vaihtoehtoa VE0 – eli hanketta ei toteutettaisi lainkaan (YVA-selostus s. 278). Kaiken kaikkiaan kyselyn tulokset osoittavat, että hanke ei ole paikallisesti hyväksytty eikä sen toteuttaminen ole perusteltua tässä muodossa.

Yhteenveto - VE0 on ainoa realistinen vaihtoehto

Vornankorven tuulivoimahanke aiheuttaisi merkittäviä ja monimuotoisia haittavaikutuksia Pielaveden ja Kuopion alueen ympäristölle, maisemalle, luonnonsuojelukohteille, linnustolle, eläimistölle, asukkaiden elinympäristölle ja kiinteistöjen arvolle. Suunnitellut jopa 350 metrin korkuiset voimalat näkyisivät laajalle alueelle ja aiheuttaisivat melua, väkettä, valosaastetta ja luontoarvojen pirstaloitumista. YVA-selostuksessa ei ole arvioitu riittävästi pohjavesivaikutuksia, huoltoteiden ekologiaa, Natura 2000 -alueiden heikentymisriskiä eikä kiinteistöarvojen alenemista (YVA-selostus 2025a; Bošnjakovic ym. 2024; Tolvanen ym. 2023; Balotari-Chiebao ym. 2021). Vaikutusten vähättely (YVA:ssa jatkuvasti arvioitu "vähäiseksi") on ristiriidassa havaintojen, lajien suojeluarvon (Finlex 243/2025), ja luonnonsuojelulain tavoitteiden kanssa. Melu- ja näkymämallinnukset perustuvat vanhentuneisiin voimalamalleihin, eivätkä vastaa suunnitellun mittakaavan vaikutuksia (Schmidt & Klokke 2014; Michaud ym. 2016). Paikallista työllisyysvaikutusta ei ole realistisesti arvioitu, ja kunnalle koituva taloudellinen hyöty on epävarmaa kiinteistö- ja yhteisöverouudistusten vuoksi (Verohallinto 2024; Motiva & Ramboll 2019; Yle 2024). Asukaskysely osoittaa, että hanke kohtaa voimakasta paikallista vastustusta eikä nauti yleistä hyväksyttävyyttä (YVA-selostus 2025a, s. 277–280). Näiden perusteella ainoa perusteltu vaihtoehto on VE0 – hanketta ei tule toteuttaa eikä Vornankorven aluetta tule kaavoittaa tuulivoiman käyttöön.

Mielipide 7

Otan tällä kirjoituksella kantaa Vornankorven tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen ja esitän mielipiteeni. Esitän VE0 vaihtoehdon mukaisesti, että tuulivoimahanketta ei toteuteta.

Toivon, että Pielavesi olisi tuleville sukupolville paikka, johon mennä viettämään aikaa ja he voisivat luoda heidän oman suhteensa. Olemme seuranneet tuulivoimahankkeen etenemistä nyt kolme vuotta. Huoleni on vain vahvistunut siitä, että tämä meille niin rakas vapaa-ajanviettopaikka turmeltuu ja muuttuu pysyvästi tuulivoiman myötä. Toivon, että Pielavesi säilyisi vielä tulevaisuudessakin viihtyisänä vapaa-ajanviettopaikkana.

29.8.2025

Maiseman, luonnon ja ympäristön muuttuminen

Mökkimaisemassa avautuu vastarannan metsikköä, saaria sekä usein tynnijärvi ja kaunis ilta-aurinko. Selostuksessa on kerrottu, että kunkin tuulivoimalan vuoksi metsää tulisi kaataa 1,5–2 hehtaarin alueelta. Tämä tarkoittaa valtavia hakkuita. YVA selostuksessa todetaan, että alue muuttuu luonteeltaan energiatuotantoalueeksi. Pankajärven rannalla on paljon vapaa-ajan asukkaita järven rannassa ja on myös viime aikoina muuttanut monia uusia vapaa-ajanasukkaita ja nyt sinne suunnitellaan maisemaa hallitsevia tuulivoimaloita. Selostuksessa näitä maisemahaittoja ei ole arvioitu tarpeeksi kattavasti ja vaikutuksia asukkaille aliarvioidaan ja väheksytään. Selostuksessa esitetään, että maisemahaittoja ei voi pitää merkittävänä, sillä paikalla on ”vähäisesti kokijoita”. Maaseudulla asukkaita on luonnollisesti vähemmän kuin kaupungissa. Kuitenkin esimerkiksi juhannuksena 2025 Pankajärven rannassa järjestetyt kylän lavatanssit, jossa paikalla oli paljon ihmisiä sadesäästä huolimatta, ilmensivät mielestäni hyvin alueen vetovoimaa ja elinvoimaisuutta.

Tuulivoimalat tulisivat olemaan tuulenmittaustornia huomattavasti suurempia. Koen tuulenmittaustornin välkkyvän punaisen valon todella häiritseväksi maisemassamme ja on surullista, että samankaltaista valosaastetta on suunnitteilla lisää.

Havainnekuvia voimaloista ei selostuksessa ole esitetty tarpeeksi eikä tarpeeksi läheltä. Pankajärven rannalta on vain yksi havainnekuva (numero 23 kuvapisteestä 3), joka on otettu 4,3 km etäisyydeltä. Tässäkin kuvassa ja tältä etäisyydeltä tuulivoimalat näkyvät hyvin hallitsevina.

Pielaveden kunnan vetovoimaisuus

Pielaveden alueelle matkustaa pitkänkin matkan takaa ihmisiä mökkeilemään. Tämän matkan jaksaa tehdä ihanan paikan ja luonnonrauhan vuoksi. Tuulivoimaloiden rakentaminen tuhoaisi osan tätä luonnonrauhaa, mikä voi vähentää alueen vetovoimaa. Jos alueen maisemat muuttuvat ja luontoon kohdistuvat haitat lisääntyvät, pienenee Pielaveden houkuttelevuus erityisesti vapaa-ajan asukkaille, mikä puolestaan voi heikentää alueen taloudellista tilannetta ja väestörakennetta sekä sen kehitystä. Huoli herää myös siitä, millaisia vaikutuksia tuulivoimaloilla on terveydelle tai alueen turvallisuuteen. Lisäksi tuulivoiman melun ja välkkeen terveysvaikutuksia tunnetaan nykytutkimusten valossa heikosti. Mikäli tuulivoimalahanke toteutuu, tulisi myös siitä vastuussa olevien pystyä kompensoimaan kiinteistöjen arvojen lasku nykyisille asukkaille.

Reilu siirtymä

Ilmasto ja luonto ovat minulle tärkeitä asioita. Kuitenkin pohdin, että toteutuuko reilun siirtymän periaatteet näissä suunnitteilla olevissa tuulivoimahankkeissa. Reilu siirtymä liittyy sosiaaliseen ja taloudelliseen oikeudenmukaisuuteen energiasiirtymässä, jossa tulisi huomioida muun muassa syrjäisemmät alueet, taloudellisesti heikommassa asemassa olevat, sekä kaikkien osapuolten oikeudet ja hyvinvointi. Kestävä energiantuotanto on tulevaisuuden kannalta tärkeää. Tämä energiasiirtymä ei voi kuitenkaan tarkoittaa sitä, että meidän rakas luontomme ja ympäristömme tuhoutuvat liian nopean tuulivoimarakentamisen vuoksi. Eikö tuulivoimaloita voisi enemmän suunnitella paikkoihin, joissa on jo infrastruktuuria ja ympäristö on rakennettua. Reilu siirtymä tarkoittaa sitä, että kaikki alueet ja yhteisöt otetaan huomioon päätöksenteossa: vaikutukset paikallisiin asukkaisiin, luontoon ja elinympäristöihin tulisi pystyä arvioimaan huolellisesti ennen suuria infrastruktuurihankkeita.

Asukkaille toteutettu tuulivoimaan liittyvien mielipiteiden kartoittava kysely, jonka tuloksia myös YVA-selostuksessa esitellään, ei tavoittanut kaikkia ja esimerkiksi kaikki vastaukset eivät päässeet perille postituksesta johtuvista syistä määräaikaan mennessä. Paikallista mielipidettä ei ole kuultu tarpeeksi. Koen, että paikallista hyväksyntää hankkeelle ei ole ja tuulivoimahankkeeseen liittyvää suunnittelua on kuvastanut ylhäältä alaspäin jyräävä toiminta.

29.8.2025

Esitän, että tuulivoimahanketta ei toteuteta.

Mielipide 8

Pielaveden kunnan kotisivulla Kuntatietoa-osioon on kirjoitettu: "Meillä on maa, josta ponnistaa ja vesi, joka antaa kun kauniisti pyydetään. Metsästä voisimme puhua lakkaamatta mutta mieluummin olemme hiljaa: kuulet ja näet itse paremmin kuinka täällä hyvä kasvaa." Tämä on karkeassa ristiriidassa Vornankorven tuulivoimala-alueen YVA-selostuksen maalaaman tulevaisuuden maan ja veden kuvan kanssa.

Vastustusperusteet lyhyesti Vornankorven tuulivoimala-alueelle:

- 1 Asukkaiden enemmistö vastustaa hanketta ja hanke vaikuttaa 3/4:aan Pielaveden asukkaista ja kesäasukkaista
- 2 Kaunis maisema turmellaan lyhytnäköisesti jättituulivoimaloilla isolla alueella epävarman taloudellisen edun hankkimiseksi kunnan ulkopuolisille tahoille
- 3 Hankkeen Pielaveden kunnalle todennäköisen tuottotavoitteen alittuminen vuosina 2027-2062
- 4 Puuttuva jälkihoito eli vankat voimalan betoniperusteet ja mikromuovi tulevat ikuisiksi ajoiksi metsämaastoon arkeologiseksi jäännökseksi

Hankkeella ei ole yhteisön sosiaalista tilausta eikä hyväksyntää

Vornankorven tuulivoimala-alueen asukaskyselyssä 57 % Pielaveden vastaajista vastusti Vornankorven tuulivoimala-alueen rakentamista eli valitsi rakentamisvaihtoehdon VE0. Selkeä enemmistö vastustaa Vornankorven tuulivoimalahanketta niin Pielavedellä kuin myös naapurikunnissa Kuopiossa ja Tervossa. Hankkeella ole siis sosiaalista hyväksyntää saati tilausta alueen yhteiskunnassa. Hankkeen yllättävyydestä alueella kertoo pikainen maakuntakaavan muutos aivan äskettäin, keväällä 2025. Kenellä tässä onkaan kiire? Miksi?

Vornankorven tuulivoimala-alueen vaikutusalue on voimalatornien KORKEUDEN vuoksi erittäin laaja, useiden kuntien alueella (Kuva 6.3. YVA-selvityksessä, s. 54 ja s. 142). Se koskettaa jo Pielavedellä alle 10 km säteellä hyvin MERKITTÄVÄÄ joukkoa eli 3 100 eri kuntien asukasta, 1 430 talossa ja 581 loma-asunnossa. (Kuva 7.5., s. 69, ja Taulukko 7.1.) Nämä luvut vastaavat 78 % eli reilut 3/4 Pielaveden väkiluvusta ja noin puolta Pielavedellä olevista kesämökeistä. Kesäasukkaat noin kaksinkertaistavat kunnan asukasluvun. Hankkeen kielteinen vaikutus asukkaisiin on erityisen suuri sosiaalisen ulottuvuuden viihtyisyyden osalta (Kuva 6.5). Asukaskyselyä ei ollut edes osoitettu myös 30 km vaikutusalueen sisällä oleville keiteleläisille tai lapinlahtelaisille.

Pielavedelle on samaan aikaan suunnitteilla kaksi muutakin samanlaisten jättituulivoimaloiden (350 m - 450 m korkeus) voimala-aluetta Vornankorven lisäksi. Se tuntuu jo ihan mielipuoliselta ajojahlilta. Kaikki KOLME tuulivoimalahanketta rasittavat jo suunnitteluvaiheessa kuntalaisia niin Pielavedellä kuin pienissä naapurikunnissa sekä Kuopion kaupungin alueella.

