

MP1

Kovasti näyttää olevan väärässä paikassa Huuhtimäen suunniteltu tuulivoimalahanke. Elikkä vastustan jyrkästi ja esitän vähintäänkin vähemmäksi itse myllyjä, kauemmaksi asutuksesta ja liikkumisesta, sekä matalammaksi mikä kohtuullistaisi häiriöitä.

MP2

Arviointiselostuksen VE1 taulukosta s. 324 näkyy selkeästi kuinka suuria haitallisia vaikutuksia hankkeella tulisi olemaan. Taulukossa kuitenkin puutteellista tietoa meluhaittojen osalta koska melumallinnukset on tehty mahdollista rakennettavaa tuulivoimalatyyppejä pienemmällä eikä näin ollen todellista meluhaittaa ole voitu todentaa.

Melumallinnukset tehtävä hankkeeseen suunniteltujen tuulivoimalatyyppien mukaan.

Myös elinolot ja viihtyvyys on arvioitu alakanttiin. Lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen negatiiviset vaikutukset ovat erittäin suuret, ottaen huomioon melun ja välkkeen.

Asukaskyselyn tulokset pitäisi ottaa huomioon yli 70 % vastanneista suhtautuessa tuulivoimahankkeeseen kielteisesti tai erittäin kielteisesti. Tätä tulosta ei pehmennä Rambollin teksti ” Kyselyissä korostuvat usein hankkeeseen kielteisesti suhtautuvien näkemykset, sillä neutraalisti tai myönteisesti suhtautuvat jättävät useammin vastamatta.” Kuinka tämä on todennettu? Jostain syystä kaikille asianosaisille ei kyselyä lähetetty.

Erikoiskuljetusten saavutettavuusselvitys on ylimalkaisesti tehty kuten selostuksesta voikin lukea:

”Toimistotyönä tehdyssä karkeassa reittitarkastelussa ei käyty reittejä yksityiskohtaisesti läpi. Ehdotetuilla reiteillä voi olla muitakin ongelmakohtia, jotka selviävät vasta jatkosuunnittelussa.”

Ei ole esitetty kuinka voimaloiden osat pystyttäisiin kuljettamaan hankealueelle eikä selvitetty hankealueen lähistön tiestön rakentamisen haittoja. Perusteellinen selvitys pitää tehdä, että tiedetään, onko hanketta ylipäättään mahdollista toteuttaa.

Lumijälkilaskenta tehty väärään aikaan karhujen havainnoimiseksi. Myös muut jälkihavainnot ovat hataralla pohjalla perustuen pelkästään kahden päivän havaintoihin. Selostuksessa ei olla otettu huomioon asukkaiden eläinhavaintoja.

MP3

Olen erittäin stressaantunut mökkini läheisyyteen tulevaan tuulivoimahankkeeseen. Toivon että rauhoittuisin kun saisin lisää tietoa muun muassa YVA tutkimuksesta. Päinvastoin kuin voisi kuvitella stressaannuin lisää YVA tuloksista. Tutkimus on mielestäni tehty todella heikkolaatuisesti ja herää epäily onko se tehty heikkolaatuisesti tarkoituksella hämmentää asukkaita ja puskea hanke läpi.

Ensinnäkin melututkimuksessa on käytetty 6 MW voimalaa, nyt kuitenkin rakennettavat voimalat voivat olla 10 MW. YVA esittelyssä yleisössä kysyttiin miksi tutkimuksessa ei käytetty edes 7,1 MW voimaloita, vaikka niitä on jo rakennettu ja tietoa on saatavilla. (10 MW voimaloita ei vielä ole, joten tietoa ei ole saatavilla). Vastaus oli, ettei tarvitse. Silti jo 6 MW voimala on liki 40 dB, mikä on suojaraja.

Välketutkimus oli todella omituinen. En ymmärrä miten voidaan puhua ihmisen kokemasta mikrosekunnin ”välkkeestä” mielestäni todellisuudessa ihminen aistii välkkeen koko ajan, kun on auringossa.

Tilaisuudessa keuhuttiin verotuloja ja työllistävää vaikutusta. Todellisuudessa työllistävää vaikutusta ei ole, vuokratyövoimaa muualta ja verohyöty per asukas on 14 euroa vuodessa. Onko se sitten sen arvoista, että ollaan valmiita pilaamaan satojen ihmisten asumis- ja mökkirauha. Leikkiä alueella oleskelevien terveydellä ja romuttaa heidän tonttiansa arvo?

Enkä ole puhunut edes eliöympäristön vaikutuksista, minusta hanketta ei pitäisi toteuttaa edes, kun ajattelee pelkästään alueella asuvia ja oleskelevia ihmisiä.

MP4

Älkää tehkö tuulivoimalaa Huuhtimäelle. Meillä ja monella muulla menee kesämökki piloille ja omaisuus kärsii samalla, kun ihmiset eivät osta enää taloja/mökkejä tuulivoimala-alueilta, tai niiden läheisyydestä. Kangasniemi menettää loputkin kesäasukkaat, tai voimalan suunnalla asuvat asukkaat. Tämä ei kuntaan tuo lisätuloja, päinvastoin.

MP5

Huuhtimäen tuulivoimahanke tulee merkittävästi haittaamaan kuntalaisten elämää mm. kiinteistöjen arvon romahduksella, jatkuvalla infraäänellä sekä ympäristöhaitoilla. Tuulivoima romahduttaa kiinteistöjen arvon ja karkottaa kesäasukkaat sekä vievät ihmisten terveyden. Lähialueet muuttuvat asumiskelvottomiksi. Suuri joukko kuntalaisia vastustaa hanketta voimakkaasti. Lisäksi tuulivoiman tuotot ovat merkityksettömät kunnalle. Kesäasukkaat kaikkoavat ja matkailu kärsii. Muutin Kangasniemelle Helsingistä joku vuosi sitten ja eräs syy oli se, ettei täällä ole tuulivoimaa häiritsemässä luonnon ja ihmisten rauhaa. Tuulivoima tulee ajamaan muuttajat muualle. Tästä syystä ehdotan, että Kangasniemi seuraa Toivakan ja Hankasalmen esimerkkejä, jonne ei tuulivoimaa rakenneta. Säilyköön Kangasniemi maan kauneimpana kuntana ilman tuulivoiman propelleja!

MP6

Hankkeen tarpeellisuus, vastuullisuus ja selkeys

Arviointiselostuksen mukaan Etelä-Savon maakunnassa käytetään kolmanneksi vähiten sähköä Suomen 19 maakunnasta ja Kangasniemellä n. 3,5, % koko maakunnan sähkön kulutuksesta. Lähikunnissa on jo toimivia sekä viireillä olevia tuulivoimala-alueita, joiden energiatuotantoon tämän hankkeen tarpeellisuutta ei ole verrattu. Myös Vaihtoehto VE0:n sisältöä on varsin niukasti kuvattu. Se on kuitenkin välttämätön vertailukohde hankkeelle kuten muutkin, mahdolliset vaihtoehdot.

Hankkeen lisäarvo paikallisille ja loma-asukkaille ei selviä pelkästään EU:n ja koko Suomen ilmastotavoitteita perustellen. Myös arvioidut tulot Kangasniemen kunnalle jäävät ainakin osin toteutumatta, koska sähköteollisuuden panostaminen ko. alueella vähentää kunnan kiinnostavuutta vapaa-ajan asumiseen ja palveluihin. Se taas vähentää kunnan tuloja. Sähköteollinen hanke ei sovi yhteen viihtyisän ja arvostettavan loma-asumisen kanssa, mikä on liitetty Kangasniemen kunnan keskeisiin, hyviin ominaisuuksiin.

Koska hanketta koskevan arviointiselostuksen ja tulevan osayleiskaavan kustantaa sama, yksityinen taho, ei selostuksen sisällön arviointien rajoitteisuudelta voida välttyä. Analyysit ja vaikutusarviot ovat poikkeuksellisen myönteisiä hankkeelle. Kielteisyyttä tai riskejä ei juurikaan nähdä hankkeesta syntyvän. Arviointeja ei kuitenkaan ole voitu todistaa kiistattomasti oikeiksi. Harhaanjohtavaa, myönteistä vaikutelmaa hankkeesta syntyy myös sen kutsumisesta ”tuulivoimapuistoksi”. Tuulivoimala-alueella ei ole virkistyskäyttöä, vapaata kuljeskelua eikä omia maisema-arvoja eli puistoalueen ominaisuuksia.

Yleisötilaisuudessa 3.6.2025 kunnanjohtaja ilmoitti, että haittoja selvitetään viimeistään kaavoituksen yhteydessä. Puheenvuoro oli hanketta tukeva, koska hankkeen haitat voitaisiin osoittaa jo tätä ennen. Hankkeen eteneminen voitaisiin myös lopettaa jo ennen kaavoitusta. Epäselväksi jäi myös kunnanjohtajan ilmoittama jääviytensä asian valmistelussa. Tämä pitäisi julkisesti selvittää ja hallinnollisesti valvoa.

Arviointiselostuksessa toistuvat samat asiat useaan kertaan, mikä johtune 20 kirjoittajasta. Tämä heikentää selostuksen laatua ja selkeyttä. Erityisesti yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat puutteellisia ja niiden kuvat hyvin epätarkkoja. Lisäksi mm. kuvasta 17–12 puuttuu Lääminkijärven rannalle jo 1970-luvulla laadittu ranta-asemakaava, mikä osoittaa loma-asumisen pitkää aikaa hankkeen läheisyydessä. Myöskään selostukselta vaadittu yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä ei vastaa tarkoitustaan.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunniteltu tuulivoimala-alue sekoittaa Kangasniemen yhdyskuntarakennetta ennakoimattomasti. Kangasniemen kunnalla ei ole koko kunnan aluetta koskevaa yleiskaavaa eikä muutakaan pitkän aikavälin maankäytön suunnitelmaa alueelleen. Yleisötilaisuudessa 3.6.2025 hankevastaava ilmoitti, että tuulivoimala-alue voi vielä lisätä kunnassa muuta teollisuutta yms. investointia. Näin yhdyskuntarakenteen häiriöt voivat vielä lisääntyä. Tästä ei ole selostuksessa kuvausta eikä johtopäätöksiä.

Selostuksessa todetaan, että hankealue ei ole ”yhdyskuntarakenteen laajenemisen kannalta merkittävä suunta. Vaihtoehto VE1 ei aiheuta suuria alue- tai yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia muutoksia, eivätkä estä tavoiteltua kehitystä. Tuulivoimahanke ei toteutuessaan vaikuta merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen.” Väite on virheellinen, koska suunnitellun, 823 ha:n teollisuusalueen tukena ei ole kunnan koko alueen kattavaa yleiskaavaa, jossa alue olisi varattuna hankkeen mukaiseen käyttöön. Alue voi tulevaisuudessa olla muun kuin teollisuuden kasvun kohteena.

Tuulivoimahanke ei sijoitu suunnitellulle teollisuusalueelle eikä teollisuusalueen viereen. Se sijoittuu sattumanvaraisesti, maanomistajilta saatujen vuokraussopimusten mukaisesti nyt esitettyyn paikkaan välittämättä muusta viereisestä maankäytöstä ja sen kehittymisestä. Valittu sijaintipaikka ei ole edes tuulisuusolosuhteiltaan hyvä tuulivoimalalle tuulen nopeuksia koskevan kuvankin (s. 24) perusteella. Tuulisuusoloja ei ole muutoinkaan riittävästi selvitetty.

Hanke on myös etenemässä väärässä järjestyksessä: Ensin on sähköteollisuuden kannalta löydetty mahdollinen, yksityisten maanomistajien mailleen hyväksymä sijaintipaikka, jota sen jälkeen yritetään perustella yleispiirteisillä kaavoilla. Suunniteltu osayleiskaavoitus on kuitenkin hankkeen vaikutuksiin verrattuna liian pienialainen ja kunnan laadintavastuu mahdollisimman vähäinen. Suunniteltu osayleiskaava-alue vastaa luonteeltaan lähinnä tuulivoimala-alueen sisältävää asemakaavaa. Jotta osayleiskaavalla olisi sille laissa tarkoitettua merkitystä, hanketta koskevan osayleiskaavan tulisi sisältää Kangasniemen keskustan sekä vähintäänkin kaikki pohjoiset alueet tai koko kunnan maankäytön. Hankkeen sijainnille ei ole selostuksessa esitetty yhdyskuntasuunnittelullisia perusteita.

Sähköteollisuuden käyttöön suunniteltu, laaja alue on Kangasniemen yhdyskuntarakenteessa sijainniltaan liian keskeinen ja satunnainen. Hankkeen ominaisuudet ja näkyvyys maisemassa, melu ja välkkeet sekä raskas huolto-liikenne poikkeavat olennaisesti alueen muusta maankäytöstä. Myös rakentamisen edellyttämä laaja puuston ja muun kasvillisuuden poistaminen sekä maan muokkaus merkitsevät pitkäaikaisia, kielteisiä ympäristövaikutuksia huomattavan laajalle alueelle voimala-alueen ulkopuolelle.

Hankkeen vaikutuksia ei ole selvitetty kunnan koko yhdyskuntarakenteen kannalta eikä myöskään kuvattu, miten maankäyttöön syntyviä ristiriitoja ja epävarmuuksia hallitaan. Hanketta palveleva, pienialainen osayleiskaava ei ratkaise kunnan maankäytön ja elinolojen tulevia ongelmia.

Muut vaikutukset ja niiden arviointi

Vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi tai ollenkaan turvallisuuden, tuulisuusolojen, melun, linnuston, arkeologian, elinkeinoelämän ja terveyden osalta. Epäkohtien torjumista koskevissa ehdotuksissa on ongelmana epätietoisuus tulevien voimalarakenteiden teknisistä ominaisuuksista, joten ns. mallinnukset tuottavat epävarmoja tuloksia. Yleisötilaisuudessakaan 3.6.2025 ei asiaan saatu selvennystä. Osa ehdotetuista haittojen torjuntatavoista ovat epärealistisia, mm. yksittäisten kolopuiden säilyminen hankealueella. Yleisen turvallisuuden kannalta hanke lisää riskejä selvityksiä laaja-alaisemmin. Näitä ovat riskit henkilöiden, rakenteiden, liikenteen ja maan yleisessä turvallisuudessa ottaen huomioon mm. lisääntyneet hybridivaikutukset.

Hankkeen lähellä olevat, monet järvet lisäävät tarkasteltavan alueen laajuutta, koska järvien pinnat kuljettavat melua ja välkkeitä maa-alueita laajemmin. Alueen laajuutta lisäävät myös pintavesien kulun ja valumien arvaamattomuus. Näitä ei ole selostuksessa huomioitu.

Kangasniemelle on aika ajoin osunut kovia ukkosmyrskyjä, jotka ovat laajalti kaataneet puita avohakkuualueiden vierestä. Tätä reunavaikutusta ei ole selostuksessa huomioitu.

Myös tuulivoimala-alueelle mahdollisesti jäävät muutamat puut kaatuvat aikaa myöten, eikä niistä ole eläimille suojaa tai estettä haitallisille vaikutuksille. Alueen tuulisuuden oloja ja niiden vaikutuksia ei ole riittävästi kuvattu.

Puhtaat järvet ja rauhallisuus liittyvät alueen loma-asumisen suosioon. Loma-asumisen lähtökohtana on luonnonrauha, hiljainen äänimaisema, johon jatkuva koneääni ei sovellu. Melu heikentää myös pysyvän asumisen olosuhteita ja jopa terveyttä. Hiljaisen äänimaiseman pitäisi olla selvitysten lähtötilanteena, johon muutokset vertailaan. Tämä on selostuksen puutteena.

Linnuston osalta merkittävä alue on Lääminki-järvi ympäristöineen, hankkeen pohjoispuolella. Järvellä ja sen ympäristössä on runsaasti linnustoa, mm. kuikat, joille järven pitkänomainen muoto auttaa matalaan lentoon lähdössä. Voimalahankkeen sijainti ja ominaisuudet ovat hyvin ongelmallisia lintujen muutolle ja elossa säilymiselle. Lintujen muuttoreittien oletetut, tuulivoima-alueen väistämisiikheet ovat teoreettisia. Hanke on todellinen uhka linnustolle, joka kuuluu olennaisesti alueen arvostettuun luontoon.

Alueelta on löytynyt arkeologisia kohteita. Niille on esitetty vain suoja-alueita. Tämä ei estä niiden tuhoutumista. Arkeologiset kohteet on kaivettava, tutkittava ja selvitettävä niiden suojeluarvo.

Jo hankkeen suunnittelusta, mutta myös toteutumisesta tulee huomattavan suurta ja korvaamatonta mainehaittaa Kangasniemen valtakunnallisesti pitkään tunnetulle luonnonkauneudelle. Sitä arvostetaan varsinkin alueen loma-asumisessa. Tätä ei ole hankkeessa ollenkaan huomioitu, ei edes taloudelliselta kannalta. Vaikutusten arvioinnissa olisi pitänyt selvittää myös kunnan maineen ja imagon merkitys elinkeinoelämään ja kuntatalouteen.

Yleisötilaisuudessa 3.6.2025 kuultiin paikallisten ja kesäasukkaiden huolista ja terveysongelmista, mitkä ovat johduneet jo pitkään jatkuneesta hankkeen valmistelusta. Ne kuvastavat hankkeen epäsovivuutta alueen elinoloihin. Niitä ei ole selostuksessa ollenkaan huomioitu eikä arvioitu. Aiemmin annetuista mielipiteistä n. 70 % vastusti hanketta. Näiden mielipiteiden merkitys on jäänyt vaille riittävää vaikutusanalyysia. Mikäli vuorovaikutteisuus ei saa parempaa arvostusta hankkeen jatkovalmistelussa, ei Kangasniemen tulevia elinoloja voida myöskään selvittää tai yrittää parannella pienialaisella, sähköteollisuutta palvelevalla osayleiskaavalla.

Edellä olevien perusteiden mukaan arviointiselostus ei täytä lain ja asetuksen vaatimuksia. Pyydän saada tiedot arviointiselostuksen riittävydestä, päätelmästä ja hankkeen mahdollisesta jatkovalmistelusta sähköpostiosoitteeseen.

MP7

Kiitos mahdollisuudesta kommentoida Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvitystä. Huomioni esitän alueen vaikutusalueella olevana vakituisena asukkaana.

1. YVA-selvityksen tekijänä Ramboll Finland ei näyttäydä minulle kovinkaan puolueettomana toimijana, sillä se on Suomen uusiutuvat ry:n jäsen. Suomen uusiutuvat ry:n kotisivuille sanotaan, että "Suomen uusiutuvat ry edistää tuulivoimaa ja aurinkovoimaa ja ajaa sen etuja sekä strategiansa mukaisesti vaalii alan yleistä hyväksyttävyyttä". Joten voisiko Ramboll Finland Suomen uusiutuvat ry:n jäsenenä toimia muutoin kuin "ajaa sen etuja".

2. Asukaskysely: Kiinteistöllemme suunnattu kirje tuli talossa asuvalle vanhukselle. Kirje oli avaamatta ja vaikka hän olisi sen avannutkin, niin ei hän olisi pystynyt siihen vastaamaan. Jos emme olisi tulleet odottaa kyselyä ja kysellä kyselyn perään, niin mahdollisuus vastata kyselyyn olisi mennyt meiltä ohi.

3. Asukaskysely: Sinällään asukaskyselyn toteuttaminen on hyvä asia, mutta arviointiselvityksessä ei näytä kovin suurta painoarvoa annettavan asukaskyselylle. Eli koen kyselyn "mukavaikuttamiseksi".

4. Erikoiskuljetusten saavutettavuusselvitys: Vaihtoehtoinen ajoyhteys mutkaista ja mäkistä Pyyvin-(Ramin) yksityistietä pitkin vaikuttaa enemmän teoreettiselta kuin käytännölliseltä vaihtoehdolta. Yksitystie tuskin kestäisi rakenteellisestikaan tarvittavien massamäärien kuljetusta ilman että tie rakennettaisiin uudelleen.

5. Maallikkona tuntuu, että melun ja välkkeen vaikutusta vähätellään. Vaikka mallinuksissa raja-arvot näyttävät pääosin alittavan raja-arvot, niin kyllähän 39 dB:n (jatkuva/ toistuva) ääni häiritsee. Sitähän voi kokeilla laittamalla kodinkoneen, vaikka viikoksi päälle ja miettiä sitten, onko koettua haittaa vai ei. Teollisuusalueelle, jossa kukaan ei oleskele ympäri vuorokauden/asu ympäri vuoden, melun / välkkeen voisi ajatella sopivankin, mutta nyt niitä on hankkeen myötä tulossa luontoon ja alueen vakio/kesäasukkaiden tykö.

MP8

Tuulivoimarakentaminen tulisi peruuttamattomasti tuhoamaan Kangasniemen luontoa, sekä aiheuttamaan koh-
tuutonta haittaa niin vakituksille asukkaille, kuin myös kesämökkiläisille.

Haittavaikutusten piirissä olisi valtava määrä kiinteistöjä, joihin nämä suunnitellut massiivisen korkeat voimat
vaikuttaisivat. Melumallinnuksetkin ovat hyvin kyseenalaiset tuolla mallinnustyyppillä tehtynä.

Tuulivoimaloista MAHDOLLISESTI saatava tuottokin on lähinnä joitain roposia ja kokonaiskuvassa sekin todennä-
köisesti kääntynyt miinusmerkkiseksi, kunnan vetovoima, viihtyvyys ja arvostus tulevat vain laskemaan.

Tämä koko touhu näyttääkin lähinnä siltä, että hanketta yritetään puskea väkisin läpi muun muassa joidenkin kun-
nanvaltuutettujen henkilökohtaisista syistä.

Paikalliset viihtyvät alueella siksi, koska maaseudun rauha ja luonto ovat heille tärkeimpiä prioriteetteja, eikä tuu-
liteollisuusalueen ympärillä asuminen kuulu asumisviihtyvyyttä ylläpitäviin asioihin, siitä kertoo jo asukaskyselyn
tuloskin, jolle on annettava huomattava painoarvo, muuten on aivan turha puhua mistään demokratiasta tai
asukkaiden tasavertaisesta kohtelusta.

Kangasniemi on Suomen kauneimpia kuntia luonnon, hiljaisuuden ja maaseutumaisuuden vuoksi, eikä sitä pidä
pilata yhdelläkään tuulivoimahankkeella.

Näitä hankkeita yritetään puskea läpi pelkästään ideologisista syistä valtavalla lobbauksella nyt vähän joka puo-
lelle ja samaan aikaan haittavaikutuksia pyritään vähättelemaan systemaattisesti, kyseessä ei ole mikään "puh-
das" tai "hiilineutraaliuteen" pääsyn mahdollistava energiantuotantomuoto, vaan järkyttävällä tavalla luonnon
monimuotoisuutta tuhoava, ihmisille ja eläimille monella tavalla haittoja aiheuttava, kiinteistöjen arvoon negatii-
visesti vaikuttava ja epävakaa energiaa tarjoava ratkaisu, jonka kautta yritetään nyt jotain toiveajattelua käyt-
tään saada jonkinlaisia pikavoittoja aikaiseksi.