Tuulivoimala turmelee maiseman korkealta ja isolla alueella

Vornankorven tuulivoimalasuunnitelmassa on kyse huimaavan korkealle nousevasta tuulivoimalatyypistä, jota ei ole missään vielä käytössä. Niitä ei ole testattukaan vielä missään. YVA-selosteen esittelytilaisuudessa mainittiin vielä ikään kuin sivulauseessa se hiuksia pystyyn nostattava mahdollisuus, että nyt suunniteltu 350 m voimalakorkeus voidaan myöhemmin muuttaa vieläkin korkeammaksi, 450 m (siis hieman vajaan PUOLEN KILOMETRIN) korkeuteen yltäviksi voimaloiksi.

Tuulivoimaloille ei toistaiseksi ole Suomessa omaa lakiaan, joten "villin lännen lait" ovat voimassa. Joiltain osin tuulivoimala-alueisiin voidaan soveltaa muiden hallinnonalojen lakeja. Vornankorven tuulivoimala-alueelle on ehdottomasti tultava ympäristölupa, sillä voimalatyyppin toteuttamiseen liittyy niin monta tuulivoimaloissa uutta seikkaa. Ympäristöluvalla turvataan pienen kotikuntamme asema

29.8.2025

suuren, kansainvälisen rakennuttaja- ja käyttäjäyhtiön kanssa. Voimala-alueen rakentamishankkeeseen tarvitaan myös maa-aineslupa, sillä rakentamisessa aiotaan hyödyntää alueen maa-aineksia. Mikäli maa-aineksia myös murskataan alueella ennen käyttöä - mikä on todennäköistä esim. betonin valmistukseen, siihen tarvitaan joka tapauksessa ympäristölupa.

Vornankorven tuulivoimala-alueen sisällä on luonnonsuojelun NATURA-ALUE. On ihmeellistä, että se ei näytä millään muotoa estävän alueen ottamista ja rakentamista teollisuuskäyttöön.

Kävin seisomassa Vornankorven tuulennopeuden mittaritornin juurella. Näky oli pysäyttävä. Viereisessä kuvassa 200 m korkea mittaustorni puiden latvojen yläpuolella on kuvattu 1 km:n päästä. HUOM.: Suunnitellut voimalatornit ovat 2 kertaa niin korkeita! Ja 100 kertaa paksumpi, valkoinen ja läpinäkymätön rakenne.

Vornankorven YVA-selosteen selkeät havainnekuvat suunnitelluista tuulivoimaloista Pielaveden maisemissa pilaavat maisemat niin kuntakeskuksessa kuin kulttuurimaisemassa Lepikon torpalla, vaikka ne kummatkin alueet sijaitsevat järven rannalla, montussa, mm. Honkamäen takana tuulivoimala-alueeseen nähden.

Vornankorven tuulennopeuden mittaustorni näkyy tien 561 varrella olevan Laajakummun soranottoalueen tien puoleiselle sorakuopan reunalle hyvin paljaalla silmällä Pangan suunnalla. (Ks. viereisen kuvan punainen viiva ja itse torni soikion sisällä) Torni on 200 m korkea ja se kohoaa korkealle puiden latvojen yläpuolelle. Samaan paikkaan tulisi näkymään ilmeisesti 5-8 Vornankorpeen suunnitelluista tuulivoimaloista. Ne todella hallitsisivat maisemaa 350 tai 450 m korkeina. Valkeat kartiot esittävätkin kuvassa suunniteltujen voimalatornien näkyvyyttä samaan paikkaan. Lentoestevalotkin näkyisivät hyvin. Tätä näkymää ei nähty sopivaksi ottaa mukaan YVA-selostuksen havainnekuviin.

Idempänä on kyliä, mm. Pajumäki, Venetmäki, Katajamäki ja Löytynmäki, joista näkyy maisemia kauas, useiden kymmenien kilometrien päähän. Osa niistä sijaitsee samalla etäisyydellä voimala-alueesta kuin kuntakeskus tai Lepikon torppa. Näidenkin osalta YVA-selosteesta puuttuvat havainnekuvat tuulivoimaloiden näkymisestä maisemassa. Niiden osalta näkyvyys Pielaveden kunnan maisemissa tulee olemaan vielä pahempi kuin nyt YVA-selosteessa esitelty tuulivoimaloiden näkyminen noin 40 kilometrin päässä olevassa kulttuurimaisema Lapinlahdella Väisälänmäellä.

Lähikylien ja -järvien havainnekuvat voimalasta puuttuvat YVA-selosteesta

Vornankorven YVA-selosteessa on kartta voimala-alueesta (Kuva 3.1., s. 20), jossa näkyvät alueen molemmilla puolilla sijaitsevat Pielaveden isommat LÄHIJärvet: Petäjäjärvi, Iso-Panka ja Pieni-Panka. Kaikkien niiden rannoilta puuttuvat rantaosayleiskaavat eli alue on villiä kaikenlaisen rakentamisen osalta. Tältä osin on ristiriita Vornankorven YVA-selosteen kartassa Kuva 7.11. ja sen yläpuolisen Pielavesi-tekstin välillä. Niiden rannoilla ei asu vain eläimiä, vaan IHMISIÄ, kunnan asukkaita ja loma-asukkaita. Heidän ikkunoihinsa huippukorkeat, suunnitellut tuulivoimalat näkyisivät maisemassa hyvin hallitsevasti, puhumattakaan niiden lentoestevalojen häiritsevästä näkymisestä pimeällä ja yöllä. Tätä on jo päästy näkemään käytännössä suunniteltuja voimaloita puolet matalamman tuulenmittaustornin lentoestevalojen näkyvyydellä ko. alueilla eri vuodenaikoina.

Petäjäjärven kylä aivan voimala-alueen vieressä on unohdettu YVA-selosteessa kokonaan. Johtuiko se siitä, että YVA-selosteen esittelytilaisuudessa ollut voimala-alueen kartta loppui Petäjäjärven reunaan? Itse YVA-selosteessa vaikutusalueen kartta on useilla sivuilla paljon kattavampi. Havainnekuvien puuttuminen tuulivoimaloista em. alueilta on ihmeellistä, kun kuitenkin lausunnossa oli mukana Petäjäjärven aluetta koskevat arviot vaikutuksista metsäluontoon kauempaa, mm. Säviäntaipaleen Erästäjät ry:ltä. Olipa kyseessä YVA-selosteen laatijan unohdus tai tietoinen valinta,

29.8.2025

YVA-selostetta tai mahdollista Pielaveden kunnan ranta-kaava- ja muuta kaavamuutosta ei voida käsitellä ilman lausunnon täydentämistä näiltä puuttuvilta osin.

Yöhavainnekuvat voimaloiden lentoestevalojen näkymisestä puuttuvat Pielaveden kaikilta voimalan LÄHIalueilta Vornankorven YVA-selostuksesta kokonaan.

Hankkeen taloudellinen hyöty epävarma ja valuu alueen ulkopuolisille

Se, että nyt jo, ennen tuulimittaustietoja, on alettu suunnitella Vornankorpeen aiempia huomattavasti korkeampia tuulivoimaloita, samoin kuin jo suunniteltujen voimalatornien ennen kuulumattoman huima korkeus kertovat rakennushanketta havittelevan yrityksen epävarmuudesta ja epätoivosta sen suhteen, riittääkö sisämaan mäkimaastossa tuuli sittenkään kannattavaan tuulivoimalatoimintaan.

Vornankorven YVA-selostuksen lausunto toimivasta yhdyskunnasta "Vornankorven tuulivoimalahanke edistää paikallista sähköntuotantoa ja alueen omavaraisuutta" toteutuu vain, JOS voimalayhtiö olisi paikallisessa omistuksessa. Ilmatar Pielavesi Oy:n osalta tästä ei ole toistaiseksi todisteita, joten pielavetiset käyttävät valtakunnan sähköverkon eli Savon Voima Oyj:n hallinnoiman sähkön jakeluverkoston virtaa jatkossakin.

YVA-selostuksessa mainittu "Vornankorven tuulivoimalahanke edistää Pielaveden kunnan elinvoimaisuutta ja omavaraisuutta" toteutuu vain, JOS se tuottaa verotuloja kunnalle.

1) Mahdollisesti rakennettavat tuulivoimalat tuottavat kiinteistöverotuloja Pielaveden kunnalle. Minkä suuruisia ne ovat, ei ole tällä hetkellä tiedossa.

2) Tuloveroa kunta saa ranskalaisen konsernin osana toimivalta Ilmatar Pielavesi Oy:ltä vasta, kun tuulivoimalayhtiön tilinpäätös on voitollinen ja silloinkin vain tietyn prosenttiosuuden voitosta. Kuinka monena 35:sta toimintavuodesta ajalla 2027-2062 näin käy? Kuinka suuri on saatava kokonaisverotulo voimalan koko toiminta-ajalta?

Jos nuo edellytykset eivät toteudu, Vornankorven voimala-alueesta jää kilpailu vain vertailla saunan lauteilla, kenellä on isoin tuulivoimala kotikunnassaan. Ja voimala-alueen lähisaunan omistajille lisäksi tuulivoimalamaiseman ja niiden siipiliikkeiden katselu saunan ikkunasta ja terassilta.

Työpaikkojen lisääntyminen Vornankorven tuulivoimalahankkeella Pielavedellä on haaveita vain. Rakentamisvaiheessa työn tekeminen kilpailutetaan julkisena hankintana. Minkä verran kokemusta Pielaveden yrityksillä on alan hankkeista? Piiparinmäen Ilmattaren tuulivoimalavierailulla marraskuussa 2024 mainittiin, että toiminta-aikana voimala työllistää vain muutamia ylläpitäjiä - eikä Pielavedellä nykyisellään ole senkään alan osaajia.

Perustukset ja mikromuovi uusiksi arkeologisiksi jäännöksiksi metsään

Rakentamisen osuus on 40 prosenttia EU-maiden käyttämästä energiasta. Rakentaminen tuottaa myös yhtä suuren osan koko maailman hiilidioksidipäästöistä. (lähde: Helsingin yliopiston tiedelehti 5/2025, sivu 34) Betonin hiilijalanjälki on tänään ympäristöongelma koko rakennusalaan kuten asbesti aiemmin. Kannattaako tehdä erittäin massiivinen, hiilidioksidipäästöinen tuulivoimalan rakentamishanke vähätuuliselle alueelle Pielavedelle vain sen takia, että tuotettaisiin pikkuisen ympäristöystävällistä sähköenergiaa koko maailmaan, ranskalaisomisteisen energiayhtiön käyttöön?

Vornankorven tuulivoimala-aluetta suunnitellaan alueellamme vähemmän tavalliselle mäntykankaalle. Kannattaako 35 vuoden mahdollisten voimalatulujen takia pilata alueen mäntymetsän kasvu ja maaperä lopullisesti?

29.8.2025

Vornankorven tuulivoimala-alueen YVA-selosteessa kaikkineen vähätellään ja jätetään pääosin huomiotta mahdollisesti rakennettavan tuulivoimala-alueen purkamisen jälkiseuraukset luonnolle, kun voimalan toiminta päättyy vain 35 vuoden päästä 2062.

Vaikka maanpäälliset voimalanosat vietäisiin kokonaan pois, lähijärviin, maastoon ja luontoon ylipäänsä jää kiertämään kaikki sinne voimalatoiminnasta 35 vuoden aikana voimalarakenteista sinkoutunut, päätynyt MIKROMUOVI. Se on peruuttamaton luontovahinko.

Samoin käy tuulivoimaloiden betoniperustuksille. Niitä ei edes aiota purkaa ja poistaa maastosta. Betonissa ei kasva luonnontilassakaan mitään kymmeniin vuosiin. Vaikka betoniperustus haudattaisiin kymmenien senttien sorakerroksen alle, se ei muutu takaisin oikeaksi mustikoita ja mäntyjä kasvavaksi metsänpohjaksi. Pielaveden metsään jää 350 m tai 450 m korkean tuulivoimalan elinkaaren mittainen ekologinen ja luontojalanjälki, joka on hirveän ruma uusi arkeologinen perintömme.