VE0 on ainoa järkevä ja kannatettava ratkaisu tässä asiassa, pidetään Kangasniemi tuulivoimavapaana ja luontoa,
eläimiä, sekä ihmisiä arvostavana kuntana jatkossakin.

MP9

EI TUULIVOIMALOITA HUUHTIMÄELLE – VE0 ON AINOJA JÄRKEVÄ VAIHTOEHTO

Onko meillä oikeasti varaa uhrata Kangasniemen luonto ja ihmisten elinympäristö teollisten tuulivoimaloiden alt-
tarille? Huuhtimäkeen kaavailtu tuulivoimapuisto on karkea esimerkki siitä, kuinka maaseutua kohdellaan kuin
isojen energiayhtiöiden koekenttää – paikallisten ihmisten mielipiteistä ja elinrauhasta piittaamatta. Nämä 300-
metriset jättiläiset eivät ole mitään "vihreää siirtymää", vaan maiseman, luonnon ja asumisviihtyvyyden brutaalia
pilaamista. Melu, väike, luontohaitat, eläinkannan häiriintyminen, virkistysarvojen romahdus – lista on pitkä, eikä
kukaan tunnu ottavan vastuuta. Entä kiinteistöjen arvonlasku? Entä se, että alueella asuvat ihmiset joutuvat jat-
kossa elämään jatkuvan häiriön keskellä? VE0 on ainoa vaihtoehto, jossa Huuhtimäki saa jäädä Huuhtimäeksi.
Ei tuulivoimaloiden konepelliksi, vaan Kangasniemen luonnon helmeksi, jota ei ole vielä ehditty raikata ison ra-
han nimissä.

Jos tämä hanke toteutuu, me menetämme jotakin, mitä ei enää saa takaisin: hiljaisuuden, maiseman, metsän ja
luonnonrauhan. Me emme tarvitse tätä. Emme halua tätä. Emmekä hyväksy tätä. VE0 – ei yhtään voimalaa Huuh-
timäkeen.

Arvoisa Etelä-Savon ELY-keskuksen YVA-yhteysviranomainen,
Olemme Kangasniemen ympärivuotisia vapaa-ajan asukkaita ja haluamme tuoda teille esille mielipiteemme koskien Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostusta. Huomatkaa, että laitamme tämän kirjoituksen alle lähdeviittauksia, mihin tässä kirjoituksessa esittämämme väitteet perustuvat. Se miksi aikoinaan kiinnostuimme Kangasniemestä tulevana vapaa-asuntomme sijaintina ja vapaa-ajanviettopaikkana, on se maine minkä Kangasniemi on menneinä vuosina saavuttanut Suomen kauneimpana kuntana, luonnonläheisenä ja rauhallisena asuinpaikkana.

Olemme nyt todella huolestuneena ja jopa yöunia menettäen seuranneet tuulivoimayhtiön ja kunnan toimenpiteitä suunnitella ja rakentaa tuulivoimaloita Huuhtimäelle, mikä ainakin meidän näkökulmastamme pitkälti romuttaa ne arvot, joiden perusteella Kangasniemi aikoinaan valikoitui meidän vapaa-ajanviettopaikaksemme. Tällainen hanke väistämättä vaikuttaa alueen asukkaiden viihtyvyyteen (maisemavaikutukset), elinoloihin ja todennäköisesti sillä on myös terveysvaikutuksia (melu, infraääni, välke). Tuulivoimalat toteutuessaan luovat mielestämme Kangasniemelle suurta mainehaittaa.

YVA-selostuksesta löytyy lukuisia Huuhtimäen hankkeen vaihtoehtoon 1 (VE1) liittyviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita seuraavassa haluamme kommentoida tarkemmin.

Haitat luontotyypeihin ja kasvillisuuteen

Huuhtimäen hankkeen toteuttaminen aiheuttaisi merkittäviä haittoja luontotyypeille ja kasvillisuudelle. Alueelta häviäisi kokonaan silmälläpidettävä kasvilaji ahokissankäpälä, mikä ei ole millään tavalla hyväksyttävää. Lisäksi rakentaminen vaikuttaisi haitallisesti Tuomikonpurun uomaan vesistö- ja reunavaikutusten kautta. Haitat luontodirektiivin liitteen IV(A) lajeihin ja muuhun merkittävään eläimistöön Vuoden 2024 lepakkoselvityksissä Huuhtimäen hankealueelta havaittiin 11 lepakkoa kolmena eri yönä. Kaikki lepakkolajit ovat Suomessa tiukasti suojeltuja, eikä niiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja saa hävittää tai heikentää. YVA-selostuksessa todetaan, että erityisesti pohjanlepakolla ja muuttavilla lepakoilla on riski törmätä tuulivoimaloihin. Lepakoihin voi kohdistua myös epäsuoria haittoja esimerkiksi valaistuksen ja elinympäristömuutosten vuoksi.

Selvityksissä on kuitenkin epävarmuustekijöitä, kuten lepakoiden vaihtelevat reitit ja sääolosuhteet, sekä se, että osa alueesta tutkittiin vain kerran. Etelä-Savon ELY-keskus on suositellut passiivikartoituksen käyttöä, mutta sitä ei ole tässä YVA-selostuksessa tehty.

Tämän vuoksi vaadimme, että lepakkoselvityksiä jatketaan useampana vuonna, kattavammin ja myös passiivikartoitusta hyödyntäen. Tuulivoimakaavaa ei tule hyväksyä ennen kuin nämä lisäselvitykset on tehty. Huuhtimäen hankealueella tehtiin liito-oravaselvitys toukokuussa 2023 kahden päivän aikana, mutta tuolloin havaintoja ei tehty. Alueella on kuitenkin useita liito-oravalle sopivia metsäkuvioita, ja lähimmät Suomen Lajitietokeskuksen liito-oravahavainnot sijaitsevat vain 0,9 km:n päässä hankealueesta. Erityisesti voimalapaikka WT7 sijoittuu liito-oravalle mahdollisesti soveltuvaan ympäristöön, ja hankkeen toteutus voi heikentää liito-oravien kulkureittejä sekä vähentää niille sopivaa elinympäristöä.

Liito-orava on luonnonsuojelulailla suojeltu ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kielletty. Koska selvityksiä on tehty vain rajoitetusti ja mahdollinen esiintyminen alueella on edelleen mahdollista, vaadimme liito-oravaselvitysten jatkamista useampana vuotena. Tuulivoimakaavaa ei tule hyväksyä ennen kuin nämä lisäselvitykset on tehty.

YVA-ohjelmaan kuuluvassa vuoden 2024 luontoselvityksissä havaittiin viitasammakoita Huuhtimäen hankealueella, ja alueelta tunnistettiin neljä varmaa sekä yksi mahdollinen viitasammakon lisääntymispaikka. Lisäksi viitasammakon esiintymistä ei voida sulkea pois selvitysalueiden ulkopuolisista vesistöistä. Viitasammakko on luonnonsuojelulailla rauhoitettu ja kuuluu tiukasti suojeltuihin lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa tuhota tai heikentää.

Tuulivoimaloiden rakentaminen voi heikentää viitasammakon elinolosuhteita muun muassa veden kuivumisen tai laadun heikkenemisen kautta. YVA-selostuksessa todetaan, että erityisesti tiehankkeisiin liittyy pintavesivaikutusten riski, joka voi olla haitallinen viitasammakolle. Yhtenä esimerkkinä hankealueella sijaitseva Makolampi on tärkeä viitasammakon lisääntymispaikka, eikä sen elinympäristöä saa vaarantaa. Nämä asiat on ehdottomasti otettava huomioon hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa, jos sinne asti päästään.

YVA-ohjelmaan kuuluvassa vuoden 2024 luontoselvityksissä ei tehty havaintoja suurpedoista tai muusta huomionarvoisesta eläimistöstä, mutta suurpetojen esiintymistä alueella ei voida sulkea pois laajojen reviirien vuoksi. Hankealueella suoritettiin lumijälkilaskenta kahdesti talvella 2024, mutta pidämme kyseisiä selvityksiä riittämättöminä. Luonnonvaratiedon tuoreiden havaintojen perusteella susia on esiintynyt hankealueen läheisyydessä viimeisten kahden kuukauden aikana, ja myös sosiaalisessa mediassa (esim. Facebook-ryhmä ”Susivaroitukset”) on raportoitu useita susihavaintoja Kangasniemeltä. Näiden tietojen perusteella pidämme lumijälkilaskentaa puutteellisena, ja vaadimme perusteellisempia selvityksiä suurpetojen esiintymisestä.

Luonnonvarakeskuksen mukaan helmikuussa 2025 on Huuhtimäen hankealueen Tuomikonpurussa havaittu saukko. Saukko on rauhoitettu ja luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi, joka on täysin riippuvainen vesistöistä ja tarvitsee laajoja elinalueita. Tuulivoimarakentaminen voi heikentää sen elinympäristöä. Paikallisten asukkaiden mukaan alueella on havaittu saukkoja myös muilla lähialueilla, kuten Huuhtimäen tilan alueella. Tietoa saukon jälkihavainnoista on ymmärtääksemme välitetty myös Rambollille. Edellä mainitun perusteella vaadimme, että YVA-selvitystä täydennetään kattavammilla tutkimuksilla saukon esiintymisestä hankealueella ja sen läheisyydessä.

Koskien metson soidinalueita: WT7-voimalalle johtavan tien vaikutukset tulee huomioida läheiseen metson soidinalueeseen, josta lähialueen asukkaat ovat jo tiedottaneet Rambollia.

Haitat pinta- ja pohjavesiin

YVA-selostuksen mukaan Huuhtimäen tuulivoimahankkeen vaikutukset pintavesiin, erityisesti Tuomikonpuruun, olisivat erittäin kielteisiä. Tuomikonpuru on jo valmiiksi heikentyneessä tilassa, eikä sen luonnontilaa saa enää heikentää. Kaikki maanmuokkaus lisää vesistökuormitusta ja turvemaiden muokkausta tulee välttää pitkäaikaisien vaikutusten vuoksi. Hankealue ulottuu kuitenkin myös turvemaille ja sijaitsee Synsiö- ja Mallos-järvien valuma-alueella, joiden vedenlaadussa on jo ennestään heikkenemisen merkkejä.

Kuten ELY-keskuksen yhteysviranomaisen jo kesällä 2024 muistutti, vesilain mukaan luonnontilaisten pienvesien vaarantaminen on kiellettyä, ja kaikkien pienvesikohteiden luonnontilaisuus tulee varmistaa maastossa.

On tunnistettava, että tuulivoimarakentamisen pintavesivaikutuksia pidetään yleisesti huonosti tunnettuina ja vaikeasti arvioitavina, ja vaikutukset voivat ulottua laajalle. YVA-selostuksessa esitetyt lieventämistoimet eivät poista merkittävää ja pysyvää riskiä pintavesien vaurioitumisesta.

Huuhtimäen hankealueella sijaitsee mustaliuskealue, jonka esiintyminen aiheuttaa merkittävän riskin pinta- ja pohjavesien laadulle. Mustaliuske voi rakentamisen yhteydessä hapettua aiheuttaen happamia valumia, jotka liuottavat maaperästä raskasmetalleja. Tämä voi johtaa vesistöjen happamoitumiseen ja ekologisen sekä kemiallisen tilan heikkenemiseen.

YVA-selostuksessa todetaan, että alueen mustaliuske-esiintymän syvyys, laajuus ja haittavaikutusten potentiaali vaativat lisätutkimuksia, mutta nykyinen aineisto on puutteellista ja perustuu lähinnä yksittäisiin kairauksiin. Mustaliuskeen esiintymistä voi siis olla enemmän kuin tällä hetkellä tiedetään, mikä kasvattaa riskiä haitallisille ympäristövaikutuksille.

Geologian tutkimuskeskuksen mukaan mustaliuskeen tunnistaminen ja vaikutusten huomiointi on tärkeää kaikessa rakentamisessa ja maankäytössä, koska sen rikkominen voi heikentää pintavesien laatua. Rakentamista mustaliuskealueilla tulee välttää.

Edellä mainitun perusteella Huuhtimäen hankkeen toteuttaminen vaarantaa liiaksi lähialueen pinta- ja pohjavesiä, minkä vuoksi vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa järkevä vaihtoehto.

Haitat arkeologiseen kulttuuriperintöön

Huuhimäen tuulivoimahankkeen rakentaminen uhkaa arkeologista kulttuuriperintöä konkreettisesti muun muassa tie- ja maanrakennustoimien kautta sekä visuaalisesti muuttamalla maisemakuvaa. Vaikka hankealueelta ei aiemmin tunnettu kiinteitä muinaisjäännöksiä, on vuoden 2024 arkeologisessa inventoinnissa kuitenkin tunnistettu kolme uutta muuta kulttuuriperintökohdetta (Hohkasuo, Umpilampi ja Nälkämäki) sekä useita mahdollisia uusia kohteita laserkeilausaineiston perusteella.

Erityisesti Nälkämäen kohteeseen kohdistuisi erittäin kielteinen vaikutus suunnitellun tielinjauksen vuoksi. Myös Leppämäen mahdollinen muinaisjäännös olisi uhattuna. YVA-selostuksen mukaan ilman lieventämistoimia hankkeen vaihtoehto 1 (VE1) aiheuttaisi näihin kohteisiin merkittäviä haittoja.

Koska arkeologisen kulttuuriperinnön säilyttäminen edellyttää varovaisuusperiaatteen noudattamista, ainoaksi hyväksyttäväksi vaihtoehdoksi jää hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0). Tämä vaihtoehto tukee selvästi myös YVA-selostuksen vertailutaulukon (s. 238) johtopäätöstä, jonka mukaan VE0:lla olisi suuri myönteinen vaikutus kulttuuriperintökohteiden suojeluun.

Haitat maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Huuhimäen tuulivoimahankkeen vaihtoehdolla VE1 arvioidaan olevan suuret kielteiset vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, erityisesti lähivaikutusalueella (0–8 km). Voimalat muodostaisivat hallitsevan ja teknisen elementin luonnonmaisemassa, näkyen laajalle erityisesti vesistöalueilta (esim. Synsiö, Yläne, Lääminki) ja arvokkaista maisema-alueista (mm. Orala, Kutkylä). Tuulivoimalat näkyisivät avoimilta järvenseliltä ja harjualueilta, kuten Siikaniemestä, joka on merkittävä harjualue. Kokonkylän maisemaan vaikutus olisi erittäin voimakas avoimien peltoalueiden kautta. Myös kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennettuihin ympäristöihin (esim. Kokonkylän Peltomäki) kohdistuisi suuria kielteisiä vaikutuksia.

Maisemamuutos olisi laaja-alainen, pitkäaikainen ja muuttaisi maaseutumaisen ja luonnonläheisen ympäristön teollisuusmaisemaksi, mikä heikentää myös alueen virkistys- ja mökkikäytön arvoa. Lisäksi nykyinen maisemavaiikutusten arviointiohjeistus (vuodelta 2016) on asiantuntijoiden (esim. maisema-arkkitehti Emilia Weckman) mukaan vanhentunut, eikä huomioi nykyisten jopa 300-metrisiin voimaloihin liittyviä vaikutuksia riittävästi. Tämä korostaa tarvetta varovaisuusperiaatteen noudattamiselle. Lentoestevalot näkyvät pimeään aikaan kauas ja lisäävät maisemahaittaa erityisesti rakentamattomassa ympäristössä. Ne voivat heikentää asumisviihtyvyyttä erityisesti pilvisellä tai sumuisella säällä, jolloin valojen vaikutusalue laajenee.

Koska vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, etenkin vesistöihin ja arvokkaisiin alueisiin, ovat suuret ja kielteiset, ainoa hyväksyttävä vaihtoehto on VE0 (eli että hanketta ei toteuteta).

Haitat liittyen meluun, välkkeeseen ja infraääneseen

Ulkomelu YVA-selostuksen mukaan ulkomelun taso kasvaisi hankkeen toteutuessa huomattavasti nykytilaan verrattuna, vaikkakin se alittaa ohjearvot. Alue on nykyisin hiljaista maaseutua, eikä sitä voi verrata liikenne- tai kaupunkiympäristöihin. Ulkomelun suhteen muutos alueen nykyiseen tilaan olisi erittäin kielteinen. Melumallinnuksessa on käytetty vain 6,0 MW voimaloiden tietoja, vaikka aiemmin MTK ja viranomaiset vaativat suurimman mahdollisen skenaarion (10 MW, 300 m korkeus) tarkastelua melumallinnuksissa. Meluarvot ovat lähellä raja-arvoja, ja riskinä on, että melumallinnukset aliarvioivat todellisia vaikutuksia. Esimerkiksi TV-KY ry peräänkuuluttaa varovaisuusperiaatteen noudattamista melumallinnusten tekemisessä. Onko lähialueiden tuotantoeläintiloja kartoitettu ja miten meluvaikutukset niissä sijaitseviin eläimiin on arvioitu? Vaadimme varovaisuusperiaatetta noudattaen, että melumallinnukset on tehtävä ns. pahimman skenaarion mukaisesti ja riittäväillä varmuuskertoimilla.

Pienitaajuinen melu

Myös pienitaajuisen melun tasot kasvavat, vaikkakin pysyvät raja-arvojen sisällä. Alue ei kuitenkaan vastaa vertailukohtana käytettyjä kaupunkikeskustoja. Arvioinnissa käytettiin tilastollisia arvoja rakennusten ulkovaipan ääneristävyydestä, ei yksilöllistä rakennuskohtaista analyysiä.

Tämä voi olla ongelmallista etenkin iäkkäiden rakennusten kohdalla. Vaadimme Huuhtimäen hankkeen pienitajuisten melun arvioinnissa, että eri rakennusten ulkovaippojen ääneneristävyys huomioidaan rakennuskohtaisesti.

Välke

VE1-vaihtoehdossa neljässä reseptoripisteessä ylitetään 8 tunnin vuosittainen välkeraja. Kahdessa pisteessä välkettä aiheutuu yli 20 tuntia, yhdessä yli 10 tuntia. Välkkeen merkittävimmät vaikutukset arvioitiin YVA-selostuksessa suuriksi kielteisiksi. Vaadimme erinäisiä teknisiä toimenpiteitä ja riittäviä tuulivoimaloiden suojaetäisyyksiä, jotta välkemäärät alittaisivat selvästi ohjearvot.

Infra-ääni

YVA-selostuksessa väitetään, ettei infraäänien terveyshaitoista ole tieteellistä näyttöä. Tämä väite voidaan kiistää useiden tutkimusten nojalla. Tuoreiden kansainvälisten ja kotimaisten tutkimusten mukaan infraäänellä voi olla terveysvaikutuksia, kuten unihäiriöitä, stressiä, huimausta ja päänsärkyä jopa 15–20 km etäisyydellä. Infraäänien erityislaatu (lapataajuus ja sen harmoniset komponentit) tekee sen vaikutuksista vaikeasti arvioitavia. Infraäänien leviämistä ei voida tehokkaasti estää, ja suojautuminen on käytännössä mahdotonta. Vaikutusten merkittävyys riippuu etäisyydestä voimaloihin.

Vaadimme, että YVA-selostuksessa arvioidaan varovaisuusperiaatetta noudattaen perusteellisesti hankkeen infraäänien vaikutukset ihmisten terveyteen hyödyntäen alan ajantasaisimpia tutkimusmenetelmiä ja -tietoa. Mikäli tällaista arviota ei kuitenkaan YVA-selostuksessa esitetä, tulee YVA-selostuksessa vähintään todeta, että uusimman tutkimustiedon perusteella infraäänillä on mahdollinen terveysriski ja että ilmiön tieteellinen selvitys on yhä kesken. Näitten seikkojen takia ja varovaisuusperiaatteen mukaisesti on YVA-selostuksessa tunnistettava, että infraäänien vaikutukset terveyteen ovat vähintäänkin kohtalaisen haitallisia, mahdollisesti jopa merkittävästi kielteisiä.

Johtopäätöksenä voimme todeta, että melun, välkkeen ja infraäänien osalta riskit ovat selvästi todettavissa, ja niitä tulee sen vuoksi arvioida varovaisuusperiaatteella. Huuhtimäen hankkeen melu- ja infraäänivaikutuksia on tässä YVA-selostuksessa mahdollisesti aliarvioitu. Eri asiantuntijoiden ja kansalaisyhteisöjen tutkimusten ja palautteen perusteella vaadimme tarkempaa ja enemmän riskit huomioivaa arviointityötä tässä YVA-selostuksessa.

Puutteita YVA-selostuksen saavutettavuusselvityksessä

Tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvitys (YVA-selostuksen liite 16) on tehty puhtaana toimistotyönä varsin karkealla tasolla, eikä siinä ole huomioitu kaikkia hankkeen kannalta kriittisiä tekijöitä. Yhdystiellä 15241 havaittiin merkittäviä ongelmakohtia, kuten jyrkkiä mäkiä (yli 15 %), mutkia ja kelirikkoherkkyyttä, jotka vaikeuttavat erityisesti pitkien ja raskaiden erikoiskuljetusten, kuten lapojen ja muuntajien, liikennöintiä. Tie vaatii mahdollisesti ajoradan levenyttämistä, puiden kaatoa ja muita tilapäisiä tai pysyviä muutoksia, jotka edellyttävät lisäopimuksia maanomistajien ja tienpitäjän kanssa.

Vaihtoehtoinen reitti Pyyvintien kautta on tarkasteltu vain yleispiirteisesti kartta-aineistolla, eikä siihen liittyviä haasteita ole selvitetty riittävästi. Reitillä on mm. rakennuksia lähellä tietä ja mutkia, jotka vaikeuttavat kuljetuksia. Molemmilla reiteillä voi ilmetä myöhemmin lisää ongelmia, jotka voivat estää reittien käytön kokonaan.

YVA-selostuksessa ei ole lainkaan huomioitu siltojen, maaperän tai tierakenteiden kantavuutta, eikä myöskään raskaimpien erikoiskuljetusten, kuten muuntajien, vaikutuksia, mikä osoittaa puutteellista suunnittelua.

Tämän saavutettavuusselvityksen puutteellisuuden ja reittien epävarmuuksien vuoksi tuulivoimahankkeen toteuttaminen ei ole mahdollista eikä perusteltua.

Puutteita YVA-selostuksen asukaskyselyssä

YVA-selostuksen asukaskyselyn tulosten mukaan 70 % vastaajista piti hankkeen vaihtoehtoa 1 (VE1) huonona, ja 71 % suhtautui hankkeeseen kokonaisuutena kielteisesti. Lähialueen asukkaat (alle 5 km etäisyydellä) olivat keskimääräistä kriittisempiä.

Vapaamuotoisissa kommenteissa nousi esiin huolia luonnon monimuotoisuudesta, maiseman muutoksista, luonnonrauhan menettämisestä, melusta, välkkeestä, infraäänistä, lentoestevaloista, terveysvaikutuksista, kiinteistöjen arvon laskusta sekä elinympäristön ja elämänlaadun heikentymisestä. Myös matkailu-, metsä- ja maatalouden harjoittamisen arvioitiin kärsivän.

Moitimme tässä asukaskyselyn toteuttamista sen tavoittavuuden puutteista. Osa alueen asukkaista ja yrityksistä ei ollut saanut kyselyä ollenkaan, minkä kyselyn toteuttaja Ramboll on myös havainnut saadessaan yhteydenottoja lähialueen asukailta, jotka pyytävät saada kyselyn vastataksaan siihen. Käsittääksemme yrityksille ei oltu erikseen tiedotettu kyselystä, vaikka ELY-keskus oli kesän 2024 lausunnossaan edellyttänyt yritysten mahdollisuuksien huomioimista. Myös asukaskyselystä viestittäminen oli puutteellista ja rajallista: kysely toimitettiin vain postitse, eikä siitä tiedotettu laajasti muilla tavoin. Asukaskyselyn rajallinen tavoittavuus ja siitä seurannut puutteellinen asukkaiden ja yritysten osallistaminen muodostavat selkeän heikkouden tässä YVA-selostuksessa.

Tuulivoimaloiden purkuvakuuksista

Kesäkuussa 2025 on erään aktiivisen kangasniemeläisen kunnanvaltuutetun toimesta ilmennyt, että Huuhtimäen hanketoimijan solmimat purkuvakuudet ovat selvästi alimitoitettuja eivätkä ne kata perustuksia tai maakaapeleita, vaan vain maanpäälliset rakenteet. Lisäksi vakuudet on tarkoitus kerryttää vasta pitkällä aikavälillä (10–30 vuoden aikana), vaikka tuulivoimaloiden keskimääräinen käyttöikä on Suomessa tähän mennessä ollut vain 14–15 vuotta.

Asiantuntija-arvioiden mukaan yhden tuulivoimalan realistinen purkukustannus on vähintään 500 000 euroa. Esimerkiksi Saksassa purkukustannusten on arvioitu olevan 6,5 % voimalan rakennuskustannuksista. Korkeampien ja suurempitehoisten voimaloiden (esim. 10 MW, 300 m korkeus) purkaminen on huomattavasti kalliimpaa kuin aiemmin rakennettujen pienempien voimaloiden. Ympäristöriskejä liittyy perustusten ja maanalaisen infrastruktuurin jättämiseen paikoilleen, mikä voi olla ristiriidassa EU:n jätedirektiivin ja kansallisen ympäristönsuojelulain kanssa. Perustusten jättäminen voi aiheuttaa mm. pohjavesien pilaantumisriskin.

Mielestämme tässä YVA-selostuksessa on suuria riskejä tuulivoimaloiden purkuvakuuksiin liittyen kuten purkuvakuuksien riittämätön määrä ja purkuvakuuksien kerryttämisen aikataulu, inflaation huomioiminen purkuvakuuksissa, perustusten ja maakaapeleiden mahdollinen purkuvelvoite tulevaisuudessa (lainsäädännön muuttuessa). Purkuvakuudet on myös laskettava hankekuvauksessa olevien suurimpien mahdollisten tuulivoimaloiden (10MW) mukaan. Purkuvakuuksien riittämättömyys tulee purkuvaiheessa kääntymään maanomistajien ja viimekädessä kunnan eli kuntalaisten suureksi taloudelliseksi taakaksi. Vaadimme edellä olevien asioiden huomioimista tässä YVA-selostuksessa.

Vaikutukset ihmisten elinympäristöön ja viihtyvyyteen: vaikutukset kiinteistöjen arvoihin

Emme tule hyväksymään sitä tosiseikkaa, että kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan tuulivoima-alueen lähialueilla. Useiden kansainvälisten tutkimusten mukaan kiinteistöjen arvonalenemat ovat joistakin prosenttiyksiköistä yli 20 % arvonalenemiin riippuen tuulivoimaloiden etäisyyksistä myytävään kiinteistöön. Tutkimusten mukaan kiinteistöjen arvot alenevat vähintään 8 km etäisyydelle tuulivoimala-alueista. Ja joka tapauksessa kiinteistön myynti vaikeutuu lähellä sijaitsevan tuulivoimapuiston takia ja kiinteistöjen vakuusarvot laskevat. Pidentynyt myyntiaika merkitsee aina suoraan verrannollisesti alenevaa kauppahintaa. Näistä on olemassa kiistatonta ja tuulivoimateollisuudesta riippumatonta, ts. puolueetonta tutkimustulosta saatavilla ja kyseiset tutkimukset on tehty todella isolla kiinteistökaupпамäärällä, joten se lisää tutkimusten luotettavuutta.

Pyydämme YVA-konsulttia perehtymään tuulivoimateollisuutta lähellä olevien tahojen sijasta esimerkiksi tämän mielipiteen lopussa mainittuihin useisiin puolueettomiin kansainvälisiin tutkimuksiin tuulivoimaloiden aiheuttamasta kiinteistöjen arvonalenemisesta. Emme hyväksy YVA-selostuksessa sivulla 306–307 kirjoitettua tekstiä tuulivoimahankkeiden mahdollisista vaikutuksista kiinteistöjen arvoon.

Mikä on se oikeus, jolla tuulivoimatoimija tai kunta saa puuttua yksityisten kiinteistönomistajien aineelliseen omaisuuteen? Oikeudellisesta näkökulmasta katsoen se on rikollista ja laissa tuomittavaa toimintaa, mikäli toinen osapuoli rikkoo toisen ihmisen perusoikeutta omaisuudensuojaan.

Kyse on yksittäisten kansalaisten omaisuuteen kohdistuvasta vaikutuksesta, joka on ristiriidassa Suomen perustuslain 15 §:n omaisuudensuojan kanssa. Perustuslain mukaan omaisuuden menetyksestä on suoritettava täysi korvaus vahinkoa kärsineelle.

Tämän perusteella kunnalla on selkeä ja kiistaton vastuu korvata tuulivoimahankkeista johtuvat taloudelliset menetykset niille asukkaille ja kiinteistönomistajille, joiden omaisuus sijaitsee vaikutusalueella. Kyseessä on kunnan vahingonkorvausvelvollisuus. Mikäli tuulivoimahankkeet etenevät toteutusvaiheeseen, tulee kunta ja sen päättäjät asettaa taloudelliseen vastuuseen kiinteistöjen arvon alenemisesta. Yksi lieventämiskeino kunnan puolelta on vapauttaa hankealueen lähiseudun kiinteistöt kokonaan kiinteistöverosta, mutta tämä tuskin kompensoi täysin niitä taloudellisia menetyksiä, joita kiinteistönomistajat tulisivat kärsimään. Nämä näkökohdat on otettava huomioon jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Lisäksi on huomioitava kiinteistöjen määrän oikea suuruusluokka, eli tässä ei puhuta mistään yksittäisistä kiinteistöistä, mitä arvonalenema koskee. Rambollin raportin mukaan 2 kilometrin säteellä Huuhtimäelle suunnitelluista tuulivoimaloista sijaitsee 33 asuin- ja lomarakennusta ja näiden lisäksi 2–5 kilometrin etäisyydellä 231 asuin- ja lomarakennusta. 8 kilometrin säteellä suunnitelluista tuulivoimaloista sijaitsee noin 1000 asuin- ja lomarakennusta. Suuruusluokkana hankealueen lähialueiden kiinteistöarvojen menetykset tulevat olemaan miljoonia euroa, ei satoja tuhansia euroja, eli ei puhuta ihan pienistä rahamääristä.

Tarkennuksia tarvitaan YVA-selostuksen lukuun ”25.5 Vaikutukset ilmastoon”

YVA-selostuksessa sivulta 278 alkaen kuvataan vaihtoehdon VE1 vaikutukset ilmastoon. Rakentamisen aikaisista vaikutuksista on unohtunut mainita eri tuulivoimakomponenttien valmistamisen vaatima ympäristökuormitus/hiihdioksidipäästöt sekä kyseisten tuulivoimakomponenttien kuljettaminen ulkomailta suomalaiseen satamaan ja niistä aiheutuvat hiilidioksidipäästöt. Käytännössä lähes kaikki tuulivoimalakomponentit hankitaan ulkomailta, esimerkiksi tornit usein Kiinasta ja vaihteistot Keski- tai Etelä-Euroopasta. Lisäksi tuulivoimaloiden perustuksissa käytettävä betonin valmistus on energiaintensiivistä, ja sen tuotanto aiheuttaa huomattavia hiilidioksidipäästöjä erityisesti sementin vuoksi, joka on betonin keskeinen sideaine. Vaadimme tarkentamaan näitä asioita YVA-selostuksen luvussa ”25.5 Vaikutukset ilmastoon”.

Puutteita YVA-selostuksen laadussa ja sisällössä

Useiden esimerkkien perusteella Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen laatu, sisältö ja puolueettomuus voidaan kyseenalaistaa. Kriitikkimme kohdistuu erityisesti seuraaviin keskeisiin puutteisiin ja ongelmiin:

- Pintapuolinen saavutettavuus selvitys, josta jo aiemmin tässä mielipiteessämme kirjoitimme.
- Asukaskyselyn toteutuksessa turvauduttiin vain postitse tapahtuvaan viestintään, mikä rajasi vastaajajoukkoa.
- Melumallinnukset on tehty alimitoitetuilla (6 MW) voimaloilla, vaikka viranomainen edellytti pahimman mahdollisen tilanteen (10 MW ja 300 m) tarkastelua.
- Lähdeaineiston puolueellisuus, kun keskeisinä lähteinä on paljon käytetty tuulivoimateollisuuden etujärjestöjä (esim. Suomen Uusiutuvat ry). vaikka selvästi olisi ollut saatavilla myös ns. puolueetonta tutkimusmateriaalia.
- YVA-selostuksen kirjoitustapa on sellainen, että useissa kohdissa suositellaan hanketta ja vähätellään haittavaikutuksia. Haittavaikutuksia pyritään monessa kohdassa pehmentämään.
- ELY-keskuksen yhteysviranomaisen 08.07.2024 antamassa arviointiohjelmaan liittyvässä lausunnossa olevien useiden kommenttien ja vaatimusten sivuuttaminen. Yhtenä esimerkkinä se, että asukaskyselystä pitää viestittää monin eri kanavin, mitä sitten ei ole tehty.
- Joissakin kohdin tässä YVA-selostuksessa näkyy liikaa ideologia, eikä niinkään faktat ja reaalityökalu (maalaisjärki). Esimerkiksi YVA-selostuksen sivulla 16 mainitaan seuraavaa: ”Vaihtoehdon VE1 vaikutusten merkittävyyden ilmastoon arvioitiin olevan kohtalainen myönteinen. Hanke edistää Suomen energiaomavaraisuutta. Hankkeen avulla pystytään vähentämään haitallisempien sähköntuotantomuotojen käyttöä sekä sähköntuontia ulkomailta ja sen kautta saavutettava päästövähennyspotentiaali kattaa merkittävän osan Kangasniemen kunnan päästövähennystavoitteista.”

Haluamme tuoda tässä mielipiteenämme esille, että viidellä Huuhtimäen tuulivoimalalla olisi Suomen kokonaisenergiapaletissa häviävän pieni merkitys.

Viisi 6 MW tuulivoimalaa tuottaisivat vain noin 0,13 % Suomen kokonaissähköntarpeesta. Tämä olisi kova hinta niistä lukuisista ja merkittävistä haittavaikutuksista, joita hanke toteutuessaan toisi lähiseudun luonnolle, eläimistölle ja asukkaille. Mielestämme on liioiteltua kirjoittaa tässä YVA-selostuksessa, että vaihtoehdon VE1 merkittävyyks olisi ilmastolle kohtalainen myönteinen. Sen merkitys ilmastoon on mielestämme perustellusti enintään vähäinen myönteinen.

- Konsulttien vähäinen kokemus näkyy selostuksen pintapuolisuudessa ja epätarkkuudessa.
- Yleisötilaisuudessa ilmenneet asiantuntemuspuutteet, kun ei esimerkiksi osattu vastata peruskysymyksiin melumallinnusten sisällöstä.
- Tässä on mainittu vain osa YVA-selostukseen liittyvistä laadullisista ja sisällöllisistä puutteista. Lisääkin löytyy.

Mielestämme tämän YVA-selostuksen yleinen taso ei täytä YVA-menettelylle asetettuja vaatimuksia luotettavuuden, kattavuuden ja asiantuntemuksen osalta. Puutteet heikentävät sen arvoa päätöksenteon tukena.

Kangasniemellä ei ole sosiaalista hyväksyntää Huuhtimäen hankkeelle

Olemme keskustelleet tästä tuulivoimahankkeesta monien kangasniemeläisten kanssa ja on käynyt selväksi, että tämä hanke herättää niin Kangasniemen vakituissa asukkaissa kuin vapaa-ajan asukkaissa paljon huolta, ahdistusta ja vastustusta. Saihan hanketta vastustava adressi ”Ei tuulivoimaa Kangasniemelle” 1157 allekirjoitusta hyvin lyhyessä ajassa, vaikka on varmaa, että adressi ei tavoittanut kaikkia, jotka siihen olisivat halunneet osallistua. Tämä adressin keräämä allekirjoitusten suuri määrä todistaa sen, että tuulivoimahankkeella/tuulivoimahankkeilla ei Kangasniemellä ole sosiaalista hyväksyntää. Näin suuri määrä ihmisiä pitää ottaa huomioon, kun hanketta suunnitellaan, ja tarvittaessa pitää pystyä toteamaan, että hanke ei ole vietävissä eteenpäin tai sitä pitää muuttaa perustavanlaatuisesti. Tuulivoimaa ei tule rakentaa sinne, minne sitä ei haluta.

Moni nykyinen Kangasniemen vakituinen ja vapaa-ajan asukas tulee äänestämään jaloillaan, mikäli näitä tuulivoimahankkeita toteutetaan eli toisin sanoen kunnan työntövoima lisääntyisi tuulivoimaloiden myötä. Ja ihan varmasti kunnan vetovoima tulee heikkenemään mikä tarkoittaa sitä, että uusien vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden määrä ei tule lisääntymään. Siinä jää silloin paikallisilta yrittäjiltä merkittävä rahamäärä saamatta, kun vakituiset asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat eivät käytä palveluita (ruokakaupat, rautakaupat, remontti- ja rakennuspalvelut, ravintolat, kodinkoneliikkeet, huoltoliikkeet, polttopuuhankinnat, multa- ja soratarpeet, lumenauraukset ym.) entiseen malliin.

Avoimuutta tähän tuulivoimahankkeeseen parantaisi, mikäli kunta rehellisesti kertoisi paljonko kunta saa erilaisina tuloina vuosittain lisää tästä tuulivoimahankkeesta. Samalla kunnan tulisi avoimesti arvioida ja kertoa paljonko kunta ja paikalliset yrittäjät mahdollisesti menettävät tuloja tämän hankkeen takia esim. edellä mainitusta kunnan vetovoiman heikkenemisestä tai siitä, että tuulipuiston lähellä olevien kiinteistöjen kiinteistövero tuotot tulevat alenemaan. Kuntalaiset haluavat tietää kunnan ja kuntalaisten kannalta taloudelliset euromääräiset plus-sat ja miinukset hankkeeseen liittyen. Se ei riitä, että hanketoimija mainostaa yleisötilaisuudessa naiivisti ja yleisöään aliarvioivasti, että hyödyt muodostuvat pienistä puroista. Mitkä ovat hyödyt ja kuinka monta euroa kunta niistä vuosittain saa?

Yhteenveto

Kaikkien tässä edellä esille tuomiemme asioiden vuoksi Huuhtimäen alue ei sovellu tuulivoimarakentamiseen eikä tuulivoimatuotantoon. Tässä mielipiteessä esittämämme faktat ja perustelut osoittavat, että kyseinen hanke ei ole millään tavoin toteuttamiskelpoinen. Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta koituisi todennäköisesti merkittäviä haittoja ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan, eläimistöön ja kasvillisuuteen. Hankealueen nykyään luonnontilainen melumaisema muuttuisi merkittävästi kielteisempään suuntaan. Hankkeesta kohdistuisi haittavaikutuksia myös pinta- ja pohjavesiin. Lisäksi Huuhtimäen hankkeella olisi kielteisiä vaikutuksia Nälkämäen kulttuuriperintökohteeseen ja Leppämäen muinaisjäännekseen.

Huuhtimäen hanke näyttää YVA-selostuksen perusteella sisältävän liikaa haittavaikutuksia ja liikaa erilaisia riskitekijöitä. Jo varovaisuusperiaatteen perusteella hanke tulisi jättää toteuttamatta.

Esimerkiksi Mikkelin Seudun ympäristölautakunta lausui kantanaan vuoden 2024 alussa Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen, että Kangasniemen alueen tuulivoimaloiden suunnittelussa ja sijoittelussa tulee olla tavanomaista huolellisempi ja noudattaa varovaisuusperiaatetta. Talvella 2024–2025 hankesuunnittelussa tehty muutos, jossa tuulivoimaloiden määrää vähennettiin seitsemästä viiteen, ei lievitä riittävästi hankkeen aiheuttamia haittoja tai riskejä. Tämä muutos ei ole riittävä toimenpide haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi tai poistamiseksi.

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kesällä 2024 antamaa lausuntoa YVA-ohjelmasta ei ole huomioitu tässä YVA-selostuksessa asianmukaisesti eikä kattavasti. Ympäristövaikutusten arviointiselostus osoittaa selvästi, että Huuhtimäen tuulivoimahanke aiheuttaisi toteutuessaan merkittäviä ja haitallisia vaikutuksia ympäristöönsä. Tämän vuoksi katsomme, että hanketta ei tule missään muodossa toteuttaa.

Vaadimme hankkeen vaihtoehtoa 0 (VE0), eli vaihtoehtoa, jossa hanke jätetään toteuttamatta eikä alueelle suunnitella uutta toimintaa. Toivomme, että kunnan asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden huolet ja toiveet otetaan täysimääräisesti huomioon tässä YVA-menettelyssä. Haluamme pitää Kangasniemen jatkossakin vetovoimaisena ja luonnonläheisenä kuntana.

MP11

Annan palautetta Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta ja sen arviointiselostuksesta. Tässä moitteita tälle hankkeelle seuraavasti:

- Suomen hallitukselta on juuri tulossa esitys, miten tuulivoimahankkeiden on noudatettava tiettyä minimietäisyyttä asutuksesta korkeuden ja etäisyyden välimatkat (tässä se on jäämässä liian pieneksi). Tämä on jäänyt huomioimatta tästä tuulivoimahankkeesta, kunta ei voi kiirehtiä ja astua tämän yli, kun asia on tulossa eteen! Päätös on odotettava.
- Yli 70 % asuinalueen asukkaista/kiinteistön omistajista vastustaa tuulivoimaa. Kunta jyrää tätä läpi ilman, että kuuntelee asukkaita! Tätä ei voi jättää huomioimatta! Kunta on kieltänyt rakentamasta tuulivoiman lähelle, rakennusluvat kielletty (asiasta kirjoitettu lehdessä) ja vedonnut, että tuulivoimasta tulee infraääniä, meteliä ja välkettä, itse ovat näin kirjoittaneet! Hallinto-oikeus kumosi tämän kunnan kiellon ja palautti kunnalle. Nyt kunta hakee tähän korkeammalta taholta valitusta. Kunta itse myöntää, että tuulivoimalat aiheuttavat ongelmaa ja silti tekevät tämän asukkaille/mökkiläisille? Onko oikeutettua?
- Alueen kiinteistöjen arvot laskevat! Kuka korvaa menetyksen? Miksi saavat rakentaa tuulivoimaloita siten, että toinen saa korvausta ja toinen menettää? Onko otettava yhteinen lakimies vaatimaan kiinteistöjen omistajien etuja, kun näin törkeästi meinataan toimia? Mihin valitetaan, että tuulivoimakaava ei mene läpi? - Todettu, että 110 kW johto ei riitä alueen tuulivoimalalle (suunniteltu yli 30 MW), tulee vaatimaan lisää linjoja. Onko asukkailla enää mitään oikeutta puolustaa omia maitaan? Suunnitelmassa ristiriita, että puhutaan 6 MW x 5 kpl, kun mainitaan max 10 MW -voimalat suunnitelmassa. Suunnitelmassa virhe. Suunnitelman oltava aito, eikä alimitoitettu = huijaus.
- Todettu, että Fingridin Harjulinja 400 MW on suunniteltu menemään alueen vierestä ja tämä tulee myös tuhoamaan alueen elinolosuhteita. Muuten linja menisi muualta, jos tätä tuulivoimala-aluetta ei olisi. Keskittyisivät laajempiin kokonaisuuksiin, jotta tänne ei tarvitse tehdä todella useita 5 voimalan ryppäitä joka puolelle! Näillä pienillä voimalaryppäillä kiertävät maankäytön suunnittelulakia (laitonta) ja tuhoavat suhteessa enemmän luontoa kuin isommilla alueilla (yhdet tiestöt ja linjat). Pitäisi olla määräys, että 50 km säteellä isosta tuulivoimapuistosta, yhdistetään hankkeet saman alueen kylkeen, eikä ripotella sinne sun tänne ja tehdä lisää teitä, kaadeta puustoa, tuhota luontoa!
- Kangasniemen kunnalla ei mene niin huonosti, että tuulivoimaa pitäisi saada alueelle. Kunnan talous ei tätä päätöstä tue. Kunta voi keksiä muita ratkaisuja, jotka sopivat myös sen asukkaille ja kiinteistöjen omistajille!
- Kangasniemen kunta profiloituu matkailu alueeksi ja painottaa tätä myös omissa päätöksissään/asiakirjoissaan, nyt tämä ei sitä strategiaa tue vaan on päinvastainen. Strategiaa ei noudateta, johon on sitouduttu! Alueen matkailu-yritykset kärsivät. Matkailijat eivät halua tuulivoimaa lähelleen. Mökkiläiset suuri business alueella ja se kärsii, kun tuulivoimaa tulee. Kunta ei ajattele nyt pidemmälle, heidän tulisi tehdä vaikutusarviot, miten kunnan toiminta kärsii tuulivoimasta (ihmiset myyvät mökit, uusia mökkiläisiä ei tule, alueelle on syntynyt paljon eripuraa ja riitoja).