Vaikuttaa siltä, että Vornankorven YVA-selvityksessä annetut tuulivoimalan rakentamisen hiilijalanjäljen tiedot ovat liian pienet. Voimalan ympäristövaikutusten osuus perustukselle ja maanrakennusmateriaaleille olisi vain 7 % koko voimalan hiilijalanjäljestä. Kun voimalan betoniperustus ja sen rakentamiseen tehtyjen maa-ainesottojen jäljet kuitenkin jäävät maastoon ikuisiksi ajoiksi voimalatoiminnan päätyttyä, sadoiksi vuosiksi. Niiden maisemoinnistakaan ei ole toistaiseksi olemassa alustavaakaan suunnitelmaa saati kokemuksia. Pielavedelle jäädään päivittelemään maastoon ikuisesti jääviä perustusbetonilaattoja, ellei (kuten Kuvassa 6.2. YVA-selostuksessa lukee) - voimalaperustusten (räjäyttämistä ja) poistamisesta erikseen sovita voimalan rakennuttavan yhtiön kanssa. (Tavoite mainittu YVA-selostuksen sivulla 76)

Esimerkiksi aurinkovoimalan elinkaaren mittainen luontojalanjälki on paljon tuulivoimalaa pienempi. Eri sähkön tuotantomuotojen hiilijalanjälkiluvuista puuttuu Vornankorven YVA-selosteesta aurinkovoima maalla kokonaan. Miksi? Joroisissahan Ilmattarella jo on aurinkovoimala maalla, 5-tien vieressä. Vaihtoehtoisina tulevaisuuden energialähteinä, Vornankorven voimalan mahdollisena rakennusajankohtana ja mahdollisen toiminnan alkuvuosina tulevat olemaan esimerkiksi vähemmän maisemaa ja maaperää pilaavat aurinko-, pienydin- tai vetyvoimalat. Pielavedellä järven maalämpökin on vielä vajavaisesti hyödynnetty energiamuoto.

Mielipide 9

Vastustamme jyrkästi hanketta. Sovelias etäisyys ei kuitenkaan määräydy mekaanisesti jonakin kilometrimääränä, vaan sitä on tarkasteltava tapauskohtaisesti, ympäristön ja maiseman erityispiirteet huomioiden.

Suunnitellut voimalat ovat ennennäkemättömän korkeita, kokonaiskorkeus jopa 350 metriä, ja osa niistä sijoittuu jopa mäen päälle. Siivekkeet tuovat korkeutta lisää. Suunnattoman kokoiset voimalat turmelevat maiseman täysin ja aiheuttavat välke- ja meluhaittaa. Mitään näkemäestettä ei ole. Myöskään mitään voimaloiden tuottamaa ääntä imevää maastoa ei ole välissä.

Loma-asunnon asuinkelpoisuus on vaarassa ja jälleenmyyntiarvo vähintäänkin romahtaa. Asumista vaikeuttavat myös voimaloiden tuottamat häiriöt tv- ja nettiyhteyksiin.

Voimalat ollaan sijoittamassa paikkaan, jonka välittömässä läheisyydessä on Natura 2000 -alue ja muita luonnonsuojelualueita ja luontokohteita. Voimalat kaikkine niihin kuuluvine rakenteineen (massiiviset betoniperustukset, harukset, voimajohdot,...) turmelevat erämaisen hiljaisuuden ja puhtaan luonnon. Alueella olevien lähteiden vedet, joita on voinut käyttää ruokavetenä, ovat vaarassa.

Vihreän liiton kannanottoa mukaillen: voimaloiden sijoittelussa tulee suosia jo rakennettuja ympäristöjä, kuten teollisuusalueiden ja suurten teiden läheisyyttä, joissa on jo melusaastetta. Ei koskematonta luontoa. Energiantuotanto tulisi sijoittaa mahdollisimman lähelle energian käyttöä, jotta siirtolinjojen haitat minimoituvat.

Mielipide 10

Esitän toteutettavaksi vaihtoehdon VE0: Hanketta ei toteuteta.

Perustelut:

Vaikutukset luontoon

Hankealueen sisälle jää Natura2000-verkostoon kuuluva Pangansuo. Vaikka varsinaiselle suojelualueelle ei yhtään tuulivoimalaa osoiteta, tulee hankealueen vaikutus Pangansuohon olemaan katastrofaalinen. Massiiviset maansiirtotyöt käytännössä kuivattavat suon. Nämä maansiirtotyöt käynnistyvät jo tuulivoimaloiden osien kuljetuksesta. Nykyinen tieverkosto ei ole lainkaan mitoitettu tämän kokoluokan kuljetuksille. Käytännössä koko tieinfrastruktuuri on uusittava, ennen ensimmäistään kuljetusta alueelle. Tienrakennus- ja kuljetusurakan jälkeen alkava varsinainen tuulivoimateollisuusalueen rakentaminen muuttaa koko metsämaiseman valtavaksi teollisuusalueeksi. Koko alue muuttuu rakennetuksi ympäristöksi, minkä vaikutuksesta myös alueen ja sen ympäristön vesitalous muuttuu täysin. Metsien hakkuiden ja maansiirtotöiden takia valunta ympäröiviin vesistöihin lisääntyy räjähdysmäisesti. Alueen järviä uhkaa ekologisen tilan heikentyminen ja pysyvä samentuminen.

Yksityiskohtana on mainittava Murtosjoen alue, joka on ekologisesti hyvin herkkää aluetta. Murtosjoen vaikutusalueeseen ei pidä maansiirtokoneilla koskea. Pienetkin muutokset jokiympäristössä vaikuttavat voimakkaasti ja pysyvästi alueen luonnon tasapainoon. Tuulivoimaloiden sijoittelusta (ks. oheinen karttaesitys) on pääteltävissä, että Murtosjoen ympäristö tulisi tuulivoimahankkeen toteutuessa kokemaan ennennäkemättömän ja peruuttamattoman mullistuksen

Vaikutukset kulttuuriympäristöön ja kiinteistöjen arvoon

Vornankorven tuulivoimahanke tuhoaisi toteutuessaan koko seutukunnan perinteiset, kulttuuriset ja sosiaaliset arvot. Näillä luonnonkauniilla seuduilla elävät ihmiset arvostavat luonnon tarjoamaa rauhaa ja hiljaisuutta. Juuri tämän vuoksi ihmiset täällä joko asuvat täällä pysyvästi tai vähintäänkin vapaa-aikanaan tänne hakeutuvat. Tuulivoimahanke toisi mukanaan jatkuvan välkkeen, taustamelun, tarvellyn maiseman ja tuntuman siitä, että hektinen sähköntuotantoteollisuus on korvannut luonnonrauhan ja hiljaisuuden. Mikä vaikutus tällä on kiinteistöjen arvoon? Tutkimuksia asiasta on vähän; ehkäpä siksi, että kiinteistönvälittäjätäkään eivät tuulivoima-alueiden läheisiä kohteita mielellään välitettäväksi ota. Taloudessa odotuksilla on tunnetusti suuri vaikutus. Jo tietoisuus siitä, että alueelle ollaan suunnittelemassa tuulivoima-aluetta, on vähentänyt kiinnostusta alueeseen ja sen kiinteistöihin. Jo kiinteistökaupan tehneiden olen kuullut sanovan, että kaupat olisivat jääneet tekemättä, jos olisivat hankkeesta tienneet. Taloudellisessa mielessä tässä rankinta on se, että Iso-Panka-järven ympäristö rantakaavoitettiin 2017-2018, minkä jälkeen alueen ranta-asukkaat ovat investoineet voimakkaasti kiinteistöjensä uudistamiseen ja kehittämiseen. Tietenkin siinä uskossa, että alue säilyy rauhallisena luonnonmaisemana.

Vaikutukset terveyteen

Psyko fyysiset vaikutukset tuulivoima-alueen ihmisiin tulisivat olemaan merkittävät. Ihminen on herkkä kokonaisuus. Jo tietoisuus hiljaisen ympäristön muuttumisesta tyystin erilaiseksi, tuulivoimateollisuuden hallitsemaksi naapuruudeksi, on omiaan ahdistamaan. Käytännön vaikutukset olisivat tietenkin ihan oma lukunsa. Välkevaikutus (tunnetaan myös käsitteenä varjopyyhkäisy) aiheuttaa ihmisessä vaistomaisen säikähdyksireaktion ("taistele tai pakene"). Tässä omassa

29.8.2025

rannassamme (Koivula) ilta-aurinko paistaa keväällä ja kesällä matalalta heijastuen järven pintaan. Suunnitellut tuulivoimalat tulisivat juuri tuohon suuntaan ja aiheuttaisivat kakofonisen varjopyyhkäisyä. Talvisaikaan pimeät yöt kirkkaine tähtitaivaineen olisivat muisto vaan. Maisemassa hallitsevana elementtinä näkyisivät lentoestevalot.

Seuraava kuvaesitys havainnollistaa tätä tuulivoimaloiden vaikutusta horisontissa. Käytännössä aurinko paistaa aikaisin keväällä, koko kesän ja pitkälle syksyyn iltapäivisin ja iltaisin juuri siitä sektorista, jossa tuulivoimat T1-T8 tulisivat sijaitsemaan. Matalalta paistava kevät- ja syysaurinko osuu loivassa kulmassa Iso-Panka-järven pintaan ja heijastuu siitä tontillemme. Samoin käy varjopyyhkäisyyn, koska tuulivoimalat sijoittuisivat auringon ja järven väliin. Välkevaikutus moninkertaistuu vesi-/jää-/lumiheijasteen vuoksi. Jo viime syksynä huomasimme, että pimeinä öinä tuo tuulenmittaustornin punainen valo aiheuttaa ylimääräistä häiriötä heijastuessaan peilitynystä öisestä järvestä. Se valo kun vielä vilkkuu.

Tuulivoimalat kuuluvat sinne, missä on jo ennestään rakennettua ympäristöä ja missä suurin osa sähkön käyttäjistä asuu. Ei erämaajärven ympäristön rauhaan ja hiljaisuuteen. Vastustan tuulivoimaloiden rakentamista alueelle. Ainoa mahdollinen toteutusvaihtoehto on VE0.

Mielipide 11

1 VORNANKORPI ASUKASKYSELY

Kyselyjä lähetettiin 500 kappaletta. Vastauksia kyselyyn saatiin 177 kappaletta, joten vastausprosentti oli 35 %. Asukaskyselyn vastausprosentti ei vastaa mitään tieteellistä pätevyyttä, joten se on uusittava. Kysely ei vastaa todellista tilannetta.

2 ASUKKAIDEN TERVEYDENHUOLTO

Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa.

Ympäristöterveydenhuolto (terveydensuojelu) on yksi keskeisimpiä elinympäristöterveyden edistäjiä kunnassa, jonka tehtävä on osaltaan ohjata ja valvoa terveydellisten olosuhteiden sekä elinympäristöterveyden toteutumista sekä erityisesti haittatekijöiden ennaltaehkäisyä. Em. olosuhteita ei ole lainkaan käsitelty Vornankorven hankkeissa, joten alueen Sote-keskuksen pitää ehdottomasti lausua fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten terveyttä koskevat selvitykset välittömästi ja edelleen selvitettävä terveydensuojelua koskevat ohjauksen ja neuvonnan. Hankkeesta puuttuvat selkeästi erityisasiantuntijoiden kannanotot ja sosiaalinen hyväksyttävyys, joten sosiaalisten vaikutusten arviointi ihmisten kannalta puuttuu kokonaan.

EU:n varovaisuusperiaatteen noudattaminen koskee ensisijaisesti alueen hyvinvoinnin kannalta BisfenoliA (BPA) ikuisuuskemikaaleja. En kanna huolta vain omista, vaan kaikista tulevista sukupolvista. Jos sallimme sen, samalla me tuhoamme PFAS-ikuisuuskemikaaleilla lastemme ja lastenlastemme terveyden ja perimän. Tärkein tehtävä on estää kaikkien tuulivoimaloiden tulo Pohjois-Savossa. BisfenoliA (BPA) ikuisuuskemikaaleja tutkitaan ympäri maailmaa, joten Ely-keskuksen aktiivisuutta asiaan.

3 VERTAILU MUIHIN SUUNNITELTUIHIN POHJOIS-SAVON TUULIVOIMAKOhteisiin

Hankkeessa ei ole käsitelty Pohjois-Savon alueen muita tuulivoimatuotantoalueiden kohteita. Tuulivoimahankkeesta puuttuu keskinäinen yhteisvaikutus ja kokonaisarviointi Pielaveden kunnan Muntterinkankaan, Löytänän ja Vornankorven sekä Iisalmen Vuorimäen yhteisvaikutuksista ja lisäksi tulevat hankkeet. Kaikki em. kohteet vaikuttavat Pohjois-Savon kokonaishyvinvointiin ihmisten, luonnon ja maisemien osalta.

29.8.2025

4 KAAVOITUS

Kenen vastuulla on vastata kaavoituksesta, joita tulee jatkuvasti lisää Pohjois-Savon maakuntakaavaan? Osa alueista ei ole maakuntakaavassa kaavoitettu tuulivoima-alueiksi tai ne perustuvat vanhentuneisiin tietoihin vääristämällä kokonaistilannekuvaa, jota kukaan viranomainen ei pysty pitämään hallussaan. Kenen etua Pohjois-Savon maakuntakaavan viranomaiset ajavat? Ja kenen valtuulla on kaavoituksen valvonta?

5 AKKU- JA VETYHANKKEET

Ympäristö- ja ilmastoministeri Kai Mykkänen totesi TV-lähetyksessä 29.10.24 Pohjois-Savon vesistöjen tason laskemisen eli suunnitellaan pohjaveden pinnan alentamista useilla metreillä, jotta saadaan tuulivoimaloiden perustukset rakennettua. Varsinkin Pohjois-Savon vesistöjä uhkaa sekä akku- ja vetyteollisuus että muut tuulivoimaloiden aiheuttamat haitat. Pohjois-Savoa uhkaavat haitat koskevat sekä pinta- ja pohjavesialueita. Vaikutukset ulottuvat laajoille alueille ja ovat pitkäkestoisia. Akku- ja vetyhankkeiden uhiin tässäkin hankkeessa ei ole huomioitu, jotka uhkavat kaikkia Pohjois-Savon vesistöjä.

6 ILMASTA TULEVA UHKAA EI SAA ALIARVIOIDA

Suurin uhka sekä Suomen että Pohjois-Savon kannalta on Venäjän aggressiivinen valtapolitiikka rakentamalla Suomen rajan tuntumaan uusia sotatoteellisuuden kohteita. Venäjän suunnitelmissa on rakentaa vuonna 2025 kuukaudessa 6000-8000 pitkän matkan droonia. Mikään ilmapuolustus ei kykene tähän vastaamaan ja ne voivat tuhota kaiken silkalla määrällään. Lisäksi on ballistisia ohjuksia, risteilyohjuksia ja liitopommeja.

Suomen valtio on uhrannut miljardeja veronmaksajien rahoja ulkomaisten bisnes-sijoittajien hyväksi. Rahat tarvitaan välittömästi puolustusteollisuuteemme. Ovatko päättäjien suunnittelemat tuuli- ja aurinkovoimalat Itä-Suomen alueella selkeitä droonien kohteita ja päämääriä? Tämä avaa mahdollisuuden pilkkoa Suomea osiin, joten sähköteollisuus suojaisiin paikkoihin eikä 350 metriin torneihin. Jos Ely-keskuksilla jotain valtaa, vaikuttakaa omalta osaltanne esitettyihin asioihin.

Mielipide 12 (2 allekirjoittanutta)

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

YVA maininta;

Kylä- ja pienkyläasutus keskittyy pääasiassa Pielaveden keskustaajan ympäristöön, lähimmät kylät ovat Pajuskylä sekä Karhukangas noin 3 km etäisyydellä pohjoisessa. Lähin pienkyläasutus sijaitsee Uitonlammen ympäristössä noin 1,8 km etäisyydellä luoteessa.

Huomautus;

Pyydetään huomioimaan myös muut, tuulivoimaloita lähempänä olevat kylät, joista esim. Pangan tai Petäjäjärven pienkylät ovat lähellä tuulimyllyjä ja siellä elinympäristö on voimakkaan muutoksen kohteena. Näissä pienkylissä olevan asutuksen viihtyvyys, ihmisten terveysvaikutukset sekä elinolojen muutokset ovat aivan eri luokkaa kuin Pielaveden keskustaajamassa. Alueidenkäyttölaki 132/1999 määrittää alueiden käytön suunnittelun tavoitteet; ”turvallinen, terveellinen, viihtyisä, sosiaalisesti toimiva ja eri väestöryhmien tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luominen”. Näihin laissa mainittuihin asioihin YVA selonteossa ei ole riittävästi kiinnitetty huomioita.

YVA maininta;

Asutus keskittyy Pielaveden keskustaajamaan ja sen lähialueille. • Lähimmät asuinrakennukset sijoittuvat n. 1,6 km etäisyydelle lähimmästä voimalasta molemmissa hankevaihtoehdossa. • Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat n. 1,5 km etäisyydelle voimaloista • Voimalat on sijoitettu siten, ettei melu ylitä 40 dB rajaa lähimpien asuin- ja loma-ajan rakennusten alueella

29.8.2025

Huomautus;

Koska hankkeessa on päädytty 1,5 km etäisyyden asuinrakennuksista riittävän, on olennaista, että terveysvaikutukset kuten luvattu meluraja tulee lopullisessa hankkeessa myös toteutumaan. Huomioon on myös otettava valosaaste, jonka vaikutus lähellä olevaan asutukseen tulee olemaan huomattava. Vaikkakaan Suomessa ei valosaasteen määrälle ole määritetty raja-arvoja, sen vaikutus ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen sekä luontoon on selvää. Koska normeja tai raja-arvoja ei lainsäädännössä ole määritelty, on valosaasteeseen vaikuttava yhteysviranomaisen lausunnoissa ja kunnallisessa päätöksenteossa.

On erityisen tärkeää, että hankkeelle vaaditaan ympäristölupa, jos hanke tullaan toteuttamaan. Lupa on laitettava vaatimus suoritettavista melumittauksista sekä muiden terveyshaittojen rajaamisesta.

Yhteysviranomainen on lausunnossaan todennut seuraavaa;

Asukaskyselyn toteutustapaa ja jakelua suunniteltaessa olisi kiinnitettävä huomiota siihen, että mahdollisimman monella olisi mahdollisuus vastata kyselyyn ja myös siihen, että kysely tavoittaa keskeiset kohderyhmät, erityisesti lähialueen asukkaat. Pelkästään internetissä julkaistavaa sähköistä kyselyä ei voida pitää riittävänä silloin, jos kyselystä tiedottaminen jää puutteelliseksi. •

Vastaus; Kysely toteutettiin postikyselynä ja kohdennettiin kaikille kotitalouksille, jotka asuivat tai omistivat lomarakennuksen alle neljän kilometrin etäisyydellä hankealueesta, sekä lisäksi satunnaisotannalla valituille kotitalouksille 4–7 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Lisäksi kyselyjä lähetettiin pyydettäessä kaikille sellaisille kotitalouksille, jotka olivat jääneet pois DVV:n rekisteristä tehdystä osoitepoiminnasta. Kyselyjä lähetettiin 500 kappaletta ja vastauksia saatiin 177 kappaletta.

Huomautus; Mainittu postikysely on toteutettu täysin puutteellisin tiedoin kiinteistön omistajista.

Läheskään kaikki kiinteistönomistajat eivät ole saaneet kyselyä. Lisäksi kyselyyn saadut vastaukset on jätetty täysin huomiotta hankkeessa. Kaikkiin kysymyksiin oli saatu kielteinen vastaus yli voimaisesti enemmistöltä vastanneista pl. kysymykseen verotuloista ja työllisyydestä. Mitä tarkoitusta on yhteysviranomaisen vaatimuksella kyselyn järjestämisestä, jollei vastauksia oteta lainkaan huomioon hankesuunnittelussa?

2. Maa, maaperä, vedet, ilma, ilmasto, luonnon monimuotoisuus

Pesimälinnustoon YVA-raportissa todetaan, että tuulivoima-alueelta tavattiin myös huomionarvoisia lajeja. Raportilla myönnetään, että esim. metson hankkeen vaikutus on kohtalainen ja kalasääsken vaikutus arvioidaan suureksi.

Lisäksi raportilta puuttuu huoltotiestön rakentamisen vaikutukset esim. tappopetäjään, joka on lain nojalla rauhoitettu.

Arviointiselostuksessa ei mainita myöskään kuinka Ilmatar Oy aikoo kompensoida voimalaitosten, huoltoteiden ja siirtolinjojen alle jäävien metsäalueiden ns. hiilinielumenetykset.

Näihin seikkoihin vedoten pidämme tärkeänä, että tuulivoimalahankkeesta luovutaan

3. Yhdyskuntarakenne, aineellinen omaisuus, maisema ja kulttuuriympäristö

Pienkylissä, lähellä tuulivoimala-aluetta olevien kiinteistöjen, niin vakituisten asuntojen kuin lomakiinteistöjen arvoon tuulivoimalahankkeella tulee kohdistumaan vääjäämättä suuria arvonalentumisia. Luonnonrauhaan rakentaneet ovat nimenomaan hakeneet puhdasta ja rauhallista luonnonmukaista ympäristöä, ei teollisuusalueen läheisyyttä. Tuulivoimalat vaikuttavat Pielaveden

29.8.2025

kunnan vapaa-ajanasutukseen voimakkaasti ja vähentävät näin kunnan kiinteistö- ja tuloveroja. Kauempana olevien kiinteistöjen arvoon hankkeella tuskin tulee olemaan suurta vaikutusta.

YVA maininta;

Vaikutukset lähialueella (0–10 km)

- Voimaloiden välittömässä maisemallisessa lähiympäristössä (0–2 km) sulkeutunut ja osin puoliavoin maisema muuttuu nykyistä avoimemmaksi. Voimalat ovat parhaiten havaittavissa laajojen avointen alueiden voimaloita vastakkaisilla reunoilla. Maisemakuvassa tapahtuva muutos on suuri. Maisemakuvaan kohdistuvia vaikutuksia ei kuitenkaan voida pitää merkittävänä maisemakuvan tavanomaisuuden ja vähäisten kokijoiden vuoksi.
- Voimaloiden lähialueen (etäisyys tuulivoimaloista 0–10 km) maisema on nykyiseltä rakenteeltaan ja maisemakuvaltaan vaihtelevaa. Voimaloita näkyy lähialueella pääsääntöisesti tarpeeksi suurilta järviltä ja niiden vastakkaisilta rannoilta voimaloihin nähden.
- Pielaveden keskustaajama sijoittuu muutaman kilometrin etäisyydelle voimaloiden luoteispuolelle Pielaveden järven rantaan. Lähialueella on myös muutamia kyliä, muuten asutus on harvaa maaseutuasutusta.
- Voimalat voidaan kokea häiritseväksi, ja vaikutukset virkistysmaiseman kokemiseen ovat keskimäärin kohtalaiset ja paikoin jopa suuret.
- Lähialueelle sijoittuu useita maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita, joista paikallisesti merkittävään kulttuurimaisemaan Iso-Pajuseen kohdistuva vaikutus arvioidaan kohtalaiseksi.
- Muiden lähialueen arvokkaiden kohteiden ja alueiden osalta vaikutus arvioidaan korkeintaan vähäiseksi

Huomautus;

Eikö yhteysviranomaisen (ELY) ja kunnan päättäjien tulisi päätöksillään huolehtia kuntalaisten tasapuolinen kohtelu? Kuten YVA raportista ilmenee järven vastarannalla maisemakuvan muutos on suuri. Tämä seikka on ehdottomasti huomioitava tuulimyllyjen määrässä sekä niiden sijoittelussa.

On käsittämätöntä, että raportilla myös vähätellään harvaan asutulle maaseudun kylillä asuville aiheutuvaa maisemakuvan haittoja sekä siitä aiheutuvia muita ongelmia mm. kiinteistöjen arvoon vaikuttaminen sekä terveyshaitat sekä raportillakin mainitut virkistysmaiseman suuret muutokset.

Havainnekuva nro 3 on otettu Iso-Pankajärven rannalta, kohdasta missä ei ole asutusta ja maastollisesti kuva on otettu mahdollisimman matalasta kohdasta.