- Laskelmat puuttuvat. Mitkä ovat kunnan riskit ja hyödyt, aidot laskelmat tästä tuulivoimalasta? Tehdään päätöksiä, jotka voivat ajaa kunnan huonoon jamaan (tulot tippuvat, kun mökkiläiset ja matkailu vähenee, omat asukkaat ei riitä kuntaa pelastamaan, kun väestö vanhaa pääsääntöisesti). Kunta ei ole esittänyt kuin saavansa 10 000 €/tuulivoima saavansa kiinteistöveroja!
- Alueen kiinteistön omistajia joihin tuulivoimalan infraäänit ja välke voivat vaikuttaa (0–20 km), on kuunneltava ja lähetettävä kysely. Jos kyselyyn vastanneista suurin osa ei halua tuulivoimaa, kunnan on kuunneltava tätä päätöstä koska taloudelliset syyt eivät tätä tue. Lisäksi rakennetaan toisen kunnan kylkeen, joka ei halua tuulivoimaa (Hankasalmi ja Toivakka ovat päätöksensä tehneet). Kangasniemi voisi sitten rakentaa nämä omaan keskustaan, jos välttämättä haluaa, eivät tuhoa kuin kaupunkinsa eivätkä luontoa! Kaupungissa on jo melua ja väkettä valmiiksi.
- YVA-kysely oli huono, kun siinä ei voinut jättää mitään omia kommentteja, oli pakko kirjoittaa "väärin paikkoihin", jotta sai oman äänensä kuuluville. Kysely oli mielestäni puolueellinen ja laadittu yhteistyössä tuulivoiman hakijan toimesta. Vaaditaan puolueeton YVA-selvitys tarkemmilla kysymyksillä. Sitä kyselyä eivät myös kaikki saaneet, väärä otanta! Ei voi pitää hyväksyttävänä kyselyä. Verratkaa muiden alueiden YVA-selvitykset. Kyselyssä ei otettu tarpeeksi huomioon "kärsijöiden" näkökulmia.
- Tuulivoiman aiheuttamista terveyshaitoista ei puhuta tarpeeksi selkeästi, josta on jo tutkimuksia (infraäänit). Alueella on paljon ikääntyneitä ja infraäänit vaikuttavat mm. sydänten tahdistimiin. <https://syte.fi/tag/tuulivoima/>
- Pilalla on kaikki, rauha ja näköalat. Kun vielä infraäänit saa voimaan pahoin (korvien verenvuoto, huimaus, pahoinvointi, stressi), näistä varmasti haetaan korvauksia!
- Alueelta menee hirvittävästi metsää lakoon, kun teitä joudutaan rakentamaan paljon, uusia sähkölinjoja sekä tuulivoimalan perustukset. Luontoa tuhotaan tuulivoiman tieltä. Suomi on jo hiilinieluina ongelmassa, ei tue tätä.
- Itä-länsi-suunnassa on nyt pommitettu/pommittamassa tuulivoimalla koko alue Luhangasta Pieksämäen itäpuolelle. Mistä etelä-pohjoissuuntaan kulkevat linnustot menevät? Birdlifen mukaan yksi linja tulee tästä Konnevedeltä alas kohti Luhankaa, tätä ei ole huomioitu. Maakotka todettu Lamustenmäellä, joka n. 14 km Huuhtimäestä itään (kuvat haaskalta olemassa), jonne myös suunnitellaan tuulivoimaa ja siellä koko alue myös vastustaa tätä hanketta. Tästä juttua myös Pieksämäen lehdessä. Lamustenmäen kotkat laskeutuu myös Tahkomäen alueen järville mm. Ylemmäinen (5 km matkaa). Kotkien elinalueet ja etäisyys!!!
- Kauppila esim. jäisi kaikkien voimaloiden ympäröimäksi (n. 10 km säteellä kolme erillistä 5 voimalan rypästä, mikä on hyöty, että tehdään 3 erillistä perustuksineen, sähkölinjoinen 20 km säteellä, EI MIKÄÄN! Näiden kolmen - viiden ryppään väliin jäävällä alueella ei lainkaan välke/infraäänittömiä aikoja, joita pitäisi lain mukaankin olla. Ei ole hyväksyttävissä. Tästä on todettu, että pahimmat koillinen-lounas-akselilla äänien ja välkkeiden osalta (Huuhtimäki - Lamustenmäki), myös Häppälänmäki, Sarvivuori, Makkola...ihan liian monta! –
- Hankasalmi ei halua tuulivoimaa ja Huuhtimäki on rajalta alle 10 km! Myös Toivakan alueelle nähtävissä, joka ei halua tuulivoimaa alueelleen! Ei voida hyväksyä!
- Tuulivoiman mittaukset on tehty liian alhaisilla mittauksilla, jos suunnitellaan 10 MW voimaloita, mittauksia ei tehdä 6 MW:n voimaloilla!! Tämä vaadittava oikeaksi.
- On pystyttävä lupaamaan, että voimaloista ei tule kiinteistöjen omistajille terveyshaittoja ja varallisuuden menetyksiä. Lisäksi tietoa tullut juttua tuulivoimalan mittauspaikoista, että tuulivoimalat eivät ole päällä, kun näitä käydään tarkastamassa/vierailuilla, jotta ihmiset eivät ymmärtäisi miten kova meteli niistä tulee. Tuulivoimalan asentajan info yleisesti kirjoitettuna Pohjanmaalta.
- Tuulivoimalan elinikä on lyhyt 10–15 vuotta. Ja tuulivoiman kannattavuudessa on nyt ongelmia. Yhtiöitä mennyt konkurssiin. Kuka maksaa purkukustannukset, sopimuksissa oltava tästä vaade, ja siten, että konkurssitilanteessa sitten kunta maksaa purkamisen (kunta ei voi luistaa, jos tuulivoimayhtiö menee konkurssiin). Tämä tulee taas asukkaiden maksettavaksi veroina, mikä ei hyvä asia! Oltava OX2:lla vakuudet purkukustannuksille, ei saa jäädä kiinteistöverojen tuoton korotukseksi. Tuulivoimayhtiön/Järvi-Suomen Tuuli (JSE) on talletettava purkukustannuksia vastaava takuu ehdottomasti, jos OX2 ei tätä tee.
- Kauppila on kylä, jossa on toimiva kyläkoulu ja asukkaita, tämä alue halutaan tuhota tuulivoimalla. Moni jyväskyläläinen ja eteläsuomalainen ilmoittanut somessa, että ei halukaan Kangasniemelle, kun tuulivoimaa tulossa alueelle. Kangasniemen pohjoisosassa on täysin Jyväskylän ja Kuopion mökkiseutua. Kunta vielä miettii uusien asukkaiden saamista hylättyihin taloihin kunnan alueella, ei tule onnistumaan. Syy miksi muutetaan maalle, on rauha ja luonto. Nyt se pilataan tuulivoimaloilla. Koko kunnan toiminnasta puuttuu palvelumuotoilun peruseriaatteen sekä vaikutusanalyysit.

Eturistiriidat päätöksissä!!!

- Ja syitä voi olla seuraavat: OX2 maankäyttöpäällikkö omistaa maita sähkölinjoilla (entinen Fingridin työntekijä), hän saa näistä korvauksia, [REDACTED]
- Kangasniemen teknisen lautakunnan henkilöitä ([REDACTED]) on myös mahdollisesti saamassa korvauksia sähkölinjoista, kulkee heidän/sukulaisten maiden läpi? Jääviys päätöksenteossa?
- Kunnanjohtaja istuu Järvi-Suomen Energian hallituksessa, jääviys!
- Maa-alue on yksityisen/seurakunnan omistuksessa, jotka ei asu alueella, muut asukkaat kärsivät. Aina pitäisi olla lähimpien maiden omistajien lupa tuulivoimalle, jos naapuri antaa luvan tuulivoimalle, kuten naapurien kuuleminen on rakennusluvassa. Nyt tätä ei hoideta lainkaan! Eli pelkkä maanomistaja ei saa rakentaa, ellei naapurit myös hyväksy tätä! Vaikutus on yhteinen ja toinen saa korvauksen, EI OLE OIKEIN! Ovatko kaikki jääväneet itsensä päätöksen teossa kunnassa?

MP12

Hyvä Etelä-Savon ELY-keskus / YVA-yhteysviranomainen,
Perehdyttyäni huolellisesti Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen, haluan ohessa esittää mielipiteeni siihen liittyen.

Ihan alkuun haluan tuoda esiin palautteena, että YVA-selostuksen lausuntoaika on ajoitettu keskelle kesälomakautta, mikä on erittäin epäedullinen ajankohta. Tämä voi monen kohdalla merkittävästi heikentää mahdollisuuksia osallistua lausuntomenettelyyn ja johtaa siihen, että yhteysviranomainen saa vähemmän lausuntoja ja mielipiteitä kuin muuten olisi mahdollista.

Olen erittäin huolestunut Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta ja miten se toteutuessaan tulisi vaikuttamaan lähialueiden vakituisten asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen sekä aineelliseen omaisuuteen kuten myös luontoon, elämistään ja kulttuuriympäristöön.

Huuhtimäen alueelle ollaan suunnittelemassa maksimissaan 10 MW tehoisia ja 300 metrin kokonaiskorkeuteen ulottuvia tuulivoimaloita erittäin lähelle vakituista ja vapaa-ajan asutusta. Lähimmillään ennätyskorkeat tuulivoimalat sijaitsisivat vain 1,0 kilometrin etäisyydellä asutuksesta, mikä on erittäin vähän. Hankkeeseen liittyvien eri osapuolien on ymmärrettävä, että nuo suunnitellut tuulivoimalat ovat todella isoja, minkä korkuisia ei olla tähän mennessä vielä missään rakennettu eikä niistä ole käytönaikaista kokemusta siitä, miten ne vaikuttavat ympäröivään luontoon ja asukkaiden elämään. Hankkeen suunnitteluvaiheessa näin isojen tuulivoimaloiden haittavaikutusten mallintaminen ja arvioiminen ovat parhaimmillaankin vain arvioita ja arviot voivat mennä pahasti pieleen epävarmuuksien ollessa suuria.

Tämän vuoksi vaadin, että hankkeen kaikissa suunnitteluvaiheissa on noudatettava erittäin suurta huolellisuutta ja varovaisuusperiaatetta. On parempi olla jopa ylivarovainen suunnitteluvaiheessa kuin rakentaa ja käynnistää tuulivoimalat virheellisiin arvioihin ja puutteellisiin tietoihin perustuen ja todeta sitten myöhemmin niiden haittavaikutukset lähialueille. Varovaisuusperiaatteen noudattaminen voi myös tarkoittaa hankkeen peruuttamista/pysäyttämistä.

Koska hankkeessa suunniteltavat tuulivoimalat ovat ennätysisoja, joista ei ole niiden toiminta-aikaista käytännön kokemusta, on myös erilaisissa mallinuksissa kuten melumallinuksissa ja maisemavaikutusarvioinneissa oltava erityisen huolellinen. On osoittautunut todeksi, että viime aikoina toisissa tuulivoimahankkeissa tehtyt melumittaukset ovat jälkikäteen osoittautuneet alakanttiin arvioiduiksi, mikä on johtanut tuulivoimapuistojen käynnistyessä asukkaiden valituksiin melusta ja melun tarkistusmittauksiin. Tämähän ei ole kenenkään etu. Tämän vuoksi tässä Huuhtimäen hankkeen melumallinuksissa pitää käyttää kokoluokaltaan mahdollisimman lähellä olevien tuulivoimaloiden lähtöparametreja ja käyttää lisäksi vielä riittävän suuria varmuuskertoimia kompensoimaan sitä epävarmuutta, mikä mallinuksessa tulee, kun mallinnetaan näin isoja tuulivoimaloita, joista ei ole käytännön kokemusta. Eli mielellään käytetään melumallinuksessa ylisuuria varmuuskertoimia kuin että mennään liian pienillä kertoimilla ja tehdään peruuttamattomia virhearviointeja. Hankkeen konsulttiyhtiön tekemästä melumallinuksesta on myös pyydettävä lausunto tuulivoimateollisuudesta riippumattomalta asiantuntijalta.

Toinen asia mikä edellä mainittujen meluhaittojen ohella huolestuttaa suuresti, on tuulivoimaloiden aiheuttamat infraäänihaitat, jotka tutkimustulosten perusteella saattavat ulottua jopa 15–20 kilometrin päähän tuulivoimaloista. Infraäänien haitoista on vielä melko vähän tutkimustietoa, minkä vuoksi on olemassa selkeä terveysriski tuulivoimapuiston vaikutusalueella asuville ihmisille ja tämän suhteen pitää ottaa varman päälle. Tiedän, että on joitakin tutkimuksia, jotka kumoavat kaikki infraäänihaitat, mutta viime vuosina on julkaistu useita tutkimuksia, niin Suomessa kuin ulkomailla, jotka selvästi toteavat, että tuulivoimalat aiheuttavat infraäänihaittoja asukkaille. On selvää, että tutkimus- ja selvitystyö infraäänien vaikutuksista on vielä kesken ja ihan varmasti joidenkin vuosien päästä olemme tästä asiasta viisaampia. Sen vuoksi tässäkin asiassa on oltava erityisen huolellinen ja varovainen ja noudatettava varovaisuusperiaatetta. On tärkeää, että YVA-menettelyssä arvioidaan huolellisesti infraäänihaitat käyttäen uusimpia tutkimusmenetelmiä.

Jotta edellä mainittuja melu- ja infraäänihaittoja voidaan minimoida tuulivoimarakentamisessa, pitää tuulivoimaloiden sijoittelussa ehdottomasti noudattaa riittävän pitkiä suojaetäisyyksiä (riittäväillä varmuuskertoimilla) tuulivoimaloiden ja lähimmän asutuksen välillä. Eri tahot saivat vuoden vaihteessa 2023/2024 ottaa kantaa Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen. Esimerkiksi Keski-Savon ympäristötoimi pitää tärkeänä, että Huuhtimäen hankkeen tuulivoimaloita ei sijoiteta alle 2,0 kilometrin etäisyydelle asutuksesta. Ja Mikkelin Seudun ympäristölautakunta ehdottaa, että Huuhtimäen tuulivoimahankkeen suunnitteluperiaatteena tähän saakka käytettyä 1,0 kilometrin etäisyyttä lähimmistä asuin- ja lomarakennuksista pitää nostaa suuremmaksi. Nämä molemmat viranomaislausunnot ovat vastoin hankkeen nykyisiä suunnitteluperiaatteita!

Useat meluasiantuntijat kuten VTT:ltä eläkkeellä oleva tutkija DI Hannu Nykänen ovat tutkimuksissaan päätyneet siihen, että asutuksen ja lähimmän voimalan minimietäisyydeksi pitää määrittää 10 kertaa tuulivoimalan kokonaiskorkeus. Tässä Huuhtimäen tuulivoimalahankkeessa se tarkoittaisi, että tuulivoimaloiden minimietäisyys asutuksesta pitää olla vähintään 3,0 kilometriä. Näihin edellä mainittuihin perusteisiin vedoten ei voida mitenkään hyväksyä nyt suunnitteluperiaatteena olevaa 1,0 kilometrin minimietäisyyttä tuulivoimaloista lähimpään asutukseen!

Lisäksi on huomioitava tuulivoimaloiden keskinäinen sijoittelu siten, että tuulivoimalat eivät keskenään sijaitse liian lähellä toisiaan. Nimittäin tuulivoimaloiden virheellinen sijoittelu lisää tuulivoimaloista aiheutuvaa meluhaittaa. Suomen Uusiutuvat ry on omissa lausunnoissaan tuonut esille, että voimaloiden väliin jätettäisiin tilaa vähintään noin 5 kertaa roottorin halkaisijan verran, mikä merkitsi Huuhtimäen tuulivoimahankkeessa vähintään 1,0 kilometrin etäisyyttä voimaloiden välillä. Jo edellä mainittu DI Hannu Nykäsen puolestaan on tutkimuksissaan määrittänyt, että tuulivoimaloiden keskinäiseksi minimivälimatkaksi pitää määrittää 8 kertaa roottorin halkaisija, eli tässä hankkeessa 1,6 kilometrin etäisyyttä voimaloiden välillä. Saamieni tietojen mukaan tällä hetkellä hankesuunnittelussa osa tuulivoimaloista sijaitsi keskenään selvästi alle 1,0 kilometrin etäisyydellä toisistaan, mikä ei ole edellä olevaan perustuen hyväksyttävää!

Mikäli Huuhtimäen hanke toteutettaisiin, olisi maiseman muutos todella merkittävä. Tuulivoimalat nousisivat hallitseviksi ja teknisluonteisiksi elementeiksi luonnonmaisemassa, ja ne olisivat laajasti näkyvissä erityisesti vesistöalueilta, kuten Syynsiöltä, Ylänteeltä ja Läämingiltä, sekä arvokailta maisema-alueilta, kuten Oralasta ja Kutkylästä. Voimaloiden vaikutus korostuisi erityisesti avoimilla järvenselillä ja harjualueilla, kuten Siikaniemessä, joka on maisemallisesti merkittävä harjualue. Kokonkylän maisemaan vaikutus olisi erittäin voimakas avoimien pelto-alueiden kautta. Lisäksi tuulivoimalat vaikuttaisivat haitallisesti kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennettuihin ympäristöihin, kuten Kokonkylän Peltomäkeen. Maisemallinen muutos olisi laaja, pitkäkestoinen ja muuttaisi alueen nykyisen maaseutumaisen ja luonnonläheisen ympäristön teollisuusmaisemaksi. Tämä heikentäisi myös alueen virkistyskäyttö- ja mökkeilyarvoa huomattavasti. Vaadin YVA-selostukseen konkreettisia lievennyskeinoja, joilla alueen maisemahaitat minimoidaan.

Erittäin merkittävä ja vakavasti otettava asia mikä hankkeella on haittavaikutuksena, on hankealueen lähellä vaikutus kiinteistönomistajien aineelliseen omaisuuteen kiinteistöjen arvojen alenemisena. Esim. Ruotsissa on Tukholman Kungliga Tekniska Högskolan julkaissut vuonna 2021 tutkimuksen miten tuulivoimalat laskevat niiden lähialueilla olevien kiinteistöjen arvoja. Tässä tutkimuksessa oli mukana noin 100 000 kiinteistöä, ja tutkimuksen perusteella 2 kilometrin säteellä tuulivoimaloista asuinkiinteistöjen arvot laskivat jopa -23 %.

Edelleen 2–4 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista kiinteistöjen arvot laskivat -10 %...-14 %, ja kiinteistöjen arvonalenemat jatkuvat aina 8 kilometrin etäisyydelle asti. Tässä tutkimuksessa tutkitut tuulivoimalat ovat kooltaan pienempiä kuin Huuhtimäelle suunniteltavat voimalat, joten Huuhtimäen tapauksessa arvonalenemat saattavat olla jopa suurempia. Täysin samansuuntaisia tutkimustuloksia on julkaistu myös muissa ulkomaisissa tutkimuksissa, esim. saksalaisessa vuonna 2019 tehdyssä tutkimuksessa, jonka on tehnyt ”RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung”. Molemmat edellä mainitut tutkimukset ovat ehdottoman puolueettomia, ja niissä käytetty tutkimusotos on riittävän laaja. Tätä huolta kiinteistöjen arvon alenemisesta tuotiin useissa mielipiteissä esille jo Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen, mutta maakuntahallitus vastineessaan ilmoitti, että Suomen taloustutkimuksen ja FCG:n tekemässä tutkimuksessa tuulivoimalla ei ole havaittu vaikutusta asuin-kiinteistöjen hintoihin Suomessa. Haluan tässä kuitenkin tuoda esille, että tuo Suomen taloustutkimuksen ja FCG:n tekemä tutkimus oli Suomen Tuulivoimayhdistyksen (nykyisin Suomen Uusiutuvat ry) tilaama tutkimus. Voi vain kysyä, että kuinka puolueeton tai puolueellinen tutkimus oikein onkaan? Lisäksi kyseisessä tutkimuksessa tutkimuksen otoksena oli vain 1134 asuin-kiinteistökauppaa, kun aiempana mainitussa ruotsalaistutkimuksessa otos oli 100-kertainen.

Huuhtimäelle suunniteltavan tuulivoimalapuiston lähellä sijaitsee paljon asuinrakennuksia. Kaiken kaikkiaan noin 1000 asuinrakennusta ja mökkiä sijaitsee 8 kilometrin säteellä tuulivoimala-alueesta. Mikäli käytetään edellä mainitun ruotsalaistutkimuksen lukuja kiinteistöjen arvonalenemisista, ja käytetään yhden kiinteistön keskimääräisenä nykyarvona 100 000 euroa, tulevat Kangasniemellä 8 kilometrin säteellä Huuhtimäen tuulivoimaloista kiinteistöjen arvot laskemaan noin 7,5 miljoonaa euroa!

Miten kukaan voi mahdollistaa tällaista laillistettua ryöstöä, jossa tuulivoimapuistojen lähialueiden kiinteistönomistajat kärsivät kiinteistöjensä arvon alenemisesta toisen osapuolen toiminnan aiheuttamana ja toisen osapuolen vastaavasti hyöttyessä asiasta? Toisella osapuolella tässä tarkoitetaan Kangasniemen kuntaa ja tuulivoimayhtiötä. Käsittääkseni Suomi on oikeusvaltio, ja asiassa kärsimään joutuvat kansalaiset voivat ja varmasti tulevatkin hakemaan oikeutta oikeusteitse esimerkiksi vetoamalla perustuslain 15 pykälän kansalaisen omaisuuden suojaan. Koska hankkeella kiistämättä on vaikutuksia lähialueiden kiinteistönomistajien aineelliseen omaisuuteen, vaadin, että kiinteistöjen arvonalentumiset on käsiteltävä YVA-selostuksessa tarkemmin ja totuudenmukaisemmin kuin nyt on tehty. Nyt YVA-selostuksessa on viitattu tuulivoimateollisuutta lähellä olevien tahojen tiedotteisiin ja tutkimuksiin, joita ei missään nimessä voida pitää objektiivisena tietolähteenä.

Laitan tähän vielä seuraavaksi luettelomuodossa havaintoja, kommentteja, kysymyksiä ja ehdotuksia liittyen Huuhtimäen YVA-selostukseen:

- YVA-selostuksessa pitää käsitellä tarkemmin, että mikä vaikutus hankkeella on Kärjenkankaan ja Syvälahden pohjavesialueisiin. Voiko hankkeella olla haitallisia vaikutuksia näihin pohjavesialueisiin?
- YVA-selostuksen sivulla 179 mainitaan, että hankkeen rakentamisen aikana voi aiheutua vähäisiä, paikallisia ja tilapäisiä vaikutuksia pohjaveden laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin, joilla ei ole vaikutusta nykyiseen vedenottoon. YVA-selostuksessa pitää esittää tarkemmin, että miten pohjaveden määrään ja laatuun liittyvät riskit hallitaan.
- WT3-alueella sijaitsevan Makolammen teerien soidinalueen huomioiminen puuttuu YVA-selostuksesta. Hankkeen suunnittelussa on ohitettu tämä ekologisesti tärkeä alue, vaikka Rambollille on lähialueen asukkaiden toimesta toimitettu tieto soidinalueen sijainnista. Tämä puute on korjattava ja alueen merkitys on huomioitava asianmukaisesti ympäristövaikutusten arvioinnissa.
- WT7-voimalalle johtavan tien vaikutukset tulee arvioida erityisesti läheisellä sijaitsevaan metson soidinalueeseen. Hankkeen suunnittelussa on ohitettu tämä ekologisesti tärkeä alue, vaikka Rambollille on lähialueen asukkaiden toimesta toimitettu tieto soidinalueen sijainnista. Tämä puute on korjattava ja alueen merkitys on huomioitava asianmukaisesti ympäristövaikutusten arvioinnissa.
- YVA-selostuksessa pitää käsitellä tarkemmin, että mistä hankkeen rakentamisessa tarvittava murske ja muu maa-aines otetaan. Miten ympäristövaikutuksia arvioidaan, jos ei edes tiedetä, että mistä ja kuinka paljon maa-ainesta louhitaan ja kuljetetaan? Hankkeen toteuttamisessa tarvitaan YVA-selostuksen mukaan kuitenkin 1847 rekkakuljetusta maa-aineskuljetuksiin.
- YVA-selostuksen sivulla 39 esitetty taulukko tuulivoimaloiden purkujätteestä perustuu voimaloihin, joiden napakorkeus on vain 140–150 metriä ja pyyhkäisykorkeus 230 metriä.