Uutta havainnekuva on pyydetty Iso-Pankajärveltä kiinteistön pihapiiristä. Tämä havainnekuva pyydetään huomioitavan lopullisessa lausunnossa. Vastauksena Ilmatar Energyllä pyyntöömme saatiin seuraavaa; ” Seuraava vaihe lupaprosessissa on kaavaehdotusvaihe ja katsomme havainnekuvatarpeet kesälomien jälkeen kootusti yhdessä konsultin kanssa. Kyseinen tontti sijaitsee kyllä oleellisella paikalla tuulivoimapuistoon nähden, joten tulemme ottamaan tämän huomioon valintaprosessissa. Kiitos aktiivisuudesta ja vapaaehtoisuudesta. Olemme kesälomakauden jälkeen yhteydessä teihin”. Vastaaja myöntää, että tonttimme on oleellisella paikalla tuulimyllyihin nähden, joten vaadimme, että tällä on vaikutusta lopulliseen kaavoitusehdotukseen ja päätökseen tuulivoimaloiden rakentamisesta.

29.8.2025

Suunnittelualueella tuulivoimahankkeen mahdollinen toteuttaminen edellyttää kaavamuutoksia ja uuden tuulivoimaosayleiskaavan laatimista.

Yhteenveto;

Esitämme, että Vornankorpeen ei rakenneta tuulivoimaloita ja valitaan vaihtoehto VE0:

Tuulivoimahanketta ei toteuteta. Suunnitellut voimalat ovat kokonsa puolesta valtavia ja suunniteltu aivan liian lähellä asutusta. Voimalat ja maisemanmuutos näkyy hyvin laajalle alueelle ja tuhoaa erämaatyypin lähes luonnontilaisen maiseman ja ympäristön ominaispiirteet. Ympäristö muuttuu peruuttamattomasti ja sillä tuhotaan arvokkaat luontokohteet ja eliöstö sekä suoraan että välillisesti. Vaikutus on erittäin kielteinen.

Jos Vornankorven tuulivoimalahanke tullaan kuitenkin toteuttamaan VO1 tai VO2 mukaisesti, yhteenvetona toteamme, että kunnan on korvattava kiinteistöjen ja rakentamattomien loma-asuntotonttien arvon aleneminen niiden omistajille. Terveystensuojelulain 6§ pykälässä on säädetty kunnan terveystensuojelutehtävistä seuraavaa: ”Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveystensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö”. Jokaisella ihmisellä on oikeus elää terveytensä ja hyvinvointinsa kannalta laadukkaassa ympäristössä. Kunnan ja/tai tuulivoimayhtiön tulee rahallisesti korvata asukkaille aiheutuvat terveyshaitat kaikille lähellä tuulivoimaloita asuville, jos hankkeet toteutetaan. Olemme Pielaveden kunnan asukkaita ja maanomistajia.

Yhdymme lisäksi kyläläisten yhteiseen vetoomukseen, jossa on laajemmin perusteltu tuulivoialahankkeen negatiivisia vaikutuksia elinympäristöömme sekä Pielaveden kunnan talouteen

Mielipide 13

Vastustan Vornankorven tuulivoimahanketta. VE0. Tuulivoimaloita ei rakenneta Vornankorpeen Pielaveden kunnassa, Kuopion kaupungissa eikä Tervon kunnassa.

Mielestäni tuulivoimahankkeella on kielteiset haittavaikutukset luonnon ja -kulttuurimaisemassa

Noin 13 km pitkä Vornankorven tuulivoimahankealue sijaitsee Iso-Pankajärven, Kyntisen järven, Petäjajärven ja Pieni Pankajärven ja Murto-Pajusen rantamaisemissa. Tämä on mäkisessä järvimaisemassa suuri maisemallinen haitta. Iso-Pankajärvi on noin 3 km leveä ja 5 km pitkä ja syvimmältä kohdista n. 15 m. Aurinko laskee kesällä myöhään tuulivoimaloiden taakse. Terveystensuojelutehtävät, vaikutukset järveen ja pohjavesiin ovat ilmeiset, koska tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on 350m. Kuopion puolella se on pienempi, miksi?

Haittavaikutukset näkyvät kunnassa voimakkaimmin tuulivoimahankealueella ja sen ympäristössä metsä-, suo-, järvi-, virtavesi- ja mäkisessä luonnonmaisemassa. Vaikutukset tuntuvat myös erilaisissa kulttuuri- ja äänimaisemissa. Savossa asutus on perinteisesti sijoittunut järvien rannoille ja mäkien alueille, koska maisemat aukeavat sieltä komeasti ja hallanarkuus pelloilla on siellä pienempi kuin alavammilla turvemaidilla. Luonnon- ja kulttuurimaisemiin suunnitellaan nyt huonosti maisemaan sopivia Suomen ja maailman korkeimpia tuulivoimaloita. Voimalat sijoittuisivat järvien rannoille ja siellä myös korkeille mäki-alueille. Puuston suojavaikutus ei estä korkeita voimaloita näkymästä maisemassa. Voimaloiden haitat maisemassa ihmisille ovat pitkäkestoisia, koska niiden toiminta-aika on laskettu vähintään yli 30 vuoden pituiseksi. Menetettyä maisemaa ei koskaan saada takaisin. Voimalat näkyvät rakennusten ja pihojen läheisyydessä. Perinteinen talousmetsämaisema ja suomaisema ja järvimaisema häviävät valtavassa voimalarakentamisessa, leveissä voimalinjoissa ja teiden levennyksissä.

Ihmisen vaalimiin luonnonmaisemiin ja rakentamiin kulttuurimaisemiin tulee myös tuulivoimaloiden aiheuttama valosaaste. Tuulivoimalan rungossa on useita punaisia valoja eri korkeuksilla ja lisää

29.8.2025

löytyy tuulimyllyjen lavoista. Niiden valojen tarkoitus on ohjata ja varoittaa lentoliikennettä. Ne punaiset valot osuvat ja heijastuvat voimaloista Panka-järven pinnan kautta ja sieltä sisälle keväällä, kesällä ja syksyllä ja jälle myös talvella. Tuulivoimahankkeet Pielavedellä on sijoitettu kuntien yhteisille raja-alueille. Vornankorven tuulivoimalaketjun (10 km) valot näkyvät kauas aina Lapinlahden kulttuurimaisemiin asti. Tämän valosaasteen vuoksi öisen pimeän tähtitaivaan ja revontulien näkemisestä voi vain haaveilla. Revontulet jäävät silloin valokuvaamatta. Lentoestevalot ja voimalat voivat todennäköisesti häiritsevät lintujen yösuunnistamista muuttoaikaan Iso-Pankajärven ja Petäjäjärven läheisyydessä. Yöllä muuttavia lintulajeja on Suomen pikkulinnuista suurin osa, myös hanhia, kurkia, joutsenia). Osa eläimistä saalistaa ja ruokailee öisin tai hämärässä kuten alueella elävät lepakot, pöllöt, ketut, mäyrät ja ilvekset, metsämyyrät. Nämäkin eläimet ovat tärkeitä luonnon monimuotoisuuden ja luontokadon torjumisen kannalta. Luontokadon torjunta on ollut myös Pohjois-Savon Maakuntakaavan 2040 tavoitteena. Tavoite luontokadon torjumisesta ei ole välittynyt hankkeen suunnittelijoille asti.

Iso-Pankajärveä ympäröivä metsäisyys, kaunis pitkä järvenselkä, saaret, luodot, kivikot järvessä ja sen rannoilla, luonnon hiekkarannat ja koko ajan vaihtuva järvimaisema ilta-aurion laskiessa ovat Iso-Pankajärven silmin nähtävää maisemaa. Äänimaisemaltaan hiljaiset alueet, joita Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2040 mainitaan, eivät ole sen jälkeen hiljaisia. Äänimaisemaa Iso-Pankajärven läheisyydessä ovat järven aaltojen liplatus rantaan, joskus voimakkaampi läiske rantakiviin tai jokien kiihkeä virtaus keväisin Murtosjoessa ja Kyntisenjoessa, lintujen ääntely rannoilla ja järvellä, haapojen havina ja koivujen lehtien suhina tai hyönteisten ininä, surina tai siritys. Pienikin risahdus joka metsässä kuuluu ja kiinnittää katsojan huomion. Lintujen aloittaessa pesinnän niidenkin äänet vaimenevat. Voidaan puhua luonnonrauhasta, jota kohta ei enää ole. Satunnaisesti voi kuulla vaimeana kauempaa lyhytkestoisesti auton äänen, puutarhan ja pihanhoitoon tai metsänhoitoon liittyvää ääntä.

Kaunis hiljainen järven iltarantamaisema muuttuu peruuttamattomasti. Hankkeessa Panka-järven taakse nousisi kokonaiskorkeudeltaan 350 m tuulivoimaloita maasta mitattuna. Korkein tuulivoimaloista on voimala numero 11 Katajamäen 200-metrinen mäen päällä. Sen korkeus nousee 430m IsoPankajärven pinnalta mitattuna ja merenpinnan tasosta n. 550 m. Lähes yhtä korkealle nousee voimala numero 12 (521 m mpy, n. 400 m Iso-Pankajärven pinnasta).

Nämä tuulivoimalat hallitsevat maisemaa ja näkyvät kauas. Tuulivoimalaketju (18 voimalaa rivissä) varjostaa maiseman auringon suunnasta ja sijaitessaan auringon edessä katsojaan nähden. Niin käy Panka-järven rannalla auringon paistaessa etelästä, lounaasta, lännestä, luoteesta ja pohjoisesta vuodenajasta ja kellonajasta riippuen. Katsojan asuinpaikasta riippuen. Voimalat heittävät pitkän varjon maahan ja järven pintaan, kun aurinko paistaa matalasta kulmasta. Varoitusvalot voimaloista heijastuvat myös öisin järven pintaan ja sieltä edelleen välkkeenä pihaille ja asuntoihin. Luultavasti myös tämä teollisuusalue valaistetaan muutoinkin. Noin 200m korkeasta tuulenmittaustornista punaiset valot heijastuivat viime kevättalvella jälle. Miten käy, kun 350 m korkea voimala sijaitsee korkealla 200 m mäellä yli puolen kilometrin korkeudessa ja se varjostaa aurinkoa ja lavat pyörivät nopeasti tehostaen valon ja varjon vaihtelua, välkettä järvenselän kautta sitä katsovaan ihmiseen. Sitä välkettä aivot eivät kestä, eivätkä totu siihen koskaan.

Voimaloiden varjomittausta rakennuksiin ei ole tehty kattavasti ja sen vaikutusta muuhun ympäristöön ei ole tehty. Voimaloiden siivet tehostavat voimalan rungon varjovaikutusta, kun ne pyörivät rungon edessä noin 100 m korkeudella maasta silloin. kun tuulivoimalat jäävät katsojan ja auringon väliin. Puhutaan välkkeestä. YVA-arviointiselvityksessä välketutkimus perustuu arvioihin ja kirjallisuuteen, koska näin korkeita tuulivoimaloita ei maailmassakaan ole. YVA-selostuksessa Afry Oy:n laatimassa arvioinnissa yhteenvetotaulukossa on mainittu voimalan 172 m halkaisijaltaan, kun se meillä on

29.8.2025

250m. 5 min välke pihalla, rannassa tai järvellä pakottaa asukkaan sisälle, jos sielläkään on välkkeeltä (valon ja varjon nopealta vaihtelulta) suojassa.

Tuulivoimahankkeen terveyshaitat ja sosiaaliset sekä yhteiskunnalliset haitat

Noin 13 km pitkä tuulivoimahankealue Iso-Pankajärven maisemassa on suuri maisemallinen haitta, Iso-Pankajärvi on noin 3 km leveä ja 5 km pitkä ja syvimmältä kohdista n. 15 m. Aurinko laskee kesällä myöhään tuulivoimaloiden taakse ja terveysvaikutukset ja vaikutukset järveen ja pohjavesiin ovat ilmeiset. Kokonaiskorkeudeltaan tuulivoimaloiden 10 km etäisyydelle ja noin kilometrin välein on maisemahaitan lisäksi terveyshaitta.

Pielaveden rantakaavoitus Pankajärven rannoilla ohjasi asukkaita rannoille luonnonrauhaan rauhoittumaan, puutarhatöihin, pienviljelyyn, saunapuiden tekoon, kalastelemaan, soutelemaan, hiekkaisille uimarannoille uimaan ja virkistytymään, luonnon tarkkailuun, marjastamaan ja sienestämään. Hirviseurat ovat tarjonneet metsästyksessä kiinnostuneille myös harrastusmahdollisuuksia. Unohtamatta ranta-asukkaiden hankkimia kunnan ravintolapalveluista, leipomopalveluita, sähkö- ja putkialan palveluita, rauta- ja päivittäistavarakauppoja. Haja-asutusalueen asukkaat ovat hyödyntäneet paikallisia yrittäjiä rakentamisessa kuten maansiirtotöissä, metsätöissä, teiden kunnossapidossa, jätealan palveluissa, sekä kunnan maksullisissa viranomaispalveluissa. Uuden rakentaminen maksaa, mutta tarkoitus on ollut tehdä itselle ja tuleville sukupolville hyvää ja kestävää. Tiedossa ei ollut silloin tämä tuulivoimahanke ja se vaikutti rakentamisessa. Rakennus ei ole suunniteltu yötä päivää jatkuvaan tuulivoiman aiheuttamaan meluun ja välkkeeseen. Ylikorkeiden voimaloiden melu- ja välkemittaukset on tehty konsulttiyrityksessä kirjoituspöydällä käyttäen naapurimaiden pienempiä voimaloita ja pienempiä lapoja. Todelliset melumittaukset, varjo- ja välkemittaukset pihoilta täytyy tehdä ennen kuin minkäänlaista päätöstä tuulivoimaloiden kaavoituksesta myönnetään. Kuka maksaa ihmisen terveyteen liittyvät ympäristötutkimukset ja haitoista aiheutuvat haittakorvaukset? Kuka maksaa kiinteistöjen arvonaleneman ja sen, että ne eivät kelpaa vakuutena pankeille. Sama ongelma koskee niitä maanomistajia, jotka ovat tehneet vuokrasopimuksia metsämaistaan ja ovat käyttäneet metsäomaisuuttaan vakuutena muuhun lainaan. Vakuudet eivät ehkä riitäkään. Tuulivoimayhtiö on jo ilmoittanut YVA-selostuksen tilaisuudessa Pielavedellä, että ei ole vastuussa mistään. Ilmeisesti heidän operointinsa tuulivoimahankkeessa tarkoittaa, että he hankkivat luvat ja kilpailuttavat tuulivoimaa rakentavat yritykset kuljetuksiin ja rakentamistöihin ulkomailta ja koko Suomesta. Tuulivoima-alueen valmistuttua he myyvät konsernina tuulivoimalat muualle, ilmeisesti kansainvälisille rahastoyhtiöille, kuten Säkylässä. Suuri raha puhuu, joten tuskin he paikallisia asukkaita enää voimaloiden haitoista kuuntelevat Valitusten aika on nyt.

Pielaveden kunta kaavoitti vuonna 2018 Iso-Pankajärven rannat yhteistyössä metsäyhtiö UPM Kymmenen kanssa rantaosayleiskaavaan. Ristiriita on suuri silloin tehdyn rantakaavoituksen ja nykyisen viereen nousevan tuulivoimakaavoituksen välillä. Iso-Pankajärven rannoille tuli lisää kaavoittamalla vapaa-ajanasuntoja ja pysyvääkin asutusta. Rantakaavassa rakentamista ja vaikutusta ympäristön järviluontoon säädeltiin tarkasti. Tuulivoimakaavoitusta varten tehtävässä ympäristöön, ihmisiin haitallisesti vaikuttavissa hankkeissa ja niiden YVA-selostuksissa vaikutus luontoon, ympäristöön ja ihmisiin tuntuu olevan viherpesua ja sitä tehdään tilaajan näkökulmasta. Tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksia tunnutaan vähäteltävän. Todelliset vaikutukset jätetään kertomatta ehkä myös sen takia, että näin korkeita voimaloita ei muualla vielä varsinkin mäkisessä ympäristössä ei ole. Tuntuu väärältä, että Vornankorven tuulivoimahankkeessa aiemman kokemuksen puute ja kiire hankkeessa johtavat hallitsemattomaan kokeiluun luonnon ja ihmisten kanssa, josta ei hyvää koidu ympäristölle eikä ihmisille. Haittakorvauksia tulee, kuten Suomen vesivoimaa koskevilla hankkeilla menneinä vuosikymmeninä. Luonnontuho ei ole hankkeen toteutuessa vältettävissä ja hanke haittaa merkittävästi ihmisten elämisen mahdollisuuksia ja elämisen turvallisuutta alueella.

29.8.2025

Kyläyhteisöjen sosiaaliset suhteet voivat kärsiä. Kaikkien kylän asukkaiden haitat eivät ole yhtä suuria tietyn voimalan näkymisestä kotipihalle asunnon sijainnista johtuen. Ei ole riittävää, että tuulivoimaloiden näkyvyydestä olevat havainnekuvat on esitetty ” ns. julkisilta paikoilta” tai teiltä tai bussipysäkeiltä tai kirkonkylän satamasta. Kun konsulttiyhtiöltä pyydettiin lähempää tuulivoimaloita olevilta alueilta havainnekuvia, vastataan, että niitä ei voi ottaa, kun kaikki muutkin niitä haluaisivat. Konsulttiyhtiö on vakavarainen yhtiö, eikä lähialueelta otetut havainnekuvat voi olla tällaiselle yritykselle kustannuskysymys, kun on kysymys Pankajärven rannalla olevien ihmisten terveydestä ja maisema-arvoista. Kuvia kuitenkin luvattiin ottaa Pielaveden Suoalassa järjestetyssä YVA-arvioinnin esittelytilaisuudessa, kun ilmoittaa halukkuutensa.

YVA-selostuksen esittelytilaisuudessa esiteltiin sekä Pielavedellä, miten Maaningalla, miten lähialueen ihmiset ovat vähäisiä kokijoita! Näitä vähäisiä kokijoita ei haluta kuunnella, eikä heidän mielipiteitään ottaa huomioon. Tuulivoimahanke herättää vastustusta useissa ihmisissä, mutta kunnan päättäjät sanovat suoraan, että näillä kirjelmillä ja ihmisen allekirjoittamilla kuntalaisaloitteilla ei kunnassa ole mitään merkitystä. Sama koskee kyselyitä, jotka eivät ole tulleet asianosaisille. Tämä ei mielestäni ole Ympäristövaikutusarviointia koskevan lain mukaista. Kaikki ihmiset eivät ole tottuneet vaikuttamaan viranomaisille hankkeen ja kaavoituksen eri vaiheissa. Miksi ihmisten laatimat muistutukset eivät näy mitenkään tuulivoimahanketta koskien? Sama konsulttiyhtiö tekee ympäristöselvitykset asiakkaille Pohjois-Savon Maakuntakaavaan, tuulivoimayhtiöille ja lopulta kuntien tuulivoimaosayleiskaavaan. Luottamusta ei lisää se, että tuulivoimayhtiö ilmoitti Pielaveden tilaisuudessa, että se tukee jotenkin paikallista yhteisöä. Vaikuttaako yhteisölle tuleva tuki päätöksenteossa?

Kenellä Suomessa on kokonaisvastuu tuulivoimaa koskevissa hankkeissa? Vornankorven kaltaisia tuulivoimahankkeita on Pielavedelläkin useita: Muntterikangas, Löytänä, Tervasuo, ja Pillisuon aurinko- ja tuulivoimahanke. Kaikissa hankkeissa tuntuu olevan kiire. Pielaveden ja sen naapurikuntien kanssa tekemät yhteiset tuulivoimahankkeet koskevat kuntien reuna-alueita. Suomen kuntien rajaseutujen turvallisuuden kannalta olisi hyvä, jos rajaseudutkin harvaan asuttuina säilyisivät asuttuna. Pitäisi antaa arvoa ihmisille, jotka asuttavat rajaseutuja, eikä arvostella heitä vähäisinä kokijoina! Niin kuin YVA selostuksen esittelymateriaalissa Pielaveden Suoalassa ja Maaningalla esiteltiin. Ihmisten aliarviointi ärsyttää. Muutenkin jo luontokato, jota konsulttiyhtiö tuulivoimateollisuuden eli vihreän siirtymän varjolla mainostaa, ahdistaa. Ihmisarvolla ja omaisuuden suojalla ei tunnu olevan merkitystä. Kansainvälisen tuulivoimateollisuuden tarkoitus on ajaa ihmiset pois hankealueen läheisyydestä. Korvauksia tuulivoimateollisuuden aiheuttamista haitoista kuten kiinteistöjen arvonalenemisesta ja tulisi vaatia haitan aiheuttajilta. Paikka ei ole kohta haluttu asuinympäristö ja ihmisten turvallista ja elinkelpoista asuinympäristöä ei ole hankkeessa mitenkään turvattu. Nykyinen ja kapea tiestö on rakennettava, levennettävä ja pidemmät kiertoreitit hidastavat työmatkaliikennettä ja koululaiskuljetuksia. Ne lisäävät asukkaiden, aikaa ja hiilidioksidipäästöjä. Palo- ja pelastuslaitos ei pääse ajoissa asiakkaan luokse, koska GPS-paikannus ei toimi autoliikenteessä. Langattomat verkkoyhteydet eivät toimi. Antennit ovat Pankajärven alueella suunnattu kohti Keski-Suomea ja Pihlajpudasta. Antenniyhteyksiä ei ole Kuopion suuntaan korkeiden mäkien vuoksi. Tuulivoimahankealueen sijoittuminen estää jatkossa antenniyhteydet ja verkon toimintaa. Vaarantiedotteet eivät kuulu ja takaa turvallisuutta varsinkaan Kyntisen ja Pangan kylillä asuville. Selvitys toimivista tietoliikenneyhteyksistä, GPS-paikannuksesta ja antenniyhteydet pitää turvata tuulivoimahankkeen arvioinnissa. Kuka on maksajana korvauksissa, jos puuttuvat liikenne- ja tietoliikenneyhteydet yhteydet uhkaavat ihmishenkeä?

Kyseessä on niin massiivisen kokoluokan hanke, että millään mallinnuksilla ei pystytä ennustamaan hankkeen todellisia vaikutuksia ihmisiin, luontoon, ympäristöön ja talouteen kokonaisuudessaan. Tilanne on pelottava. Mustan saa todistettua valkoiseksi, jos niin halutaan. Asiat riippuvat aina näkökulmasta ja sanojasta.

29.8.2025

Pielaveden kunnan ympäristön ja asumisen lautakunta on päättänyt todeta 6.5.2025, ettei ole perusteita vaatia yleisesti ympäristölupaa vaan ympäristöluvan tarpeen arvioinnin tekee ympäristönsuojeluviranomainen luvitusvaiheessa hankekohtaisesti. Tällainen oli vastaus Pielaveden kunnalta, kun esitettiin, että on vaadittava tuulivoimahankkeilta ympäristölupa. Mielestäni tämä on jo luvitusvaiheessa liian myöhäistä. Paljon vahinkoa ennättää tapahtua. Millainen on kanta Kuopion kaupungilla asiaan? Luulisi, että kansainväliseltä tuulivoimayhtiökonsernilta sekä kansainväliseltä maanvuokraajalta vaadittaisiin Suomessa enemmän vastuuta ihmisten terveydestä ja luontokadosta, tästä vihreästä siirtymästä huolimatta. Vihreä väri herättää luontoa kohtaan liittyviä positiivisia mielikuvia- kaikki on niin vihreää ja luontoystävällistä.