Herää kuitenkin kysymys, miksi arvioinnin perustana ei ole käytetty hankesuunnitelman mahdollistamaa maksimikokoista tuulivoimalaa, eli napakorkeus 200 metriä ja pyyhkäisykorkeus 300 metriä, kuten Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen nimenomaisesti edellytti 8.7.2024 antamassaan lausunnossa? Purkujätteen määrän arvioinnin tulisi perustua suurimpaan mahdolliseen voimalakokoon, jotta arviointi olisi kattava ja luotettava.

- Hanketoimija on esittänyt, että tuulivoimaloiden purkamisen yhteydessä perustukset jätettäisiin maastoon. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tuotava selkeästi esiin, mitä vaikutuksia tällä ratkaisulla on ympäristöön sekä millaisia mahdollisia haittoja maahan jäävistä perustuksista aiheutuu pitkällä aikavälillä.
- YVA-selostuksessa sivulta 278 alkaen käsitellään vaihtoehdon VE1 ilmastovaikutuksia. Arvioinnista puuttuu kuitenkin keskeinen osa-alue: tuulivoimaloiden komponenttien valmistuksesta ja kuljetuksesta ulkomailta Suomeen aiheutuvat päästöt. YVA-selostuksessa ei ole otettu huomioon eri osien, kuten tornien, siipien, vaihteistojen, generaattorien ja muuntajien valmistamisen aiheuttamaa ympäristökuormitusta ja hiilidioksidipäästöjä. Käytännössä lähes kaikki tuulivoimaloiden komponentit tuodaan ulkomailta, esimerkiksi tornit usein Kiinasta ja vaihteistot Keski- tai Etelä-Euroopasta, jolloin myös kuljetuksista ulkomailta lähimpään satamaan aiheutuvat päästöt jäävät tässä YVA-selostuksessa kokonaan huomioimatta. Lisäksi tuulivoimaloiden perustuksissa käytettävän betonin tuotanto on erittäin energiaintensiivistä. Erityisesti sementti, joka on betonin tärkein sideaine, aiheuttaa merkittäviä hiilidioksidipäästöjä. Vaadimme, että nämä ilmastoon vaikuttavat tekijät otetaan asianmukaisesti huomioon ja tarkennetaan YVA-selostuksen kohtaa "25.5 Vaikutukset ilmastoon" vastaamaan todellista päästökuormaa koko elinkaaren ajalta.
- Havainnekuvia YVA-selostuksessa on mielestäni liian vähän. Itse kaipaen havainnekuvia ainakin Mallosjärven keski- ja pohjoisosista päin kuvattuna sekä myös Synsiö-järven etelä- ja länsirannoilta päin kuvattuna. Nämä järvet kuitenkin ovat suosittuja vapaa-ajan asuntojen sijaintipaikkoja ja vapaa-ajan viettopaikkoja.
- Lentoestevalojen näkymäkuvaukset ovat puutteellisia, eikä punaisten valojen vilkkumista tai niin sanottuja kirkasvälähteisiä lentoestevaloja ole esitetty realistisesti tai havainnollisesti. Pyydän lisäämään ja tarkentamaan tätä asiaa YVA-selostukseen, sekä jakamaan näitä näkymäkuvauksia julkisesti lähiseudun asukkaille.
- Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön täysin vanhentuneen ohjeen mukaan, ja melumallinnukset on tehty pienimmän mahdollisimman voimalakoon (6 MW) mukaan. Miksi näin? Melumallinnukset pitää tehdä hankekuvauksen mahdollistaman suurimman mahdollisen voimalakoon eli 10 MW voimaloiden arvoilla.
- Meluarvot ovat joissakin reseptoripisteissä hyvin lähellä 40 dB:n ohjearvoa, vaikka melumallinnukset on tehty "pienimmällä mahdollisella" 6 MW voimalakoolla. On suuri riski, että asumisterveysasetuksen sisämeluraja tulisi ylittymään. Miten melumallinnuksissa on huomioitu se, että maaseudun hyvinkin eri-ikäisten rakennusten ulkovaipan ääneneristävyydessä on suuria yksilöllisiä eroja? Käsittäakseni tässä YVA-selostuksessa ei ole selvitetty voimaloiden melun vaikutuspiirissä sijaitsevien asuntojen ilmaääneneristävyyksiä, joten varmuudella ei voida todeta, etteikö pienitaajuinen melu ylittäisi asumisterveysasetuksen ohjearvoja. Vaadin, että voimaloiden melun vaikutuspiirissä olevien kaikkien asuntojen ilmaääneneristävyydet selvitetään mittaamalla, ja tarvittaessa voimaloita siirretään kauemmaksi häiriintyvistä kohteesta.
- Oikeusprosesseja Suomessa tuulivoimaloiden melusta on käyty useilla eri paikkakunnilla, kuten Inkoo, Kalajoki, Pihtipudas, Leppävirta, Salo, Luhanka ja Siikajoki. Näilläkään paikkakunnilla ei YVA-menettelyn mukaan melun pitänyt ylittää ohjearvoja. Miten taataan, että Huuhtimäellä ei ajauduta vastaaviin oikeusprosesseihin? Onko Kangasniemen kunta valmis ja varautunut ostamaan tai korvaamaan melusta kärsivien asukkaiden kiinteistöt?
- Hankealueen pohjoislaita sijoittuu osin Rautalammin reitin koskiensuojelualueelle. Vaadin, että YVA-menettelyssä selvitetään vielä tarkemmalla tasolla ja huomioidaan kaikki mahdolliset näkökohdat, että minikälaisia ympäristövaikutuksia vaihtoehdo 1 (VE1) voisi aiheuttaa luonnonsuojelualueeksi määritetyille Rautalammin reitille. Rautalammin reitti on kuitenkin Suomen pisin luonnonvarainen reitti, eikä sitä ja sen nykytilaa saa tuulivoimarakentamisella vaarantaa.
- YVA-selostuksen sivulla 183 todetaan, että vaihtoehdon VE1 vaikutukset uuden hajarakentamisen sijoittamiseen hankealueelle ovat merkittävyydeltään suuria kielteisiä ja hankealueen lähiympäristöön vähäisiä kielteisiä sekä nykyiseen asutukseen ja loma-asutukseen kohtalaisia kielteisiä. YVA-selostuksessa pitää tarkastella tarkemmin myös ns. teoreettista rakentamisoikeutta, eli niitä hankealueella tai hankealueen lähialueilla (esim. 5 km säteellä) olevia kiinteistöjä, joissa on rakentamisoikeutta jäljellä ja joiden käyttöä hanke jatkossa tulisi rajoittamaan.

Eli kaipaamme selkeää taulukkoa, että mitkä tällaiset kiinteistöt ovat ja kuinka monta asuinrakennusta niihin teoreettisesti voisi rakentaa. Se osataan sanoa, että Huuhtimäen hanke estää monille kiinteistöille rakentamista, mutta nyt pitää selvittää mikä on tosiasiallisesti tämän haitan todellinen suuruusluokka.

- Hankkeen maisemavaikutuksista voin todeta, että hankkeen toteutuessa maisemamuutos olisi monin paikoin hyvin kielteinen asia. Hankealueen lähialueen maisemakuva on herkkä muutoksille. Maisemamuutos olisi suuri, pitkäaikainen ja pysyvä.
- Lisäksi YVA-selostuksessa todetaan, että tällä hetkellä metsä ja puusto monin paikoin peittävät tuulivoimaloiden näkymää. Eli korkea metsä lieventää maisemavaikutuksia. Entä sitten kun maanomistaja haluaa tai hänen pitää metsän ikääntyessä kaataa metsä ja puita, miten hyvin sitten tuulivoimalat näkyvätään? Ja siinä tapauksessa todennäköisesti tuulivoimaloiden melukin kantautuu nykyistä kauemmaksi.
- Yli 70 % asukaskyselyyn vastanneista suhtautuu hankkeeseen kielteisesti tai erittäin kielteisesti. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen hyväksyttävyyden arvioinnissa. Hankkeella ei ole Kangasniemellä sosiaalista hyväksyntää. Tuulivoimaloita tulee rakentaa vain sinne, minne niillä on sosiaalista hyväksyntää. Rakentakaa tuulivoimalat sinne, missä on jo ennestään teollisuutta ja muutenkin liikenne- ja kaupunkimielua sekä katuvaloja ja muuta yönaikaista valaistusta – ei saa rakentaa hiljaiseen luonnontilaiseen maalaismaisemaan. Hanketoimijan on YVA-selostuksessa esitettävä, millä keinoilla se aikoo vastata asukkaiden huoleen ja parantaa merkittävästi hankkeen hyväksyttävyyttä.
- Johtuen hankkeen aiheuttamista erilaisista haittavaikutuksista, pyydän niin hanketoimijaa kuin kuntaakin esittämään julkisesti erilaisia rahallisia kompensatiovaihtoehtoja, joita he tulisivat tarjoamaan lähiseudun asukkaille ja kiinteistönomistajille riittävällä etäisyydellä hankealueesta, mikäli hanke toteutetaan.
- Kesäkuussa 2025 Sitra julkaisi tutkimuksen ”Suomalaisten luontojalanjälki”. Sen mukaan yhden tuulivoimalan luontojalanjälki on noin 80 km², ja että eri eläinlajit (kuten linnut, lepakot, nisäkkäät) siirtyvät useamman kilometrin päähän kauemmaksi rakennetuista tuulivoimaloista. Toisin sanoen niiden elinpiiri pienenee. Miten tämä uusi tutkimus ja sen tulokset on huomioitu tässä YVA-selostuksessa?
<https://www.sitra.fi/wp/wp-content/uploads/2025/06/suomalaisten-luontojalanjalki.pdf> <https://puheenvuoro.uusisuomi.fi/mattilehtinen/tuulivoimalan-luontojalanjalki-on-jopa-80km%C2%B2-per-myllymaalla-merella-se-on-yli-300km%C2%B2/>
- ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kesällä 2024 YVA-arviointiohjelmaan antamaa lausuntoa ei olla tässä YVA-selostuksessa useassa kohdassa huomioitu niin kuin ELY-keskuksen yhteysviranomainen on tarkoittanut. Pidän tätä selkeänä puutteena tässä YVA-selostuksessa.
- Hankealueen lähiseudun (<10 km hankealueesta) väestö ei ole päässyt osallistumaan hankkeen kommentoimiseen ja kehittämiseen siinä määrin kuin olisi pitänyt. Tästä kertoo se, että asukaskysely lähetettiin yksikanavaisesti vain postitse, mikä oli vastoin yhteysviranomaisen kesän 2024 lausuntoa. Tämän vuoksi esimerkiksi asukaskysely jäi tavoittamatta usean kohderyhmään kuuluvan henkilön. Hankkeen huolellisen toteuttamisen edellyttämä vuoropuhelu kuntalaisten kanssa ei näin täyty kunnolla.
- YVA-selostuksessa on ns. ”lähdeviiteongelma”, mikä tarkoittaa sitä, että monessa osa-alueessa YVA-selostuksessa nojaututaan liikaa Suomen Uusiutuvat ry:hyn tietolähteenä. On yleisesti tiedossa, että Suomen Uusiutuvat ry ei ole puolueeton vaan ajaa omaa agendaansa, joka usein on tuulivoimarakentajien ja hanketoimijoiden puolella. Tämä seikka selvästi vähentää YVA-selostuksen luotettavuutta ja laatua. Tarkemmin juridisesti ajatellen tämä voi olla jopa ns. showstopper koko tälle YVA-ohjelmalle, ja toivon, että yhteysviranomainen puuttuu tähän.
- YVA-selostuksen laatuun voin kommentoida sen verran, että mikäli selostus olisi tehty tarkasti ja perusteellisesti, niin minun ei olisi tarvinnut tässä mielipiteessä nostaa näin montaa eri asiaa esille.
- YVA-ohjelmasta saadun palautteen perusteella hankesuunnitelmaa on viimeisen vuoden aikana kehitetty niin, että vaikutusten lieventämiseksi kaksi voimalaa on jätetty pois suunnitelmasta. Kahden voimalan poistaminen ei kuitenkaan lievennä riittävästi haittavaikutuksia lähivaikutusalueen väestön terveyden, turvallisuuden, hyvinvoinnin, elinympäristön, elinkeinonharjoittamisen ja omaisuuden suojan kannalta, kuten tästä YVA-selostuksesta voidaan useasta kohdasta lukea.
- YVA-selostuksessa käsitelty Huuhtimäen tuulivoimahanke, jossa suunnitellaan viiden tuulivoimalan rakentamista, ei enää täytä Etelä-Savon maakuntakaavan määritelmää ”seudullisesti merkittävästä tuulivoimala-alueesta”. Nimittäin Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan mukaan seudullisesti merkittäväksi luokitellaan vain sellaiset alueet, joille voidaan sijoittaa vähintään seitsemän voimalaa. Koska Huuhtimäkeen suunnitellaan vain viisi voimalaa, sitä ei pidetä maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävänä hankkeena.

Tämän vuoksi hankkeen vaikutukset korostuvat nimenomaan paikallisella tasolla – eli vaikutukset kohdistuvat suoraan lähialueen ihmisiin, ympäristöön ja maisemaan. Maakunnallisiin hyötyihin ei voida vedota hankkeen toteuttamisen perusteeksi, joten paikalliset haitat korostuvat arvioinnissa. Koska edellä mainitun mukaan hankkeen laajemmalle ulottuvia mahdollisia hyötyjä (hyödyt maakuntaan tai koko valtakuntaan) ei voida perustella tässä hankkeessa, on sellaisten hyötyjen korostamista YVA-selostuksessa vältettävä, eivätkä ne saa olla seikkoja, jotka vaikuttavat hankkeen toteuttamispäätökseen. Hanketta, sen hyötyjä ja haittoja, on tarkasteltava puhtaasti paikallisella Kangasniemen tasolla. Hanketta ei siten voida perustella sellaisilla asioilla kuten Suomen energiaomavaraisuuden edistämisellä, Suomen hallituksen asettamien ilmastotavoitteiden toteuttamisella tai sähköntuonnin ulkomailta vähentämisellä. Tällä hetkellä YVA-selostuksessa esim. sivulla 274 on hanketta perustettu tällaisilla seikoilla. Lisäksi YVA-selostuksen sivulla 324 on esitetty yhteenvedotaulukko (taulukko 33–1) vaihtoehtojen VE0 ja VE1 vertailusta. Tässä taulukossa vaihtoehtojen VE1 ainoa kohtalainen myönteinen ympäristövaikutus on ilmastovaikutus, joka edellä kirjoittamani mukaan voidaan tässä hankkeessa todeta olevan kansallinen etu eikä paikallinen etu. Sen vuoksi tätä myönteistä vaikutusta ei saa korostaa eri hankevaihtoehtojen vertailussa. Vaadin, että tässä esittämäni seikat otetaan huomioon YVA-selostuksessa ja eri ympäristövaikutusten arvioimisessa.

Tätä mielipidettä kirjoittaessani (9.7.2025) on selvinnyt, että Kangasniemen kunta (niin kunnanhallitus kuin tekninen lautakunta) ovat jo antaneet lausuntonsa tästä YVA-selostuksesta Etelä-Savon ELY-keskukselle. Kangasniemen kunnan ja teknisen lautakunnan lausunnot voi lukea täältä: [https://kangasniemi.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Tekninen_lautakunta/Kokous_1762025/Lausuntopyynto_Huuhtimaen_tuulivoimahank\(24863\)](https://kangasniemi.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Tekninen_lautakunta/Kokous_1762025/Lausuntopyynto_Huuhtimaen_tuulivoimahank(24863))

[https://kangasniemi.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kunnanhallitus/Kokous_1662025/Lausuntopyynto_Huuhtimaen_tuulivoimahank\(24881\)](https://kangasniemi.cloudnc.fi/fi-FI/Toimielimet/Kunnanhallitus/Kokous_1662025/Lausuntopyynto_Huuhtimaen_tuulivoimahank(24881))

Tässä vielä Kangasniemen kunnanhallituksen päättämä lausunto, joka on lähetetty Etelä-Savon ELY-keskukselle:

"Kunnanhallitus päättää lausua Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta seuraavasti: YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen (Etelä-Savon ELY-keskus) lausunto on otettu kattavasti huomioon YVA-selvityksessä. Arviointiselostuksessa on esitetty voimaloiden paikat ja kaapelointi yleiskaavan vaatimalla tarkkuudella. YVA-ohjelmasta saadun palautteen ja tehtyjen ympäristöselvitysten perusteella hankesuunnitelmaa on kehitetty. Hankkeen YVA-ohjelmaan sisältyi alun perin suunnitelmat enintään seitsemän voimalan toteuttamisesta. Vaikutusten lieventämiseksi voimalat WT2 ja WT4 on jätetty pois suunnitelmasta, ja YVA-selostuksessa on arvioitu viiden voimalan suunnitelma. Voimaloiden WT1, WT3, WT5, WT6, WT7 sijainnit ovat vastaavat kuin YVA-ohjelmavaiheessa. Kahden voimalan poistaminen lieventää vaikutuksia sekä luonnonympäristöön (mm. kasvillisuus ja luontotyytit, pintavedet, linnusto) että ihmisiin (mm. Kokonkylän asutus). Hankealueen rajausta on tarkistettu ja aluetta on laajennettu siten, että se huomioi tuulivoimaloiden melun vaikutusalueen. Hankkeen vaikutukset on arvioitu YVA-lain ja -asetuksen sekä YVA-ohjelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta."

Tässä vielä Kangasniemen kunnan teknisen lautakunnan päättämä lausunto, joka on lähetetty Etelä-Savon ELY-keskukselle:

"Tekninen lautakunta päättää lausua Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta seuraavasti: Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitoksella ei ole kyseisellä alueella verkostoja, eikä ole tiedossa, että kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoja alueelle myöskään tulevaisuudessa laajennettaisiin. YVA-ohjelmasta annetun yhteysviranomaisen (Etelä-Savon ELY-keskus) lausunto on otettu kattavasti huomioon YVA-selvityksessä. Arviointiselostuksessa on esitetty voimaloiden paikat ja kaapelointi tapa yleiskaavan vaatimalla tarkkuudella. YVA-ohjelmasta saadun palautteen ja tehtyjen ympäristöselvitysten perusteella hankesuunnitelmaa on kehitetty. Hankkeen YVA-ohjelmaan sisältyi alun perin suunnitelmat enintään seitsemän voimalan toteuttamisesta. Vaikutusten lieventämiseksi voimalat WT2 ja WT4 on jätetty pois suunnitelmasta, ja YVA-selostuksessa on arvioitu viiden voimalan suunnitelma. Voimaloiden WT1, WT3, WT5, WT6, WT7 sijainnit ovat vastaavat kuin YVA-ohjelmavaiheessa. Kahden voimalan poistaminen lieventää vaikutuksia sekä luonnonympäristöön (mm. kasvillisuus ja luontotyytit, pintavedet, linnusto) että ihmisiin (mm. Kokonkylän asutus)."

Hankealueen rajausta on tarkistettu ja aluetta on laajennettu siten, että se huomioi tuulivoimaloiden melun vaikutusalueen. Kangasniemen kunnan teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.”

Kangasniemen kunnanhallituksen ja teknisen lautakunnan päätökset ovat kahta lausetta lukuun ottamatta identtiset.

Näitä edellä mainittuja Kangasniemen kunnan lausuntoja lukiessa ei voi kuin ihmetellä kunnan motiiveja Huuhtimäen hankkeeseen. Jo minä yksittäisenä kansalaisena löysin noin 30 eri kommenttia ja tarkennuspyyntöä YVA-selostukseen. Eikö Kangasniemen kuntapäättäjiä ja kunnan virkamiehiä kiinnosta ollenkaan YVA-selostuksen puutteet ja virheet? Ovatko tähän liittyvät Kangasniemen kuntapäättäjät ja kunnan virkamiehet perehtyneet tarkasti YVA-selostukseen? Onko oikeasti niin, että kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta? Ja onko oikeasti niin, että teknisellä lautakunnalla ei ole huomautettavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta?

Antavatko edellä mainittujen Kangasniemen kunnan ja teknisen lautakunnan lausuntojen identtisyys ja sisällöt todisteen siitä, että Huuhtimäen hanketta koskevien päätösten valmistelussa ja teossa ollaan Kangasniemen kunnassa

- A. välinpitämättömiä?
- B. tietämättömiä?
- C. ymmärtämättömiä?
- D. hanketoimijan etuja ja tavoitteita painottavia?

Arvioidaanpa tätä oikeudellisesta näkökulmasta arvioituna.

Mikäli Kangasniemen kunnan päätöksen valmistelussa ja teossa on tapahtunut edellä mainitut vaihtoehdot A välinpitämättömyys, B tietämättömyys tai C ymmärtämättömyys, ovat kuntapäättäjät rikkoneet hallintolain 31 pykälää. Hallintolain 31 §:n mukaan kuntapäättäjillä on velvollisuus huolehtia siitä, että asia selvitetään riittävästi ja asianmukaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että viranomaisen on hankittava kaikki päätöksenteon kannalta tarpeelliset tiedot ja selvitykset.

Mikäli taas kuntapäättäjien todetaan painottavan päätöksenteossaan hanketoimijan etuja ja tavoitteita (edellä mainittu vaihtoehto D), voidaan oikeudellisesta näkökulmasta arvioida, että ovatko kuntapäättäjät noudattaneet kuntalakia 410/2015. Kunnanvaltuutettujen ja muiden kunnan luottamushenkilöiden oikeuksista ja velvollisuuksista säädetään kuntalaissa (410/2015). Lain mukaan luottamushenkilöiden on toimittava kunnan ja sen asukkaiden edun mukaisesti. Lisäksi kuntalaissa todetaan, että kuntapäättäjät toimivat virkavastuulla, eli he voivat olla rikosoikeudellisessa vastuussa teoistaan rikoslain (39/1889) säännösten mukaisesti. Mikäli kunnan luottamushenkilö toimii virheellisesti ja aiheuttaa kunnalle tai ulkopuoliselle vahinkoa, hän voi joutua vahingonkorvausvastuuseen.

Lisäksi kuntapäättäjien toimintaa ohjaa hallintolaki (434/2003). Sen 2. luvussa säädetään hyvän hallinnon perusteista, jotka koskevat myös kunnan päätöksentekoa. Näihin sisältyvät muun muassa hallinnon oikeusperiaatteet, kuten puolueettomuus, tarkoitussidonnaisuus ja suhteellisuus.

- Objektiivisuus- ja tasapuolisuusperiaate (6 §): Päätöksenteon tulee olla puolueetonta ja perustua tosiasioihin.
- Puolueettomuus ja esteettömyys (27–30 §): Viranhaltijoiden ja päättäjien tulee olla esteettömiä ja toimia puolueettomasti.

Kuntapäättäjien tulee noudattaa näitä periaatteita päätöksenteossaan. Esimerkiksi hankkeiden valmistelussa ja päätöksenteossa tulee turvata asukkaiden oikeus tulla kuulluksi, toimia tasapuolisesti ja tehdä päätökset tosiasioihin perustuen. Kaiken tämän lisäksi on hyvä tiedostaa, että edellä mainituissa Kangasniemen kunnanhallituksen ja teknisen lautakunnan kokouksissa, osa kunnanvaltuutetuista ja kuntapäättäjistä jääväsi itsensä päätöksenteosta yhteisöjääviyden tai intressijääviyden perusteella, mikä sinänsä on oikea toimenpide.

Toisaalta tämä todistaa sitä, että osalla kuntapäätäjistä ja heidän taustoillaan on intressejä hanketoimijan ja/tai tuulivoimarakentamisen suuntaan. Tiedetäänhän yleisesti esimerkiksi Kangasniemen kunnanjohtajan ja kunnanvaltuuston puheenjohtajan kytkökset hanketoimijaan.

Myös Suomen perustuslaki (731/1999) asettaa perusoikeudelliset puitteet tuulivoimarakentamiselle. Vaikka perustuslaissa ei mainita tuulivoimaa erikseen, siihen liittyvä päätöksenteko ja vaikutukset voivat koskettaa useita perustuslaillisia oikeuksia ja periaatteita. Tärkeimmät liittyvät seuraaviin kohtiin:

Omaisuuksien suoja (PL 15 §) "Jokaisen omaisuus on turvattu.":

- Tuulivoimarakentaminen ei saa johtaa kohtuutonta haittaa kiinteistönomistajille, kuten omaisuuden arvon merkittävään alenemiseen, ilman korvausta.
- Mikäli tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaa merkittävää haittaa asumiselle tai käyttöarvolle, voidaan vedota omaisuudensuojan loukkaukseen.

Oikeus elämään ja henkilökohtaiseen turvallisuuteen (PL 7 §) "Jokaisella on oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen.":

- Jos tuulivoimaloista aiheutuu esim. meluhaittoja (päivä- tai yömelu), välkettä tai valosaastetta (esim. lentoestevalot), infraääniä (joiden vaikutuksia ei ole riittävästi selvitetty), unettomuutta, stressiä tai mielen-terveyskuormitusta, voivat ne uhata ihmisen henkilökohtaista terveyttä ja turvallisuutta, jolloin voidaan vedota perustuslain 7 §:ään. Tämä on erityisen merkityksellistä, kun vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi tai varovaisuusperiaatetta ei ole noudatettu.
- Tuulivoimaloiden rakentamiseen ja käyttöön liittyvät myös rakennusvaiheen raskas liikenne (turvallisuus tiestöllä) ja muut mahdolliset käytön aikaiset riskit, kuten lapavauriot, tulipalot tai jäänheitot. Jos nämä riskit toteutuvat, ne voivat uhata alueella asuvien ja liikkuvien turvallisuutta.
- Vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan varovaisuusperiaate edellyttää, että merkittävät riskit poissuljetaan ilman epäilyksiä. Tämä on yhteydessä myös 7 §:n takaamaan turvallisuuteen.
- Jos tuulivoimarakentamisesta voi koitua vakavia tai pitkäaikaisia haittoja asukkaiden terveydelle tai turvallisuudelle, hanke saattaa olla ristiriidassa 7 §:n kanssa.

Vastuu ympäristöstä (PL 20 §) "Vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön.":

- Tuulivoimarakentamisen ei tule aiheuttaa merkittäviä haittoja luonnonympäristölle, eläimistölle tai kulttuuriperinnölle.
- Viranomaisilla on velvollisuus arvioida hankkeiden ympäristövaikutukset huolellisesti ja perustellusti.

Yhdenvertaisuusperiaate (PL 6 §) "Ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä.":

- Kaavoituksessa ja lupamenettelyssä ei saa asettaa asukkaita tai alueita eriarvoiseen asemaan (esim. erisäännöt minimietäisyyksistä eri alueilla).
- Sama suoja ja oikeudet koskevat kaikkia kansalaisia, riippumatta siitä, missä he asuvat.
- Mikäli vain tietyt elinkeinonharjoittajat joutuvat kärsimään tuulivoimarakentamisen vuoksi haittoja ilman suojaa tai korvauksia, se saattaa loukata myös yhdenvertaisuusperiaatetta.

Oikeus työhön ja elinkeinovapaus (PL 18 §) "Jokaisella on oikeus lain mukaan hankkia toimeentulonsa valitsemallaan työllä, ammatilla tai elinkeinolla. Julkisen vallan on huolehdittava työvoiman suojelusta.":

Tuulivoimarakentaminen ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa olemassa olevalle elinkeinolle ilman korvausta tai asianmukaista oikeussuojaa.

Tuulivoimahanke voi haitata olemassa olevaa elinkeinotoimintaa, esimerkiksi:

- Maatalous- ja karjatalous: Eläinten stressikäyttäytyminen tai tuotannon häiriintyminen melusta, vilkkuvalosta tai infraäänestä.
- Hevosyrittäminen: Häiriöt, jotka vaikuttavat ratsastuspalveluihin tai hevosten käyttäytymiseen.
- Matkailu- ja mökkielinkeinot: Maiseman pilaantuminen, meluhaitat ja alueen houkuttelevuuden vähentyminen.
- Kiinteistöliiketoiminta: Kiinteistöjen arvon aleneminen voi vaikuttaa esimerkiksi vuokraustoimintaan.

Jos elinkeinon harjoittaminen merkittävästi vaikeutuu tai käy mahdottomaksi tuulivoimaloiden vuoksi, voidaan katsoa, että perustuslain 18 §:n turvaamaa oikeutta elinkeinovapauteen on loukattu.

Julkisen vallan vastuu (PL 18 §, 2 mom.) "Julkisen vallan on huolehdittava työvoiman suojelusta.":

- Viranomaisten on otettava yrittäjien oikeudet huomioon päätöksenteossa, kuten YVA-menettelyssä ja kaavoituksessa.

Osallistumisoikeudet ja hyvä hallinto (PL 21 §) "Jokaisella on oikeus saada asiansa käsitellyksi asianmukaisesti ja ilman aiheetonta viivytystä sekä oikeus tulla kuulluksi ja saada perusteltu päätös.":

- Kansalaisten tulee voida osallistua aidosti suunnitteluun (esim. YVA-menettelyyn).
- Viranomaisten on annettava ymmärrettävä ja perusteltu päätös, joka pohjautuu oikeudenmukaiseen menettelyyn.
- Lausuntoaikojen ja tiedottamisen tulee olla riittäviä ja saavutettavia myös loma-aikojen ulkopuolella.

Kaiken edellä mainitun perusteella tässä voi olla selvää tutkimisen aihetta jollekin ulkopuoliselle juridiikkaa tuntevalle, esimerkiksi aluehallintoviranomaiselle, valtioneuvoston oikeuskanslerille tai eduskunnan oikeusasiamiehelle. Tai vaikkapa hyvää aihetta tutkivalle journalismille. Huuhtimäen hanketta pidempään seuranneena jotakin kummallista tässä on. Kunnan puolelta hankkeesta ei olla avoimia kuntalaisten suuntaan. Kunta ja lähes kaikki kunnanvaltuutetut eivät todistetusti vastaa hankkeeseen liittyviin tietopyyntöihin ja kysymyksiin, eikä kunnanjohtaja voi kommentoida mitään ympäri pyöreää kummempaa. Kummallisuutta korostaa se, että kesäkuun 2025 yleisötilaisuudessa hanketoimija esitti hyvin karkeasti ja yleisellä tasolla, että minkälaisia hyötyjä hanke toisi kunnalle. Eikö se olisi ollut kunnan tehtävä selvittää tarkasti hyödyt ja haitat ja sitten esittää ne kuntalaisille? Toisin sanoen kunnan kommunikointi hankkeesta on epämääräistä ja välttelevää, jos kommunikoivat lainkaan. Mitä tämä kunnan kommunikoimattomuus kätkee taaksensa? Vanhaa valtiomiestä lainaten, asiat ovat yleensä sitä miltä ne näyttävät, etenkin politiikassa.

Lopuksi:

YVA-selostus osoittaa selvästi, että hankkeen vaihtoehdosta 1 (VE1) aiheutuisi kokonaisuutena arvioiden merkittäviä haitallisia vaikutuksia lähialueelle, minkä vuoksi hanketta ei tule toteuttaa missään muodossa. Vaadin siten hankkeen vaihtoehtoa 0 (VE0), eli niin että hanketta ei toteuteta eikä alueelle tule teollista toimintaa.

Huuhtimäen tuulivoimahanke aiheuttaisi toteutuessaan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ihmisten elinympäristöön ja viihtyvyyteen, alueen maisemakuvaan sekä eläimistöön ja kasvillisuuteen. Tällä hetkellä hiljaisena ja luonnontilaisena säilynyt ympäristön äänimaisema muuttuisi selvästi kielteisempään suuntaan. Hankkeen seurauksena heikentyisivät todennäköisesti myös pinta- ja pohjavesien olosuhteet. Lisäksi hankkeella olisi haitallisia vaikutuksia Nälkämäen kulttuuriperintökohteisiin sekä Leppämäen muinaisjäänneksiin.

YVA-selostuksesta käy ilmi useita eri haitallisia ympäristövaikutuksia ja useita erilaisia riskejä, ja voidaan myös todeta, että hankkeen vaikutukset jäävät osittain myös epävarmoiksi. Vakiintuneen oikeuskäytännön perusteella varovaisuusperiaate edellyttää merkittävien vaikutusten poissulkemista tavalla, joka ei jätä epäilyksiä. Toisin sanoen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen haitallisia vaikutuksia luontoon, terveyteen tai ympäristöön ei pystytä varmasti sulkemaan pois, minkä perusteella hanketta ei pitäisi hyväksyä.

Pyydän YVA-yhteysviranomaista todella tarkkaan ja huolelliseen tarkastelutyöhön Huuhtimäen YVA-selostusta arvioitaessa. On vähintään kohtuullista, että tämän hankkeen kohdalla oikeus ja kohtuus toteutuvat.

MP13

Arvoisa Etelä-Savon ELY-keskus,

Olemme tutustunut Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin liitteisiin ja esitämme tässä havainnot mielipiteineen.

Melumallinnus, Näkymäalueanalyysi

1. Melumallinnuksen epävarmuudet ja puutteet

Vaikka melutasot mallinnuksen mukaan pysyvät viranomaisten ohjearvojen rajoissa, mallinnuksen perusteella ei voida täysin varmistaa, että lähialueen asukkaat eivät altistuisi häiritsevälle melulle. Mallinnus ei huomioi metsäkasvillisuuden vaimentavaa vaikutusta eikä myöskään melun impulssimaisuutta, kapeakaistaisuutta tai voimakasta äänen sykintää (excess amplitude modulation), joiden on todettu lisäävän merkittävästi melun häiritsevyyttä.

Näiden melun erityispiirteiden vaikutukset asumisviihtyvyyteen ovat hyvin merkittäviä, mutta valvontamittausten ja mallinnuksen välillä on puutteita, sillä standardisoituja menetelmiä niiden arviointiin ei ole. Tämä asettaa asukkaat epävarmaan asemaan, eikä ympäristövaikutusten arviointi näin ollen tarjoa riittävää suojaa häiriöiltä.

Lisäksi mallinnus kuvaa äänekkäimpiä olosuhteita, mutta todellisuudessa tuuliolosuhteet vaihtelevat ja melutaso voi paikallisesti nousta ohjearvoja korkeammalle tai kestää pidempiä häiritseviä jaksoja. Mallinnuksen oletukset rakennusten äänieristyksestä eivät myöskään välttämättä vastaa kaikkien kiinteistöjen todellisuutta.

2. Maisemavaikutusten laajuus ja merkitys

Näkymäalueanalyysin mukaan tuulivoimaloiden 300 metrin kokonaiskorkeus näkyy laajalle alueelle yli kuntarajojen, ja voimalat vaikuttavat merkittävästi maisemaan sekä luonnon virkistyskäyttöön ja matkailuun. Tämä laaja näkyvyys muuttaa paikallista maisemakuva dramaattisesti, mikä ei mielestämme ole saanut riittävää painoarvoa arvioinnissa.

Maisemavaikutusten laadullinen arviointi on jäänyt pelkkien karttapohjaisten näkymäalueiden varaan, eikä otettu riittävästi huomioon maiseman esteettisiä, kulttuurisia ja sosiaalisia arvoja, joilla on suuri merkitys alueen asukkaiden ja matkailijoiden hyvinvoinnille.

3. Jatkotutkimuksia kaivataan

Hankkeen vaikutukset asuinviihtyvyyteen ja maisemakuvaan ovat merkittäviä ja epävarmuustekijöitä on vielä paljon.

- Melun impulssimaisuutta, kapeakaistaisuutta ja äänen sykintää tulisi arvioida erikseen ja ottaa huomioon mallinnuksessa ja lupapäätöksessä.
- Metsäkasvillisuuden meluvaimennusvaikutus tulisi selvittää tarkemmin ja sen vaikutus mallinnukseen huomioida realistisemmin.
- Maisemavaikutusten laadullinen arviointi voisi olla syytä tehdä perusteellisemmin paikalliset erityispiirteet ja kulttuuriarvot huomioiden.
- Lisäksi olisi tarpeellista käynnistää selvitys hankkeen vaikutuksista alueen matkailuun ja virkistyskäyttöön.
- Lupakäsittelyssä tulisi kuulla ja ottaa huomioon laajasti paikallisten asukkaiden ja sidosryhmien näkemykset ja mielipiteet näiden epävarmuuksien ja haittojen vuoksi.

Saavutettavuusselvitys

Haluaisimme kiinnittää huomiota Huuhtimäen tuulivoimahankkeen erikoiskuljetusten saavutettavuusselvityksen keskeisiin puutteisiin ja esittää toimenpide-ehdotuksia, jotta olisi mahdollisuus varmistaa reittien toimivuus ja välttää merkittävät lisäkustannukset sekä viivästykset hankkeen toteutuksessa.

1. Siltojen kantavuus- ja korkeusrajoitteiden epäselvyys

Selvityksessä mainitaan useita kohtia, joissa siltöjen kantavuustiedot ja alikulkukorkeudet ovat puutteellisia tai täysin avoimia. Erityisesti raskaimmat tornilohkokuljetukset (noin 170 tonnia, 8,5 metrin korkeus) tarvitsevat tarkat tiedot jokaisen sillan rakenteista. Ilman ennakkopäätöksiä sillan kantavuudesta jää reittivaihtoehtojen suunnittelu arvailun varaan. Tämä epävarmuus saattaa johtaa tilanteeseen, jossa kuljetus vaatii jälkikäteen turhia rakenteellisia muutoksia tai jopa sillan väliaikaisia käyttökatkoja, mikä puolestaan nostaa kustannuksia ja viivästyttää koko hanketta.

2. Reittien haastava geometria ja tieolosuhteet

Raportissa mainitut jyrkät mäet ja kapeat mutkat — erityisesti yhdystiellä 15241 - tekevät pitkistä lapakuljetuksista (yli 100 metriä pitkillä yhdistelmillä) logistisesti haastavia. Kuljetuskaluston vetovoima- ja jarrutusominaisuudet jyrkillä osuuksilla sekä mutkissa vaativat tarkkaa ennakkosuunnittelua. Ilman selkeitä toimenpide-ehdotuksia puuston ja penkereiden osalta riskinä on, että korjaukset jäävät viime tippaan, jolloin hankkeen aikataulu kärsii. Myös SEKV-reitin ulkopuoliset reitit (esim. seututie 378) on jätetty melko yleiselle tasolle ilman, että tien todellinen geometrinen soveltuvuus olisi kartoitettu riittävällä tarkkuudella.

3. Liittymien ja kiertoliittymien ruuhkautumisvaara

Erikoiskuljetusten vaikutus Jyväskylän ja Haminan liittymäverkostoihin on jäänyt alisuunnitelluiksi: esimerkiksi Jyväskylässä Vaajakosken eritasoliittymän jyrkät penkereet ja alhaiset alikulkukorkeudet saattavat vaatia odotettua laajempia rakennustöitä. Haminan viisi kiertoliittymää puolestaan vaativat murskeella tehtyjä tienreunan tuentaa, reunavallien madaltamista ja mahdollisesti myös väliaikaisia liikennejärjestelyjä. Mikäli nämä tarpeet selviävät vasta rakentamisaikavälillä, kustannusarviot ja aikataulut ylittyvät helposti.

4. Kelirikko- ja talvikaudesta johtuvat rajoitukset

Yhdystie 15241 on herkkä kelirikko- ja talvikauden kantavuusrajoituksille, joten kuljetukset pitää ajoittaa tarkasti. Jos kuljetusten ajoitussuunnitelmassa ei oteta huomioon esimerkiksi viikkojen kestävä painorajoitusten voimaantumista kevättalvella, riskinä on tilauskohtaiset estot ja tarve siirtää kuljetuksia toiseen vuodenaikaan. Tämä voi uhata sekä projektin aikataulua että kustannustehokkuutta, sillä korvaavien reittien löytäminen kausivaihteluiden aikana on usein huomattavasti kalliimpaa.

5. Alueellisen tieverkon kunnon laiminlyönti

Erityisesti yhdystie 15241 ja yksityistie Pyyvintie ovat raportin mukaan huonokuntoisia ja paikoin kapeita. Näiden tielinjojen parantaminen edellyttää neuvotteluja maanomistajien kanssa sekä yksityisteiden kunnostussuunnitelmia. Mikäli tähän ei varaudu ajoissa, voi tilanne johtaa viime hetken yllätyksiin, joissa kuljetuskalusto ei yksinkertaisesti mahdu kääntymään tai kantavuus pettää, jolloin kuljetukset joutuvat ottamaan huomattavasti pidempiä kiertoja tai viivästymään ratkaisevasti.

6. Arviointien ja lisätutkimusten puutteellisuus

Vaikka kantavuustietojen kartoitusta pidetään tärkeänä, raportissa ei ole esitetty konkreettisia ehdotuksia ennakkolupien hakemisesta ELY-keskuksilta tai kunnilta. Lisäksi loppupään tieverkon kantavuuden ja tieperustusten tarkempi selvitystyö on jätetty pääosin toteuttamatta. Tämä kasvattaa riskiä sille, että vasta maastokäynnin jälkeen havaitaan kohtia, jotka vaativat mittavia korjauksia. On olennaista, että ELY-keskus ohjeistaa hanketta hankkimaan ennakkopäätökset ja tarvittaessa suorittamaan kantavuustestaukset ennen lopullisten reittivalintojen tekemistä.

7. Kokonaisvaltaisen vaikutusarvion puuttuminen

Nykyisessä selvityksessä erikoiskuljetukset on käsitelty melko pirstaleisesti: esimerkiksi lapakuljetusten, tornilohkojen ja nostokaluston siirtojen vaikutuksia ei ole arvioitu yhteistoiminnallisesti. Erityisesti Jyväskylän suunnalla risteävien eri kuljetusketjujen samanaikainen tarve on jätetty analysoimatta. Ilman selkeää kokonaisaikataulua ja resursointisuunnitelmaa riskinä on, että samaa tieosuutta käyttävät eri kuljetusvaiheiden raskaat ajoneuvot aiheuttavat mittavaa ruuhkautumista ja tienpidon resurssien ylikuormittumista. Tämä heijastuu myös paikalliseen liikenneturvallisuuteen.

8. Satamavalinnan perusteet epävarmoja

Hankkeen kuljetukset on suunniteltu pääasiassa Haminan sataman kautta, mutta kokemuksia vastaavista kuljetuksista siellä on hyvin vähän. Kokkolan ja Kalajoen satamilla on jo kertynyt enemmän kokemusta suurista tornilohkokuljetuksista, mutta reitit näiltä satamilta Jyväskylän suuntaan sisältävät useita silta- ja liittymähaasteita. Onkin suositeltavaa, että ELY-keskus osallistuu aktiivisesti satamavalintojen vertailuun, jotta valintaan liitetään realistinen riskianalyysi syntyvistä reittimuutoksista, niiden kustannuksista ja ajoituksesta.

Yhteenveto

Huuhtimäen tuulivoimahanke on merkittävä investointi, jolla on huomattava vaikutus koko seudun energiatuotantoon ja työllisyyteen. Erikoiskuljetusten onnistuminen on keskeinen osa rakentamisvaiheen toteutusta. Nykyinen selvitys kuitenkin jättää monia kriittisiä seikkoja avoimeksi: sillan kantavuudet, tiegeometrian haasteet, liittymien ongelmat, kelirikon vaikutukset, alempien tieverkkojen kunnon puutteet sekä kokonaisvaltaisen kuljetusajankohdan ja satamavalintojen vertailun. Lisäksi nykyinen tieverkko on niin kapea ja huonokuntoinen Huuhtimäen alueella, jotta on tarkasti laskettava kannattaako huonokuntoisten teiden ja mäkisen haastavan maaston alueelle tehdä näin mittavaa investointia.

Tuulivoimaloiden purkamiskustannukset

Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen yhteydessä haluamme tuoda esiin syvän huoleni siitä, mitä tapahtuu, kun tuulivoimaloiden käyttöikä päättyy —ja erityisesti, kuka silloin todella vastaa purkamisesta ja siivomisesta.

Tuulivoimaloiden purkaminen ei ole yksinkertainen toimenpide. Erityisesti maahan valetut betoniperustukset ja vaikeasti kierrätettävät materiaalit, kuten lapojen komposiitit, voivat jäädä vuosikymmeniksi rasitteeksi ympäristölle ja paikallisille ihmisille. Näiden poistaminen vaatii kalliita työvaiheita, kuten räjäytyksiä tai louhintaa. Jos yhtiö, joka on rakentanut voimalat, ajautuu konkurssiin, kuka silloin hoitaa purkutyöt ja maksaa laskun?

Ympäristöselvityksessä viitataan purkuvakuuteen, mutta tavallisena kuntalaisena herää monta kysymystä: Miten varmistetaan, että vakuus todella riittää? Onko vakuuden määrä mitoitettu realistisesti kaikkien kustannusten mukaan — myös perustusten, teiden ja kaapelien osalta? Ja mikä tärkeintä: voiko vakuus jäädä käyttämättä, jos yhtiö menee nurin ja vastuut jäävät selvittämättä?

Me kuntalaiset emme halua herätä 30 vuoden kuluttua tilanteeseen, jossa vanhat rauniot seisovat metsissämme, ja maksamme niiden poiskorjaamisesta yhteisistä verovaroista. Siksi pyydämme teitä ottamaan tämän asian vakavasti ja varmistamaan seuraavat asiat jo luvitusvaiheessa:

1. Purkuvakuuden on katettava täysimääräisesti myös perustusten ja muiden maanalaisrakenteiden poisto.
2. Vakuus tulee asettaa viranomaisen haltuun siten, että se on aidosti käytettävissä, vaikka yhtiö menisi konkurssiin.
3. Purkuvastuu ja siihen liittyvät kustannukset on kirjattava selkeästi maanvuokra- ja lupasopimuksiin.
4. Kaikista näistä asioista on tiedotettava avoimesti myös kuntalaisille.

Tuulivoima on tärkeä osa tulevaisuuden energiaratkaisuja - mutta sen tulee olla reilua, vastuullista ja pitkäjänteisesti suunniteltua. Emme voi rakentaa uusia ratkaisuja jättäen vanhat ongelmat seuraavan sukupolven selvitettäväksi.

Toivomme, että viranomaiset varmistavat nyt päätöksenteon yhteydessä, ettei meille jää pelkästään maisemallinen taakka ja kustannuksia tulevaisuudessa, vaan että myös purku hoidetaan vastuullisesti loppuun asti.