Pohjois-Savon vahvistettu Maakuntakaava 2040, tuntuu olevan vain suositus, jolla mahdollistetaan ilmastonmuutoksen torjumisen lisäksi luontokato soilla ja Natura-alueen ympäristössä, ikään kuin se ei vaikuttaisi Natura2000-alueen suojelua heikentävästi. Ihmisten oikeus terveelliseen elinympäristöön ja kohtuullisiin elinoloihin eivät toteudu, vaikka se maakuntakaavan hengen mukaista olisi. Luontoselvityksessä kesäluontokartoittajat eivät löytäneet mitään merkittävää suojeltavaa. Onko Pangansuoalue liian suuri tutkittavaksi? Onko hakkuut jo tarvelleet ja kuivattaneet suoluontoa? Suolla ja erämaisessa luonnossa liikkuminen on haastavaa. Metsäautotiet eivät ole paras keino tehdä luontoselvitystä, kun hankealue on kooltaan 3200 ha, josta Pielaveden puolella on 2640 ha ja Kuopion puolella 520 ha. Alueen luontoa ei niin vain lyhyiden ajanjaksojen aikana selvitetä. Poikkeaminen metsään metsäautotieltä vaatii kokemusta ja erittäin hyvää kuntoa tutkijoilta.

Luontoon kohdistuu uhkia ja haittoja

Lähialueiden vesistöihin, maa- ja kallioperään kohdistuu uhkia, joita YVA-selostuksessa ei ole esitelty. YVA-hankkeen yhteydessä puhutaan myös tuulivoimaloiden tulemisesta niitä haruksilla. Harukset vievät paljon enemmän metsäpinta-alaa. Metsä hakataan ja useat harukset kiinnitetään jotenkin kauas voimaloista, ehkä ja alle 100 m korkeuteen voimalan rungosta, koska 125 m lavat ulottuvat n 100 m maapinnasta? Tämä ei selviä YVA-selostuksesta ja sen viemää metsä-alaa ei ole huomioitu laskelmissa. Epäselväksi jää myös tuulivoimaloiden väliin suunniteltava huoltotie. Sanotaan sen olevan soraa, 5 m leveä ja soraa. Kuinka leveä on sen vieressä oleva tulevan sähkökaapelin "oja"? Onko tien kokonaisleveys 5 metriä vai paljonko? Sitä ei selostuksessa kerrota, onko tuulivoimaloiden välinen tie oraan voimaloiden välissä? En löytänyt myöskään tuulivoimalan pystytysrakenteessa olevan betonivalun leveyttä. Paksuus kyllä mainittiin.

Metsämaa, joka tuulivoimaloiden rakentamisessa menetetään, ilmaistaan prosentteina huomioiden koko hankealueen koko? Prosentteina luvut saadaan näyttämään pieniltä ja "vähäisiltä". Lukujen todenperäisyyttä voi arvioida, jos esim. haruksista ja niiden viemästä maa-alasta ei ole tietoa. Tuulivoimaloiden ja niiden sisäisen huoltotiestön osuudeksi, sisäisen sähkönsiirron ja sähköaseman alle jää VE 1 vaihtoehdossa ja 2640 ha alueella Pielavedellä talousmetsää ja suoluontoa 2,2,% eli 58 ha. Mukana ei ole laskelmissa noin 50 m leveä voimajohtoreitti ja sen metsähakkuut. Vaihtoehdossa 2. vastaava talousmetsän pinta-ala on 3200 ha hankealueella 1,6 % eli 51 ha. Voimajohtoreitti 7,8 Km sähköasemalta 3,2 % osuudella tarkoittaa 17,36 ha metsämaata. Metsämaata jäisi hankkeen alle tämän mukaan n. 75 ha. Onhan se suuri määrä kasvavaa metsämaata tai alueen turveluontoa kosteikoilla. Ne tasaavat veden valuntaa lähijärviin. Niiden poistuminen jaa valumavedet valumaan alueelta järviin ilman kasvillisuuden sitovaa vaikutusta.

Epäselväksi sää selosteessa myös se, kuinka paljon joudutaan rakentamisvaiheessa räjäyttämään kallioperää, poistamaan turvemaata (hiilivarasto) ja mistä kuljetetaan tilalle kivi- ja maa-ainesta tilalle. Rekkaliikenne on ainakin valtava. Otetaanko maa-aines kalliota räjäyttämällä ja murskaamalla, josta seurauksena suuri melu.- ja pölyhaitta ympäristöön? Otetaanko käyttöön Pielaveden ja naapurikuntien hiekkaharjut ja alueen arvokkaat (?) moreenimuodostumat.

29.8.2025

Mikä vaikutus kaiken kasvillisuuden, maa- ja kallioperän poistolla on hankealueella ja sen lähialueilla luontoon ja ympäristöön. On täysin selvittämättä YVA-selostuksessa, mikä on rakentamisen todellinen vaikutus pohjaveteen, kalliopohjaveteen, lähteisiin ja ihmisten kaivoihin. Huomioimatta on myös hankkeen vaikutus lähialueen jokiluontoon, puroihin, noroihin sekä lähialueen järviin.

Vornankorven tuulivoimahanketta koskevassa tekstiselostuksessa toistetaan 429 kertaa sanoja vähäinen, vähäiseksi tai vähäisiä. Kun otetaan mukaan kaikki vähäi-alkuiset äidinkielen taivutusmuodot niitä on yhteensä 640 kpl. Tekoäly ei teksteissä vielä näköjään muita taivutusmuotoja tunne, mutta sillä pystytään tekemään Suomeen YVA-selostukset tuulivoimahankkeissa. Selostus ei anna luotettavaa kuvaa osaamisesta ympäristö- ja luonto-alalta. Vähäistä on selostuksen mukaan myös lajiston määrä. Tavallisten tiaislajien joukossa on myös harvinaistuneet hömö- ja töyhtötiainen. Alueella on havaintoja tuulihaukasta ja sinisuohaukasta. Viirupöllön ääntä oli kuultavissa viime keväänä. Helmipöllöjen ääntä ei ole kuulunut viime vuosina. Viirupöllön lisäksi suuria pöllöjä alueella on huuhkaja. Suurten pöllöjen oksennuspalloista on havaintoja hankealueelta.

YVA-selostuksessa Iso-Pankajärven ja Kyntisen järven luonnon hiekkarantoja ei ole huomioitu tuulimuodostumina. Niilläkin on oma merkityksensä linnustolle, lepakoille, järvisimpukoille ja ihmisille. Hankealueelta valuva kiintoaines vaikuttaa järven eliöstöön. Varmaan myös tiepöly ja rakennuspöly. Marjastus voidaan alueella unohtaa. Ehkä pöly leviää järviin. Hankealueen maaperän voimakas käsittely turvemaidella ja metsähakkuut lisäävät valumavesiä tuulivoima-alueelta Iso-Pankajärveen ja muihin lähellä oleviin jokiin ja järviin varsinkin keväisin ja sateisinä kesinä. Hiekkarannalla elävät kookkaat järvisimpukat, jotka siivilöivät ravintonsa järven hengitysvedestä, häviävät. Jokirapujen määrä kivikkorannoilla on vähentynyt, mutta edelleenkin niitä Pankajärvestä pyydetään. Pankajärven vesi on vielä kirkasta, mutta ruskeaa soilta valuvien humusvesien vuoksi.

Verkot ja muut pyyntivälineet muuttuvat leväisiksi rehevöittävän valunnan takia ja kalasto köyhtyy karun järven lajiston lohikaloihin kuuluva järvisiika häviää. Järvessä oleva kuha kestää paremmin rehevöitymistä kuin siika. Karun järven kalalajisto muuttuu särkikaloiksi. Hapenpuute järvessä kasvaa talvisin rehevöitymisen vuoksi, levälautat lisääntyvät. Järvessä elävä järvisiika vaatii erinomaista vedenlaatua, joten lajikirjo järvessä pienenee lisääntyvien valumavesien vuoksi.

Alueella pesivät kokosukeltajat (kuikka, telkkä, isokoskelo) eivät näe saalistaa enää kaloja ja vesihyönteisiä tuulivoimahankealueelta tulevien valumavesien sameuttaneista vesistä. Linnustoon kuuluvat mm. nauru- ja selkä- ja kalalokki. Telkkä pesii alueella. Rannoilla pesii rantasipi. Taivaanvuohi lentää keväisin rantamaisemissa ja lehtokurppa pesii useammassa paikassa. Havaintoja on koskikaroista ja valkoselkätikasta. Myös harmaapäätikka elää alueella.

Pohjois-Savon maakuntalintu, kuikka, elää alueella. Kuikkaparit pitävät alueella elinikäistä parisuhdetta, jopa 20 vuoden ajan. Karun järven vesiluonto ja sen ympäristö on herkkä muutoksille ja valunnalle. Kuikan merkitys on mielestäni alueella suuri, kuten myös kalasääskiperheillä. Hienoa on seurata useiden kalasääksien lentoa taivaalla, syösyä kalojen perään, sen tähystystä järvelle puusta ja miten se opettaa järvellä poikasiaan lentämään ja saalistamaan kaloja. Hienoja lintuja, joiden kohtalo on epävarma. Linnut eivät osaa muuttoaikana väistää nopeasti ja eri tahtiin pyöriä lapoja. Tämä 13 km pituinen tuulivoimaloiden ketju korkeintaan kilometrin etäisyydellä toisistaan koituu monen linnun kohtaloksi. Iso-Pankajärvelle kokoontuu myöhään syksyllä kuikkia pieninä ryhminä ympäristöstä muuttomatkalle. Kuikkien muuttoparvet ovat n.30-40 yksilön kokoisia. Viime syksynä rannoilla ruokaili 50-100 kokosukeltajalinnun parvi, jossa oli mukana paljon kuikkia. Oli hieno seurata niitä.

Miten ja kuka korvaa haitat linnustolle ja kalastolle? Suomessa vesivoimarakentamisessa on korvattu kalastovahinkoja, ehkä tämäkin asia tulee huomioida.

29.8.2025

Järven linnustoon kuuluvat aikaisin keväällä kurjet. Keväisin samalta suunnalta kuuluvat laulujoutsenten äänet. Laulujoutsen tulee loppukesästä poikasineen lähirannalle ruokailemaan. Rauhallinen järven luo niille pesimärauhan. Suojelualueet tarjoaa teerille rauhan ja se on voimistanut alueen teerikantoja. Alueelta tavataan myös metsoja ja pyitä.

Valunnan mukana tuulivoimahankealueelta tulevat rehevöittävät ravinteet sameuttavat järvien vettä ja sen seurauksena lisääntyvät sinilevä ja muut levät, jotka heikentävät Pankajärven veden laatua. Ihmisten käyttöveden saanti ja uimavesien laatu on uhattuna. Tieto Pankajärven ja lähijärvien kuten Kyntisen järven, Petäjäjärven, Murto-Pajusen ja Salmisen ym. järvien vedenlaadusta vaatisi tutkimusta. Pielaveden kunta on mukana Savo-Karjalan vesipiirin hankkeessa, joka tutkii Pielaveden alueen vesistöjä ja niiden parantamista. Olisi oikeus ja kohtuus selvittää Pielaveden, Kuopion ja tutkimuksella lähijärvien vedenlaatua ennen kuin vahinkoja syntyy tuulivoimarakentamisen takia. Silloin olisi tutkimusta, johon vedota, jos suuri vesirakennusurakka epäonnistuu varsinkin Murtosjoen ja Pankajoen alueella. Riskit siihen ovat suuret varsinkin Murtosjoen lähialueen tuulivoimaloiden rakennushankkeissa.

Pankajärven rannoilla on asutusta; jotka ottavat järvivettä pumpuilla saostuskaivoihin ja sitten käyttövedeksi. Iso-Pankajärven veden laadulla on sen vuoksi suuri merkitys, koska alue ei kuulu kunnan vesijohtoverkostoon. Alueen rengaskaivot ovat usein vedenlaadultaan heikkoja ja alueelle poratut porakaivot vaativat laatuongelmien takia vedenpuhdistamot. Tuulivoima-alueen rakentaminen räjäytyksineen vaikuttaa Pankajärven lähialueen vesihuoltoon ja kalliopohjaveteen sekä alueella olevaan suojeltuun Vornanlähteeseen. Lähes samanlainen karttaan merkitsemätön lähde sijaitsee Pankajärven rannalla. Rantakaavoituksen yhteydessä huomaustin, että lähde pitää suojella kyläläisten vanhana lähteenä, josta on haettu puhdasta lähdevettä. Lähde pulputtaa yhä puhdasta pohjavettä hiekkapohjastaan. Lähteen nykytilanne kuitenkin huolestuttaa, koska pintavesiä valuu lähteen ympäristöön 50 ha hakkualueelta rantakaavaan merkittyjen loma-asuntojen takaa. Vornanlähteen viereen ja läheisyyteen suunniteltu tuulivoimala tuhoaa suojellun Vornanlähteen.