Lopuksi

Kuten moni varmasti jakaa huolestamme, tuulivoima on tärkeä osa vihreää siirtymää, mutta on erittäin olennaista, miten ja minne näitä hankkeita sijoitetaan. Hyvä suunnittelu huomioi ympäristön, ihmisten elinympäristön ja paikallisen elinkeinoelämän kestävyyskokonaisvaltaisesti.

Tämän hankkeen YVA-selostusta läpikäydessämme tunnistamme vahvuuksia, kuten kattavat ekologiset selvitykset ja aktiivisen yhteydenpidon asukkaisiin. Silti näemme myös kriittisiä puutteita, joita haluaisimme nostaa tässä esiin.

Yksi keskeisistä puutteista on vaihtoehtojen tarkastelun suppeus. On arvioitu käytännössä yhtä toteutusvaihtoehtoa ja hankkeen toteuttamatta jättämistä. Tämä on huolestuttavaa, koska se ei aidosti mahdollista eri vaihtoehtojen vaikutusten vertaamista eikä välttämättä tarjoa optimaalisia ratkaisuja.

Maisemavaikutuksia ei myöskään ole riittävästi avattu suhteessa siihen, kuinka merkittävästi näin korkeat voimat (jopa 300 metriä) muuttavat alueen maisemaa ja identiteettiä. Maisemamuutokset eivät ole vain visuaalisia vaikutuksia, vaan ne vaikuttavat suoraan paikallisten asukkaiden ja mökkiläisten elämänlaatuun sekä alueen veto-voimaan.

Selostuksessa on tunnistettu myös ekologistia epävarmuustekijöitä, erityisesti linnuston osalta. Arvioinneissa törmäysriskien vaikutuksia linnustolle on käsitelty yleisellä tasolla. Kysymys kuuluu, ovatko selvitykset riittävän tarkkoja ja perustuuko päätöksenteko varmasti riittävän laadukkaaseen tietoon?

Paikallisina asukkaina meidän on oltava varmoja, että melu- ja välkevaikutukset eivät jää paperille arvioituina lukuina, vaan ne todella otetaan huomioon käytännön toteutuksessa. Meidän on tärkeää tietää, miten varmistetaan, ettei meidän arkeemme muodostu pysyvää häiriötä.

Toinen erittäin keskeinen asia, joka huolestuttaa, on tuulivoimarakentamisen vaikutus alueemme matkailuun. Kangasniemi tunnetaan kauniina ja rauhallisena mökkikuntana, jossa matkailu ja mökkeily ovat merkittävä taloudellinen voimavara. Matkailijoiden ja kausiasukkaiden panos paikalliseen talouteen on huomattava. Tonttikaupat, rakennustoiminta, palvelujen käyttö, paikalliset kaupat ja ravintolat tuovat euroja, työpaikkoja ja hyvinvointia.

Tämä tuo meidät tärkeään kysymykseen, johon arviointiselostuksessa ei ole riittävästi vastattu: Miksi hankkeesta ei ole tehty erillistä ja yksityiskohtaista selvitystä matkailun ja vapaa-ajan asumisen vaikutuksista alueelle tuleviin euroihin?

Haluamme kuulla selkeästi perustelut sille, miksi potentiaalisia taloudellisia menetyksiä ei ole arvioitu tarkemmin. Kuinka paljon aluetalouteen voi vaikuttaa negatiivisesti se, jos matkailun ja mökkeilyn vetovoima vähenee merkittävästi tuulivoimaloiden läheisyyden vuoksi?

Kangasniemen vahvuus on sen luonto, rauha ja vetovoima lomakohteena, mutta myös vakituisten asukkaiden mielessä. Meidän täytyy pystyä perustelemaan nykyisille ja tuleville asukkaille, mökinomistajille sekä matkailijoille, miksi alueemme säilyy jatkossakin vetovoimaisena kohteena, jos tähän päätetään sijoittaa näin merkittävä tuulivoimahanke.

Lopuksi haluamme muistuttaa, että kun päätöksiä tehdään näin isoista asioista, meidän on oltava täysin varmoja siitä, että kaikki vaikutukset- ekologistet, maisemalliset, sosiaaliset ja taloudelliset on punnittu perusteellisesti, avoimesti ja läpinäkyvästi.

Kangasniemi tunnetaan erityisesti vapaa-ajan asumisen ja matkailun kuntana. Tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioinnissa ei ole tehty erillistä, yksityiskohtaista selvitystä siitä, kuinka paljon matkailun, vapaa-ajan asumisen sekä tonttimyynnin kautta tuleva rahallinen hyöty mahdollisesti vähenee, mikäli hanke toteutetaan. Miksi tällaista selvitystä ei ole tehty, vaikka taloudelliset vaikutukset alueen vetovoimaan ovat todennäköisesti merkittäviä ja pitkäaikaisia? Onko suunnitteilla tehdä tällainen erillinen arviointi ennen lopullisia päätöksiä?

MP14

OSALLISTEN MIELIPIDE HUUHTIMÄEN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-SELOSTUKSESTA

”Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä arvioidaan seuraavat vaihtoehdot:

Vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta eikä hankealueille tule uutta toimintaa.

Vaihtoehto 1 (VE1): Huuhtimäen alueelle rakennetaan enintään 5 voimalan tuulivoimapuisto. Voimaloiden yksiköteho on noin 6–10 MW ja hankkeen kokonaisteho on 30–50 MW. Rakennettavien tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä, napakorkeus 200 metriä ja roottorin halkaisija 200 metriä. Rakennettavat tuulivoimalat on tarkoitus liittää hankealuetta halkovaan 110 kV:n voimalinjaan. Hankealueelle rakennetaan yksi sähköasema.”

Mielipiteen alkuteksti on *kursivoitu*, se on suora lainaus YVA-selostuksesta ja tulemme myös jatkossa erottamaan selostuksen tekstin omasta mielipiteestämme *kursivoinnilla*.

YVA-selostuksen yhteenvetotaulukosta on nähtävillä, että hankkeella on toteutuessaan suuria kielteisiä vaikutuksia pintaveteen (Tuomikonpuru), maisema- ja kulttuuriympäristöön, lähiasutukseen, vesistöalueisiin, Oralan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen sekä välkevaikutukset. Näiden lisäksi on kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia kasvillisuuteen, maisemaan ja kulttuuriympäristöön, äänimaailmaan (melu) sekä elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vähäisiä kielteisiä vaikutuksia maa- ja kallioperään, pohjavesiin, muut pintavedet, tavanomainen luonto, Taimin luonnonsuojelualue, eläimet (liito-orava, viitasammakko, lepakko, suurpedot), linnut (mm. metsäkanalinnut, pöllöt, päiväpetolinnut), muuttolinnusto, yhdyskuntarakenne (maankäyttö ja kaavoitus), luonnonvarojen hyödyntäminen rakentamisvaiheessa, liikenne, terveys, virkistyskäyttö ja metsästys. Myönteisiä vaikutuksia on melko vähän verrattuna kielteisiin vaikutuksiin (ilmasto kohtalainen myönteinen sekä vähäisiä myönteisiä luonnonvarojen hyödyntäminen toimintavaiheessa ja elinkeinoelämä), lisäksi VEO vaihtoehdossa on suuri myönteinen vaikutus arkeologisella kulttuuriperinnöllä. Nämä tulokset siis Rambollin tekemän selvityksen mukaan.

Meillä lähialueen asukkailla ja lähialueella vapaa-aikaa viettävillä on luultavasti erilainen näkemys siitä, mikä on vähäistä ja mikä suurta merkitystä. Toki ymmärrämme, että YVA-selostus tehdään laajemmassa mittakaavassa, kun me tarkastelemme asioita kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista.

4.4. Hankealueen tuulisuus

Suomen tuuliolosuhteita kuvaavan Tuuliatlaksen (Ilmatieteen laitos 2009) mukaan tuotantoalueen päätuulen suunta (Kuva 4–2) on lounaasta kohti koillista. Tuuliatlaksen mukaan hankealueella keskimääräinen tuulen nopeus on 100 metrin korkeudella noin 5,9 m/s, 200 metrin korkeudella noin 7,3 m/s ja 300 metrin korkeudella 8,2 m/s.

Onko tämä riittävä tieto alueen tuulisuudesta? Eeva-Riitta Jänösen (Ramboll) mukaan tuulimittauksia ei ole tehty. Viimeisen vuoden aikana olemme havainneet, että tuuli vaihtaa usein suuntaa, onko pääsuunta edelleen Lounaasta koilliseen? Tämä hankealue jää kahden mäen väliin (Huuhtimäki ja Mäkelänmäki).

6.1.5. Liikennöinti ja huoltotieverkosto

Todennäköinen saapumissuunta olisi seututeiden 447 ja 446 kautta yhdystielle 15241 (Hyyryläntie) hankealueen pohjoispuolelle. Alustava huoltotieverkosto on esitetty vaihtoehtojen esittelyn yhteydessä luvussa 4. Merkittävin osuus alueella tapahtuvasta liikennöinnistä aiheutuu tuulivoimaloiden rakentamisvaiheessa. Tuulivoimaloiden toiminnan aikainen liikenne on huomattavasti vähäisempää ja koostuu lähinnä henkilö- ja pakettiautoista tuulivoimaloiden huoltoihin liittyen. Tie- ja kenttärakenteiden maa-ainekset sekä betonin kiviaines pyritään hankkimaan hankealueelta tai mahdollisimman lähellä hankealuetta sijaitsevilta maa- ja kalliokiviaineksen aineksen ottoalueilta, jolloin kuljetusmatkat jäävät mahdollisimman lyhyiksi.

Hankealueen saavutettavuuden suunnitelma on selostuksessa kovin vähäinen. On todettu, että esim. Hyyryläntie (15241) on mutkainen ja mäkinen, liitteessä olevassa saavutettavuusselvityksessä on huomioitu neljä ongelmakohtaa. Hyyryläntien vaihtoehtoiseksi ajoyhteydeksi on esitetty Pyyvin-Ramin yksityistietä sen enempää selvittämättä, onko tämä oikeasti mahdollinen reitti. Lähiasukkaina voimme kertoa, että vähintään samanlaiset haasteet ovat vaihtoehtoreitillä kuin Hyyryläntiellä. Pitkät ja painavat kuljetukset eivät tulisi onnistumaan Pyyvintien kautta, lisäksi tuo vaihtoehtosuunnitelman tie kulkisi Huhtimäen tilan pellon reunaa hankealueelle eli liikenne lisääntyisi huomattavasti. Myös Hyyryläntien liikenne olisi varsinkin rakennusaikana erittäin vilkasta verrattuna nykyiseen. Liikenteen määrää lisäisi se, että todennäköisesti rakentamisen aikaiset murskekuljetukset tulisivat kauempaa.

Mielestämme YVA-selostuksesta tulisi käydä ilmi, mistä alueelle tuotaisiin murskeet. Samoin olisi pitänyt selvittää, onko saavutettavuusselvityksen ongelmakohtille tehtävissä jotain. Mitä enemmän selvitetään ennen kaavoitusta, sen paremmin huomioidaan, onko hanke toteuttamiskelpoinen. Myös alueen huoltotiet mietittyvät:

- WT 7 voimalalle menevä tie kuuluu metsojen soidinalueeseen ja myös Tuomikonpurun ylitse pitäisi rakentaa uusi tie, Tuomikonpuru on luontoarvoltaan lähes Leppäpurun kaltainen, joka vaikutti yhden voimalan poistamiseen suunnitelmasta. Umpilampi ei ole täyteen kasvanut, kuten selostuksessa kerrottiin, sen läheisyydessä kulkevaa tietä olisi levennettävä hankkeen toteutuessa ja suunniteltu sähköasema tulisi melko lähelle umpilampea. Mikä olisi näille riittävä suojaetäisyys?
- WT 5 suunniteltu uusi tie menisi keskeltä Nälkämäen historiallista kulttuuriperintökohdetta, onko tälle vaihtoehtoa?

13. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen kartasta (s.84) käy ilmi alueet, joita tutkittiin. Onko tiealueita tutkittu lainkaan? Alueella kaikki tiet ovat paranneltavia, toiset enemmän toiset vähemmän ja uusia teitäkin joudutaan rakentamaan.

WT7 voimalalle menevän, paranneltavan tien alle jäisi silmällä pidettävä Ahokissankäpälä, tätä tuskin hanketoimija siirtoistuttaisi. Lisäksi metsot luultavasti häiriintyisivät tien rakentamisesta.

15. LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIT JA MUU HUOMIONARVOINEN ELÄIMISTÖ

Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajeille edellytetään 12 ja 13 artiklojen mukaisesti tiukkaa suojelua, jonka avulla luontodirektiivillä tähdätään kyseisten lajien pitkäaikaiseen säilymiseen EU:n alueella. Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (LsL 78§).

Selvityksen mukaan lepakkopotentiaali on arvioitu pääosin keskisuureksi ja suureksi (Ramboll Finland Oy 2022). Potentiaalisimmat alueet sijoittuvat Huuhtimäen, Kilpiselän ja Puolukkakankaan alueille. Hankealueelta tai sen lähiympäristöstä viiden kilometrin säteellä ei ole tiedossa lepakkohavaintoja Suomen Lajitietokeskus (2024) aineiston mukaan. Paikallisista asukailta saatujen tietojen mukaan hankealueen ulkopuolella on havaittu lepakoita. Lepakkoselvityksessä Huuhtimäen hankealueella tehtiin yhteensä 11 lepakkohavaintoa.

Kyllä paikalliset asukkaat tietävät, että lepakoita alueella on, näistä ei tehdä virallisia ilmoituksia, koska havaintoja tehdään paljon. Viimeksi juhannuksena 2025 savusaunastamme (hankealueella) lähti lepakko, kun sitä saunaa lämmitimme. Hankealueen ympäristössä on vanhoja latoja/aittoja/riihiä, joissa lepakot saattavat majoilla.

Viitasammakot

Hankealueelta todettiin neljä varmaa ja yksi epävarma (kuvio 2) viitasammakon lisääntymispaikka. Havainnot perustuvat pääosin koiraiden lauluääntelyyn. Selvityksen perusteella ei voida myöskään poissulkea viitasammakon esiintymistä selvityskohteiden ulkopuolisissa vesistöissä.

Alueella sijaitsee kolme erämaatyypistä lampea ja kaikista näistä on tavattu Viitasammakkoa. Kuten selostuksessakin mainitaan, saattaa rakennusaikana pintavedet vaurioitua, joka saattaa vaikuttaa viitasammakon elinoloihin. Nämä lammet ovat myös otollista pesimäaluetta mm. Kaakkureille, vaikka niitä ei nyt alueella havaittu, mutta olisi erittäin tärkeää varjella tällaisia harvinaisia luontoalueita kokonaisuutena, eikä pirstoa niitä. Myös joutsenet ovat viihtyneet alueen lammilla.

Muu eläimistö

Kevättalvella 2025 on hankealueella ja sen läheisyydessä tehneet paikalliset asukkaat jälkihavaintoja ahmasta, ilveksestä, karhusta ja saukosta. Saukkoselvitystä Ramboll ei tehnyt, koska ei ollut jälkihavaintoja. Tuomikonpurun läheisyydessä (2/25) sekä Huhtimäellä (4/25) on saukon jälkiä näkynyt ja Eeva-Riitta Jänöseltä selvityksestä kysytty, alla hänen vastauksensa:

”Saukkoselvitystä ei ole tehty erikseen, vaan saukon jälkiä on etsitty lumijälkilaskennassa. Selvityksen aikana saukon jälkiä ei havaittu. Saukon elinpiiri on laaja ja voi kattaa jopa kymmenen kilometrien pituisen vesistöreitintä osan, koostuen vaihtelevan kokoisista virtavesistä sekä järvistä tai lammista. Aktiivisin elinpiirin seurailee rantaviivaa, mutta toisinaan saukot kulkevat pitkiä matkoja myös maalla tai selkävesien, jonka vuoksi voidaan satunnaisesti havaita metsäojien varsissa ja jopa ihmisten pihalla, läpikulkumatkallaan ylistysympäristöjen välillä sekä etsimässä kaikkialla elinalueita. Talvisin laji on riippuvainen saalistukseen soveltuvista virtaavien vesien sulapaikoista. Sulana pysyvät talviset ruokailualueet ratkaisevat lisääntymisen onnistumisen, ja ovat siten keskeisin osa saukon lisääntymispaikkaa. Hankealueelle ja sen lähiympäristöön sijoittuvat vesistöt (ml. Tuomikonpuru) ovat kaikki, pysyttelee talvisin sulina. Tuomikonpurua ei arvioida kalarikkaaksi saalistusympäristöksi saukolle. Saukko vaatii läpi talven virtaavan veden elinympäristön, tämän alueen vesistöjen varret eivät sovellu saukon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, jotka tulisi erityisesti huomioida hankesuunnittelussa. Tehdyt havainnot tulevat ohikulkumatalla olleeseen saukoon, joka on seurailut Tuomikonpurun uomaa kohti isompia vesistöjä. Etäämmällä hankealueesta, noin 6–7 etäisyydellä lounaassa saukolle soveltuvammiksi alueiksi voidaan arvioida muun muassa Sysjön ja Iso-Kaihlasen välillä laskevan Kokkonienjoki.”

Saukkoja on liikkunut Huuhtimäen seudulla aiemminkin ja eriyvänä mielipiteenä väitämme, että Tuomikonpuru pysyy virtaavana koko talven, siellä on jonkin verran kalojakin, mutta sauikko käyttää ravinnokeeseen myös sammakoita.

16. LINNUSTO

Lähiasukkaina liikumme hankealueella päivittäin ja olemme tavanneet mm. Viirupöllön, joka tietävästi pesii lähitöllä. Luonnonvarakeskuksen tuoreen tutkimuksen mukaan monet lintu- ja nisäkäryhmät väistävät tuulivoimaa, kurjet, pöllöt ja porot siirtyivät keskimäärin viiden kilometrin päähän tuulivoimaloista. Tutkimuksen perusteella VE1 tulisi vaikuttamaan **erittäin kielteisesti** pöllöjen elinpiiriin. Myös kurkia on varsinkin keväisin hankealueella, mm. Huhtimäen tilan pelloilla. Vehkomäen ja Alatuvan pelloilla (3–3,5 km hankealueesta) on pitkin kevättä ja kesää näkynyt sekä joutsenia että kurkia.

Saman tutkimuksen mukaan suurin osa metsäkanalinnuista siirtyi myös viiden kilometrin etäisyydelle voimaloista. Metson soidinpaikka poisti jo yhden voimalan hankkeesta, mutta tuon soidinpaikan läheisyydestä on edelleen suunniteltu parannettava tie WT 7 voimalalle. Keväisin tuon tien molemmin puolin on runsaasti nähtävissä metson soidinjälkiä. Myös WT3 saattaa olla iso häiriötekijä Makolammella soidintaville teerille, toisinaan Makolammen jäällä on näkynyt teeriä jopa 30 kpl. WT 3 äänitaso on Makolammella yli 45 dB.

”Vaikutusten suuruus ja häiriöön tottuminen vaihtelevat lajikohtaisesti. Ihmistä karttavat arat lajit (mm. useimmat petolinnut ja metso) ovat häiriövaikutukselle alttiimpia kuin esimerkiksi monet kulttuuriympäristöjen lajit. Tie liikenteen melusta tehdyssä tutkimuksessa lintukantojen on havaittu alkavan kärsiä metsäisillä alueilla 42–52 dB(A) ja avoimilla alueilla 47 dB(A) melutason kohdalla (Reijnen & Foppen 2006).”

Hankealueen etelän puoleisella alueella on melko runsaasti metsäkanalintuja (metsot, teeret, pyyt), koska niiden metsästyks on alueella kielletty maanomistajan () toimesta.

Huomionarvoisista lajeista eri puolilla hankealuetta tavattiin runsaasti hömötiaisia (erittäin uhanalainen, EN), töyhtötiaisia (vaarantunut, VU) sekä pyitä (vaarantunut, VU).

Olemme käyttäneet ”muuttolintujen kevät”-sovellusta tarkkaillessamme linnustoa pihamaalla sekä lähialueen metsissä ja olemme tehneet samankaltaisia havaintoja mm. hömö- ja töyhtötiaisista kuin Ramboll. Viime aikoina on paljon ollut otsikoissa, kuinka monet lintulajit ovat vähentyneet, koska elinpiirejä heikennetään.

17. YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ SEKÄ KAAVOITUS

”Hankealue on pääosin metsäistä ja rakentamatonta. Hankealueen etelärajan välittömässä läheisyydessä, noin kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta sijaitsee yksi vakituiseksi asunnoksi luokiteltu rakennus. Noin kilometrin etäisyydellä voimaloista sijaitsee myös kaksi muuta asuinrakennusta pohjois- ja länsipuolilla hankealuetta. Lähin lomarakennus sijoittuu noin 1,3 km etäisyydelle voimaloista. Hankealueen lähiympäristössä vakituinen asutus on hajanaista”

”tilan maat sijoittuvat osin hankealueelle ja osin sen välittömään läheisyyteen. Saadun palautteen perusteella tilalla on pitkä historia.”

Niin kuin edellä lukee, olemme kertoneet pitkästä asuinhistoriasta jo aiemmin ja näkyy tila myös YVA-selostuksen vanhassa kartassa, sukujuurit yltävät satoja vuosia taaksepäin. Nykyinen tilan asuinrakennus on rakennettu 1900-luvun alussa ja sitä on pidetty kunnossa omarahoitteisesti, perinteitä kunnioittaen. Lähiympäristössä ei ole kyläyhteisöä, mutta me asukkaat viihdymme hiljaisuudessa, omassa rauhassa luonnosta nauttien. Lähimmät naapurit ovat kausiasukkaita, he tulevat Etelä-Suomen halinasta nauttimaan luonnon hiljaisuudesta ja rauhasta. Tällaisessa hankkeessa pieni ihminen tuntee itsensä arvottomaksi ja lain pykälät mitättömiksi.

Suomen perustuslaki

6 § YHDENVERTAISUUS, tällaisessa hankkeessa ihmiset asetetaan eriarvoiseen asemaan, esim. hanketoimijalle maansa vuokranneet asuvat yhtä maanomistajaa lukuun ottamatta muualla, eivätkä joutuisi kärsimään tuulivoimaloiden haitoista. Sekä rakentamisoikeus, kuka saa rakentaa ja mitä saa rakentaa omalle kiinteistölleen.

15 § OMAISUUDEN SUOJA Jokaisen omaisuus on suojattu vai onko? Tällä hetkellä hankealueen rajojen sisäpuolella on noin 130 ha kiinteistöjä, joista -niminen kiinteistö lähes 100 %. VE1 toisi tullessaan mm. rakennuskiellon näille kiinteistöjen alueille, jotka olisivat tuulivoimaloiden vaikutusalueella, nyt on kaksi rakennuslupaa erämoikeille kunnassa evätty meneillään olevan kaavoituksen vuoksi.