Mielestäni tuulivoiman hankealuetta ja sen valuma-alueen merkitystä lähialueella ei ole kunnolla selvitetty. Perinteinen suomalainen suoluonto turpeineen ja kosteikkoineen sitoo vettä ja tasoittaa vähentäen vesien valuntaa lähijärviin. Tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen on vaarana, että tuulivoimaloiden rakentaminen, sähköaseman rakentaminen ja teiden ojitukset ja sähkölinjojen kaivaukset alueella laskevat vedenpinnan tasoa ja suojellut suot ja kosteikot kuivuvat. Metsäpeitteen ja muun suojaavan kasvillisuuden poistaminen alueelta vähentävät kasvillisuuden vedensidontaa ja pintaveden valuntaa noroihin, jokiin ja järviin lisääntyy. Samalla lisääntyy tulvariski matalilla rannoilla esim. Pankajärvessä. Mielestäni tuulivoimaosayleiskaavan yhteydessä ei käy ilmi; mistä korvaava maa-aines turvemaiden tilalle otetaan. Rakennetaan kuitenkin pyyhkäisykorkeudeltaan 350 m korkeita tuulivoimaloita. Pelkään, että lähialueen reunamuodostumat, moreenialueet ja kalliomuodostumat tuhotaan rakentamisen yhteydessä.

Mainitut 50 m leveät sähkönsiirtolinjat ovat haasteellisen maarakentamisen kohteena sijaitessaan alueen turvemailla tai järvien ja jokien rannoilla.

Tuodaanko betoni valmiina, vai tehdäänkö se paikan päällä? Betonin valmistus ei yleensä ole kovinkaan ilmastoystävällistä. Betonilaatan koko ei tule YVA-selostuksesta selville. Tuulivoimalat vaativat suuremman pystytysalueen ja tuulivoimaloiden väliin tehdään vähintään 5 m leveät huoltotiet. YVA-selostuksesta ei käy ilmi, rakennetaanko huoltotiet viivasuoraan tuulivoimaloiden väliin uusina teinä ja suoluonnosta välittämättä? Huoltoteiden viereen tehdään ojat; joihin upotetaan vielä eristetyt sähkökaapelit, myös sähköaseman rakentaminen suoja-aitoineen vaatii pohjatöitä. Ennätyskorkeat tuulivoimalat vaativat myös niitä tukevia ja pystyssä pitäviä haruksia. Onko niiden osalta maankäyttö

29.8.2025

huomioitu mitenkään YVA-selostuksessa? Onko harusten sijainti ja kiinnitys otettu huomioon rakentamisessa?

Vornankorven hankesuunnitelmassa olleet esimerkkikuvat tuulivoima-alueen rakentamisesta on vielä tuulivoimateollisuuden rakentamista kaunistelevaa. Esimerkkikuvan voimaloiden korkeus niissä on 250 m. Vornankorpeen suunnitellaan nyt tuulivoimaloita; jotka ovat 150 m näitä korkeampia. pyyhkäisykorkeus 350 m. Vornankorven tuulivoimat sijaitsevat osittain myös korkean mäkisessä maastossa. Katajamäen tuulivoimalan nro 11 korkeus jopa 427,5 m korkeudella Pankajärven pinnasta mitaten. Haittaako n. 550 m mpy:sta mitattuna lentoliikennettäkin lentoliikennettä? Luonnonympäristön muutos tuulivoimateollisuusalueeksi myös maa- ja kallioperän osalta on mielestäni peruuttamatonta Pohjois-Savon mäkisessä maastossa. Luontoa ei saada ennallistamallakaan takaisin. Miksi Kuopion voimaloiden korkeus on matalampi?

Tuulivoimahankealueelle sijoittuu voimassa olevassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa kolme luonnonsuojelulain nojalla suojeltua tai suojeltavaksi tarkoitettua aluetta (SL, luonnonsuojelualue), joista laajin on myös Natura 2000 -alue (FI0600023 Pangansuo, SAC). Mitkä ovat tämän lisäksi Pielaveden tuulivoimaosayleiskaavassa mainitut kaksi suojeltua tai suojeltavaksi tarkoitettua aluetta? Miksi niiden nimiä ei Pielaveden rantaosayleiskaavassa esitetä nimillään? Onko tämä tarkoitushakuista tuulivoimahankeita kannattavaa? Pangansuon ohella nämä ovat hienoja, edustavia ja suojellun arvoisia kohteita. Pangan Natura2000- suojelusuo voimaloiden 8, 9 ja 10 läheisyydessä ja tie niiden välissä

Murtosjoki (kuvassa) ympäristöineen muodostaa ekologisesti herkän alueen. Nyt suunnitellaan Murtosjoen ylitystä sillalla. Tämä tarkoittaisi joen uoman muuttamista, arvokkaiden luontokohteiden tuhoutumista ja kasvillisuuden pysyvää muutosta joen vaikutusalueella. Tämä huoltotie yhdistäisi todennäköisesti tuulivoimalat 13 ja 14. Lähellä myös voimalat 16 ja 17. Vaikutus luontoon ja ympäristöön on järkyttävän suuri. Kaikkinensa Murtosjoen ja Murto-Pajusen välittömään läheisyyteen nousisi kuusi suurta tuulivoimalaa. Niiden rakentamisella, sillan rakentamisella yhdystiekäyttöön ja Murtosjoen joen uoman muuttamisella on pelottavat vaikutukset luontoarvoiltaan hienoon virtaveteen, joka koskena virtaa Iso-Pankajärveen. Alue on alavaa ja soistunutta, koska 90- luvun puolivälissä alueella asui majava patorakennelmassaan. Vesi nousi Murtosjoen läheiseen metsään, majavapato avattiin ja majavakin siirtyi järveen. Murtosjoen suualue on hankalakulkuista ja soista aluetta nykyisinkin. Puut ovat kaatuneet jokeen ja entinen majavan patoalue on mielestäni kulkukelvotonta ihmiselle. Epäonnistuessaan virtavesialueen lähellä olevat rakennustyöt voivat tyhjentää Murto-Pajusen järven vedet Iso-Pankajärveen! Murtosjoki on Iso-Pankajärven suurin laskujoki, joka tuo sinne paljon vettä, myös tuulivoimahankealueen ympäriltä. Kyntisjoki on pienempi laskujoki Iso-Pankajärveen Kyntisen järvestä, johon laskee yksi isompi joki Iso-Salmisen järvestä.

Murtosjoen alueen koskematon virtavesijoki suistoineen ansaitsee arvonsa hienona kohteena luontoarvoiltaan. Sitä ei saa rakentamisella hävittää. Tuulivoima-alueeksi muutettuna riskit suuriin ympäristötuhoihin ovat liian suuret. Ihmettelen, että miten joku voi edes ehdottaa sellaista hanketta. Alueen virtavesiä halutaan suojella rakentamiselta. Miksi sitten tämä vaatimus ei toteudu kahdella Pankajärven joella? Voimalat 3 ja 4 Pankajoen lähellä, joka virtaa Petäjäjärveen. Sama koskee Pangansuon Natura2000- suojelualueella Pangan suota tuulivoimahankealueen sisällä sekä muita alueella olevia luonnonsuojelualueita ja luonnonmuistomerkkejä. Miksi voimala 7 on sijoitettu sinne lähelle rauhoitettua Tappopetäjää ja voimala 8 lähelle Vornanlähdettä? Teiden varsilla on lisäksi kookkaita siirtolohkareita. Miten nämä huomioidaan kuljetuksissa? Tuulivoimateollisuuden rakentaminen Natura 2000 alueella vaikuttaa Pangansuon ekologiseen tilaan pysyvästi ja suo kuivuu ja häviää kartalta. Mikä ja kuka on se viranomais EU:ssa, joka voi näihin suojelualueisiin vaikuttaa?

29.8.2025

Vornankorven metsä Pangan metsäalueella on hieno erämaa-alue. Jos samanlainen Vornankorvenluontoalue sijaitisi Espoossa, kuten Nuuksion kansallispuisto tai Vantaalla Sipoonkorven kansallispuisto olisi Vornankorpeen perustettu kansallispuisto. Alueelta löytyy rikkumaton luonnonrauha, jossa oman hengityksensä voi kuulla. Teeripoikueet etsivät suojaa retkeilijältä ja suurien pöllöjen isot oksennuspallot aiheuttavat kulkijassa uteliaisuutta. Kukkiiva suopursun tuoksu saa retkeilijän uneliaaksi. Pangansuo houkuttaa tutustumaan. Vornanlähteestä tai Panganrannan lähteestä voi tuohesta tehdyllä lipolla tai kämmenen kupista juoda raikasta ja puhdasta lähdevettä. Kulkijan kuulo herkistyy kuuntelemaan metsän pienimmänkin rasahduksen. Vornankorven kulkijalle tulee tunne, että ei olekaan yksin metsässä. Suden, karhun tai ilveksen kohtaaminen saa kulkijan taittamaan risun, korppi räkäisee ja tulee parempi olo. Kulkija on ilmoittanut itsestään ja sijainnistaan metsän rauhoitetuille suurille eläimille. Rauha heillekin Vornankorvessa suotakoon. Miksi tämä erämainen luontokohde tuhotaan tuulivoimateollisuuden tarpeisiin?

Mielipide 14

Haluan kuitenkin tuoda esille vastustavan mielipiteeni Vornankorven alueen hankkeeseen ja huoleni seuraavista asioista:

- Läheinen luonnonsuojelualue. Esimerkiksi metsäkanalintujen on todettu pysyvän tietyn etäisyyden päässä tuulivoimaloista. Kyseisellä Natura-alueella metsäkanalintujen metsästys on kielletty, tuulivoiman mahdollinen tulo alueelle on tähän nähden ristiriidassa. Lisäksi luonnonsuojelualueella pesii kalasääski.
- Pielaveden taajama on minun karttamittauksieni mukaan osittain alle 5 kilometrin päässä sitä lähimmästä tuulimyllystä. Myllyjen on suunniteltu olevan varsin korkeita, eikä niiden terveys- ja meluvaikutuksia yms voida varmuudella tietää. Huomattava on, että myös taajaman ympärillä on paljon asutusta ja mm. Kohoniemen rantatontit. Se, mitä tuulivoimasta väitetään, riippuu selkeästi pitkälti väittävästä tahosta ja sen kannasta tuulivoimaan, mutta osa puoltaa yli 5 kilometrin matkaa asutukseen. Mielestäni ainakaan taajaman läheisyydessä tuulivoima-alue ei saisi olla (väheksymättä haittoja haja-asutusalueilla).
- Vornankorven alueen läheisyyteen Pajuskylään on myös esitetty tuulivoima-aluetta. Jos molemmat hankkeet toteutuisivat, lähialueella ja varsinkin väliin jäävällä alueella voisi ilmetä yllättäviä yhteisvaikutushaittoja. Ne on kartoitettava tarkkaan.
- Petäjäjärven alueella on runsaasti kesämökkejä. Haitta niiden omistajille ja myös niiden (kuin myös taajaman ympäristön) kiinteistöjen arvon lasku tulee ottaa huomioon. Pielaveden Suojalassa keväällä järjestetyssä keskusteluillalla kerrottiin, että erään tutkimuksen mukaan tuulivoima-alueen läheisyydessä myytyjen kiinteistöjen hinnat toteutuneissa kiinteistöjaupoissa eivät olleet alemmat kuin muuallakaan. Huomautan kuitenkin, että tutkimuksessa ei ilmennyt, kuinka monet kaupat jäivät läheisen tuulivoimalan vuoksi toteutumatta. Pielavesi on aluetta, jossa kiinteistön kauppaaminen muutenkin on hankalaa. Tuulivoimala todennäköisesti hankaloittaisi tilannetta edelleen ja siten heikentäisi yksityisten ihmisten omaisuuden arvoa.