Tuulivoimarakentamisella vedotaan yleiseen tarpeeseen, mutta tuntuu silti epäoikeuden mukaiselta, että naapuri-kiinteistölle voi rakentaa 300 m korkean tuulivoimalan, joka tuo haitallisia vaikutuksia laajalle alueelle, kun toinen ei voi rakentaa pientä erämökkiä, joka tuskin toisi naapurustoon häiriötä. Tämä on mielestämme kohtuuton **haitta**, kun maanomistaja ei voi käyttää maitaan haluamallaan tavalla, kaikki eivät halua erämökkiä vesistön ääreen, kuten selostuksessa on arvioitu. Tai tulevaisuudessa, kun perheen lapset perivät kiinteistöt, kuinka kiinteistöt ovat tasapuolisesti jaettavissa, kun kaikilla kiinteistöillä ei ole rakennusmahdollisuutta.

”Alueelle ei kohdistu merkittävää rakentamispainetta. Voimassa olevia rakennuslupia uusien asuin- tai lomarakennusten rakentamiseen ei alueella ole, mutta hankealueelle on haettu yksittäisiä rakennuslupia lomarakennusten rakentamiseen – lupia ei ole myönnetty, ja Huuhtimäen osayleiskaava-alueelle on asetettu alueidenkäyttölain 38 §:n mukainen rakennuskielto. Kyseisistä rakennuslupapäätöksistä on valitettu hallinto-oikeuteen, ja valitusten käsittely on kesken.” Hallinto-oikeus katsoi valittajan olevan oikeassa, Kangasniemen kunta on tehnyt päätöksestä valituksen Korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

20 § VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ, vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon. Huuhtimäen hankealueen metsänomistajat ovat vastuullisia metsän kasvattajia, liian iäkäs puusto ei toimi hiilinieluna, joten joskus on aukoksi hakattava, mutta pikimmiten on uutta puuta istutettu tilalle. Hankealueella on myös historiasta säilyneitä kaskikivikasoja, vanhoja rakennusten perustuksia, näitä ovat metsänomistajat kunnioittaneet. Meille terveellinen ja turvallinen ympäristö on juuri tämä ympäristö, jossa elämme, puhdas ilma, hiljaisuus, vuoden aikojen mukaan vaihtuva luonto ja sen tuomat mahdollisuudet. Mikäli tuulivoimaloita tarvitaan, on niiden paikka jo valmiiksi teollisessa ympäristössä, ei keskellä kaunista luontoa.

”Vaihtoehdossa VE1 on huomioitu riittävät suojaetäisyydet alueen ympärillä sijaitseviin asuin- ja lomarakennuksiin sekä niiden muodostamiin rakennuskeskittyisiin. Vaihtoehdossa VE1 lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin kilometrin päässä ja lähin lomarakennus noin 1,3 kilometrin päässä lähimmästä tuulivoimalasta. Vaihtoehdon VE1 vaikutukset uuteen hajarakentamiseen hankealueelle ovat muutoksen suuruudelta suuria kielteisiä, ja hankealueen lähiympäristöön pieniä kielteisiä sekä nykyiseen asutukseen ja loma-asutukseen keskisuuria kielteisiä.”

Suunnitellut voimalat WT5 ja WT6 on sijoitettu kilometrin päähän asuintalostamme, jolloin pyyhkäisyetäisyys on 900. DI Hannu Nykäsen (tehnyt melumallinnuksen 2014) mukaan sopiva etäisyys asutukseen olisi 10 x pyyhkäisykorkeus ja myös hallitus on ehdottanut pidempää etäisyyttä eli 8 x pyyhkäisykorkeus. Toki Huuhtimäen alue on toistaiseksi maakuntakaavassa eikä hallituksen esitys koske maakuntakaavoja, mikä sinänsä on aivan käsittämätöntä, että ihmiset ovat jälleen eriarvoisessa asemassa.

Pihapiiriimme kuuluu myös savusauna, jota tässä hankkeessa ei ole huomioitu lainkaan, se sijaitsee peltoaukean pohjoisreunalla, 40 dB:n rajan kohdalla. Laskemme pihapiiriin kuuluvaksi myös [REDACTED] laen, josta avautuu kymmenien kilometrien maisemanäkymät n. 120 asteen leveydeltä, käytämme aluetta päivittäin virkistäytymiseen sekä mielen rauhoittamiseen. Laelta matkaa lähimpään voimalaan tulisi n. 850 m ja viidestä voimalasta näkyisi neljä lähes kokonaan.

Motiva.fi – sivuilla on tuulivoimateknologiaan liittyvä ohjeistus, että tuulivoimaloiden välisen etäisyyden on oltava 5 x roottorin halkaisija eli tässä hankkeessa 1000 m, sekään ei toteudu suunnitelmassa. Riittävällä etäisyydellä huomioidaan tuulivoimaloiden maksimaalinen hyöty.

Mikäli hanke toteutuu, on alueen nykyinen virkistyskäyttö mahdotonta, kuka haluaa retkeillä, tutkia luontoa, lumikenkäillä tai kerätä marjoja ja sieniä viuhuvien siipien katveessa, teollisuusalueella?

18. MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ

Tuulivoimaloiden tuottamalla äänimaisemalla on myös merkitystä maiseman kokemiseen liittyen ja se olisi syytä huomioida tuulivoimaan liittyvissä vaikutusten arvioinneissa erityisesti osana sosiaalisten vaikutusten arviointia. (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, 2024)

Kuten aiemmin mainitsimme, niin pihapiiriimme kuuluu laaja näkymäalue [REDACTED] laelta ja tuota maisemaa tuulivoimalat muuttaisivat merkittävästi, myös äänimaailmaa. Rambollin maisemakuvaaja kävi [REDACTED] laella ja totesi, että arvioinnissa on käytössä kartta, jossa näkymäalue ei ulotu mäen laelle, koska siellä on metsää. Tuo metsä on jouduttu kaatamaan tuhojen vuoksi viisi vuotta sitten ja näkymä on erittäin avoin. Uutta metsää on istutettu, mutta puut eivät hetkessä kasva näköesteeksi. Tuo maisema on perheellemme todella tärkeä.

Lisäksi tuulivoimalat näkyisivät edessämme heti, kun astumme ovesta ulos eli maisema muuttuisi levottomaksi. Pimeällä näkyisivät lentoestevalot nykyisin pimeällä ”revontulitaivaalla” ja päivisin vilkkuisivat kirkkaat valot. Olemme tutustuneet moneen tuulivoima-alueeseen ja huomanneet, että pimeään aikaan taivaalle piirtyy punainen viiva, kun siipi ohittaa punaisen lentoestevalon. Päivisin, kun aurinko paistaa konehuoneen seinään, niin heijastuma siitä on erittäin kirkas ja erottuu kilometrien päähän. Toteutuessaan VE1 toisi maisemaamme liikettä, ääntä ja valoa eli levottomuutta 24/7 noin kolmenkymmenen vuoden ajan.

Asukaskyselyssä olleista havainnekuvista olemme antaneet palautetta Rambollille. Kuvat oli otettu puskien/puiden takaa, vaikka pienen matkan päästä näkymä olisi ollut erittäin avoin, suoraan voimaloihin. Osa kuvista oli otettu ylämäkeen, löydetty juuri sellainen kohta, että voimalat häviävät mäen nyppylän taakse. Saimme pyynnöstä havainnekuvan pihastamme, siihen oli voimalat sijoitettu väärin, kuten myös Oralan maisemakuvassa, tästä huomautimme yleisötilaisuuden jälkeen ja yhä vastausta odottelemme. Maisemakuvaaja otti kuvat myös [REDACTED] laelta, mutta niitä ei ole edes meille lähetetty, tiedostamme kyllä, että kuvat saattaisivat järkyttää. Lisäksi havainnekuvista puuttui yöaikainen valaistus asukaskyselyssä.

YVA-selostuksessa on muutamasta kohteesta videosovite, näissä videoissa pyörivistä voimaloista puuttuvat ne kirkkaat päiväaikaiset valot, jotka myös näkyvät useiden kilometrien päähän.

Maisemamuutos meille ja monelle muulle olisi ERITTÄIN KIELTEINEN.

19. ARKEOLOGINEN KULTTUURIPERINTÖ

”Nälkämäki (uusi muu kulttuuriperintökohde) sijaitsee 126 metrin etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta (WT6). Uusi tielinjaus kulkee suoraan Nälkämäen kohteen läpi (Kuva 19–3). Mikäli tie halkaisee muun kulttuuriperintökohteen alueen, sen ominaispiirteet vaarantuvat. Kyseessä ei kuitenkaan ole kiinteä muinaisjäännös. Muutoksen suuruus on arviointikriteerien perusteella kuitenkin erittäin kielteinen.”

Tämä kulttuuriperintökohde oli paikallisten tiedossa. VE1 toteutuessa tämä tulisi ottaa huomioon tiesuunnittelussa, jo selostusvaiheessa olisi voinut suunnitella vaihtoehdon.

20. LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMINEN

”Lähin voimassa oleva kalliokiviaineksen ottolupa on noin 3,5 km etäisyydellä Huuhtimäen hankealueesta, Pienikankaan kallioalue”.

Edellä mainittu 3,5 km on todennäköisesti mitattu linnuntietä, mikäli murskeen ajoon käytetään olemassa olevia teitä, kertyy matkaa noin kolminkertaisesti hankealueen keskeltä. Miksi etäisyydestä annetaan väärä kuva, eikä kerrota hankkeesta aiheutuvia päästöjä totuuden mukaisesti. Ovatko kaikki ilmoitetut etäisyydet kallioalueisiin mitattu linnuntietä?

21. MELU

Aihe herätti paljon keskustelua tai lähinnä ihmetystä yleisötilaisuudessa 3.6. Myös ennakkoon laitoimme kysymyksen Eeva-Riitta Jänöselle, tässä kysymys ja vastaus (vastaus huonoa suomea, ehkä käännös):

- Miksi melu- ja välkemallinnusta ei ole tehty suurimmalla mahdollisella voimalamallilla? Yva:ssa käytetyssä on lähtömeluarvo 104,3 dB + 2 dB, kun esim. Hämeenlinnan Hattulan Niinimäen hankkeessa mallinnukset ovat tehty suuremmalla voimalalla, jonka lähtömeluarvo on 107,8 dB + 2 dB, huonoilla arvoilla saattaisi lähiasutuksen pihapiiri tulla yli 40 dB. V: Tästä keskusteltiinkin yleisötilaisuudessa. Melu on mallinnettu kyseessä olevalla voimalalla. Tässä hankkeessa toteutuva voimalatyyppi ei ole vielä tiedossa. edellyttää melupäästöä on suurempi, on melualue myös suurempi. Melun ohjearvoa ei saa ylittää, joten voimalamalli tulee valita sen mukaan, että melun ohjearvo ei ylitä. Mallinnus tehdään uudelleen, kun voimalatyyppi on kehittynyt ja suunnitelmat tarkentuneet. Välkemallinnuksessa on huomioitu voimalan mitat (kokonaiskorkeus 300 m, roottorin halkaisija 200 m).

Edelleen asia ihmetyttää, jos suunnitteilla on 6–10 MW:n voimaloita, niin miksi käytetään mallinnuksessa 6.0 MW voimalaa, lähtökohtaisesti pitäisi tuulivoimalat rakentaa niin, ettei ympäristölupaa tarvita eli olisi hyvä noudattaa varovaisuusperiaatetta myös melun suhteen. Talomme meluarvoksi mitattiin 38,4 dB, nykyisin meluarvo on täällä [REDACTED] monesti alle 10 dB, joten muutos on ERITTÄIN KIELTEINEN. Asuintalossamme on makuuhuoneemme pohjoispäädyssä eli mahdollisille voimaloille päin, varsinkin kesäisin saatamme nukkua ikkuna auki ja herätä lintujen konserttiin, tämä ei onnistuisi, jos VE1 toteutuisi.

Pihapiiriimme kuuluu aitta, jonka päätyhuone on sisustettu kesäasukkaalle tai toisinaan myös meille, siellä tuskin voisi enää nukkua, jos VE1 toteutuisi. Meillä on pihapiirissä myös aiemmin mainittu savusauna, joka on hiljaisuuden tyyssija, mutta sitä se ei olisi, jos VE1 toteutuisi, koska sijainti on 40 dB:n rajalla. Rakennusten lisäksi VE1 toteutuessaan tuhoaisi meidän maisemapaikkamme melulla ja liikkeellä. On vaikea käsittää, miten hiljaista luonnossa on, sitä on pakko pysähtyä kuuntelemaan, kun ei kuulu yhtään mitään ja tällaiset paikat ovat nykyään harvassa. Hiljaisuus luonnon keskellä on meille erityisherkillä ihmisille mittaamaton voimavara, kun palaamme töiden äänimaailmasta hiljaisuuteen. Ulkona on monesti hiljaisempaa kuin sisätiloissa. Olemme tutustuneet moneen voimala-alueeseen ja kuunnelleet, katselleet eri etäisyyksiltä tuulivoimaloita, vaikka voimala ei näy, niin kuuluu "wuuf,wuuf,wuuf" siipien pyöriessä ja toisinaan ääni kuulostaa lentokoneelta tai lumiauralta, välillä kuuluu kuin "pyssyn pamahdus" ja vinkunaa, kun voimala kääntyy ja etsii tuulen suuntaa.

22. VÄLKE

Välke-mallinnuksessa meille tulisi mahdolliset välkkeet WT7 suunnalta alku- ja loppukesän aamuina klo 5–6:n välillä eli, kun työpäivä alkaa klo 7, olemme tuolloin aamupalalla ja keittiön ikkuna on itään päin eli välkkeet tulisivat häiritsemään aamupalamme. Lisäksi lintuja on paljon aamuisin pihapiirissämme, varsinkin alkukesästä myös kurjet pellolla. Pikkulinnut todennäköisesti väistyisivät alueelta, kun varjo vilkkuisi ympäristössä, tämä olisi pelote linnuille.

Selvityksen mukaan ilta-aurinko ei aiheuta väkettä talon edustalle. Monesti ihailimme auringonlaskua [REDACTED], siellä tuulivoimala jäisi auringonlaskun ja katselijan väliin juhannuksen tienoilla, muina vuoden aikoina aurinko laskee aiemmin, silti liike ja valojen välke olisi häiritsevä tekijä auringonlaskumaisemassa.

Mallinnuksesta käy ilmi, että muutamalle lähialueen rakennukselle väketunnit ovat todella suuret, näin pienellä alueella tuskin on kannattavaa sammutella pyörimistä kovin montaa tuntia päivässä.

23. LIIKENNE

Jo aiemmin mainitsimme siitä, että mursketta tuskin hankealueelta saadaan, joten tämä lisää huomattavasti liikennettä. Nykyisin Hyyrylätien (15241) liikenne koostuu lähinnä Kokonkylän asukkaista ja suurin osa heistä on valinnut asuinpaikakseen hiljaisen, syrjäisen maalaiskylän. 1–2 vuotta on pitkä aika kuunnella suurien kuljetusten ohiajoo! Kokonkylässä on lehmiä ja lampaista ihmisten lisäksi, luulisi eläinten häiriintyvän vielä enemmän kuljetuksista. Lisäksi Hankasalmenttiellä (446) oli toisinaan paljon tukkirekkaliikennettä ja tie on melko kapea, siinä on rekan vaikea väistää suuria voimalakuljetuksia.

Kuten jo aiemmin mainitsimme, niin vaihtoehtoreittinä Pyyvintien (yksityistie) kautta kuljetukset eivät tule onnistumaan.

26. ELINKEINOELÄMÄ JA PALVELUT

Joka tilaisuudessa painotetaan tuulivoimaloiden työllistävää vaikutusta. Tällaiset hankkeet todellakin työllistävät suunnitteluvaiheessa monen alan osaajia, myös ELY-keskusta ja hallinto-oikeuslaitoksia. Tämä työllistää ja stressaa myös ihmisiä, joiden elämään tuulivoimalat tulisivat negatiivisesti vaikuttamaan, nämä ihmiset tekevät työtä palkatta, mutta toivossa, että saisivat pitää Huuhtimäen hankealueen entisellään.

Tuulivoima työllistää myös rakennusvaiheessa, lähestulkoon kaikki työntekijät tulevat muualta kuin Suomesta, Les-tijärvellä ja Pieksämäellä näkyi paljon puolalaisia, Kalajoella romanialaisia. Rakennusajan henkilöille on myös alueella parakkimajoitus eli eivät hyödynnä paikallisia majoituspalveluita. Kaupassa käyvät, mutta rakennusaikainen melu saattaa karkottaa kausiasukkaita, jotka normaalisti käyttävät Kangasniemen palveluita.

Tuotantovaiheessa olevilla tuulivoimaloilla tehdään kunnossapitotöitä ja tiet aurataan, auraajalle ei tule töitä kovin montaa tuntia näin pienellä alueella.

Kangasniemen kunta saisi voimaloista kiinteistövero. Yleisötilaisuudessa kävi ilmi, että kiinteistövero olisi noin 70 000 euroa/vuosi viidestä voimalasta, tämä tekee 14 €/asukas, kannattaako pirstoa ja tuhota tämä kaunis alue? Yleensä kiinteistöveron määrä kerrotaan tilaisuuksissa koko voimaloiden elinkaaren ajalta, jolloin summa saadaan kuulostamaan mahdollisimman suurelta.

VE1 estää toteutuessaan mahdolliset tulevaisuuden suunnitelmat erämökkien rakentamisesta ja niiden vuokraamisesta esim. metsästäjille. Eli tällä hetkellä hankkeella ei ole juurikaan vaikutusta alueen elinkeinoelämään, mutta saattaa vaikuttaa myös niiden kehittämiseen.

27. TERVEYS

Hankkeen toteutuminen vaikuttaisi monen ihmisen terveyteen negatiivisesti, melu, väike ja tietoisuus luonnon menetyksestä. Saattaa tulla uniongelmiä sekä mielenterveydellisiä ongelmia, jotka saattaisivat johtaa fyysisen terveyden romahtamiseen. Vaikka näitä terveydellisiä ongelmia ei tutkimuksin ole vielä todistettu, on niistä saanut paljon lukea, kuinka ihmiset ovat joutuneet muuttamaan pois kotoaan oireiden vuoksi, kuka kantaa vastuun siitä?

”Rakentamisen aikaisista vaikutuksista voi olla lievää haittaa alueen virkistyskäytölle, mutta tällä ei ole suoraa vaikutusta ihmisten terveyteen.”

Tästä olemme erimieltä, Alueen virkistyskäytöllä on suuri vaikutus ihmisen terveyteen!

Henkilökohtaisena kokemuksena allekirjoittaneista yksi

Kolmatta vuotta on tuulivoimahankkeen pelko ollut elämässämme.

28. ELINOLOT JA VIIHTYVYYS

Selostuksesta käy ilmi, että YVA-ohjelman palautteissa, yleisötilaisuuksissa ja seurantaryhmän palavereissa on aina tullut esille huoli asutuksen läheisyydestä. Onko tätä mitenkään huomioitu? Edelleen on neljä asuin- tai lomakiinteistöä noin kilometrin päässä tuulivoimalasta. Tämä yhden kilometrin etäisyys asutuksesta on osoittautunut monessa kunnassa liian lyhyeksi ja toiset kunnat ovatkin olleet kaukaa viisaita ja sopineet vähintään kahden kilometrin etäisyydestä, toiset kunnat asettavat rajaksi jopa 5 km ja muutama kunta on tehnyt päätöksen, että kunnan alueelle ei tule tuulivoimaloita lainkaan. Tämä etäisyysasia kuuluu tietenkin kunnalle, mutta kovin tuntuvat Kangasniemen kunnan päättäjät olevan Suur-Savon Sähkön (Järvi-Suomen Tuuli Oy) ”talutusnuorassa”, vaikka kyseisellä firmalla ei ole kovinkaan laajaa kokemusta Tuulivoimaloiden rakentamisesta.

Kuten olemme jo moneen kertaan tuoneet esille, hankkeen VE1 toteutuessaan vaikuttaisi ERITTÄIN SUURESTI KIELTEISESTI meidän perheemme elinoloihin ja viihtyisyyteen. Allekirjoittaneista [REDACTED] ovat asuneet täällä [REDACTED] syntymästään asti, väliaikaisesti opiskelut vievät pois synnyinseuduilta, mutta osa jälkipolvesta on tilalle jäämässä, joten jatkuvuutta on. Tulevaisuudessa olisi myös isovanhempien haave saada esitellä lasten lapsille luonnon rauhaa ja sen kauneutta, tutkia luonnon tarjoamaa monimuotoisuutta kasveineen, lintuineen ja eläimineen. Nykyisellään nautimme lähiympäristöstä päivittäin sekä kausiluonteisesti marjastamme ja sienestämme. Talvella retkeilemme ja tutkimme eläinten jälkiä lumessa. Mikäli VE1 toteutuisi, olisi meidän etsittävä rauhallista ajanviettopaikkaa muualta, eikä kukaan halua marjoja tai sieniä kerätä teollisuusalueelta, nekin olisi etsittävä muualta. Päivittäinen hiljaisuuteen pysähtyminen ei onnistuisi enää koskaan. Emme ole periaatteessa uudistuksia vastaan, mutta tällä paikalla juuri tällaisenaan on suuri merkitys meidän elämässämme.

Asukaskysely

Asukaskyselyn toteutus mietitytti, haja-asutusalueella ei aina toimi internet-yhteydet, joten vastaaminen ei välttämättä onnistu, toki tilauksesta sai paperisen version. Kyselyitä lähetettiin 1/talous, olisi ollut hyvä, jos jokainen asukas olisi voinut vastata esim. samassa taloudessa asuvat samalla koodilla. Esim. lähialueella tuli kysely 95-vuotiaan nimellä, kun taloudessa on myös kaksi muuta aikuista, vastaukset saattaisivat olla hyvinkin erilaisia. Tiedämme muutamia, jotka eivät saaneet koko kyselyä, vaikka kiinteistö on kymmenen kilometrin säteellä, näin tapahtui esim., jos kiinteistö on kuolinpesän nimellä. Ja tuo kirjekuori, joka sisälsi tiedotteen kyselystä, oli tavallinen valkoinen kuin mainosposti, menee helposti roskakoriin saman tien. Ja kuulemamme mukaan paperiversiosta puuttuivat havainnekuvat.

Kuten jo mainitsimme, oli kyselyn havainnekuvat kovin epämääräisiä. Maisemakuvaajalta kuulimme, että hän ottaa kuvia monesta suunnasta ja kohdasta, mutta ei pääse valitsemaan kuvia, joita käytetään.

Asukaskyselyn tärkeänä tuloksena voimme pitää sitä, kun 71 % vastanneista suhtautuu kielteisesti hankkeeseen, luulisi sillä olevan jonkinlaista vaikutusta lopputulokseen.

30.1. Vaikutukset viestintäyhteyksiin

Täällä haja-asutusalueella on toisinaan vaikeuksia saada yhteydet toimimaan niin puhelimissa kuin televisiossakin. On tarkkaan selvitettävä, toisiko tuulivoimaloiden rakentaminen lisää heikkouksia.

31. ONNETTOMUUS- JA POIKKEUSTILANTEET

Silloin tällöin tulee uutisia rikkoutuneesta tuulivoimalasta myös Suomessa tai salama saattaa niihin iskeä. Mikäli tuulivoimala syttyisi palamaan, niin minkälainen riski on, että syntyy suurempi metsäpalo? Millainen vakuutus pitää metsälle olla, jos lähistöllä on tuulivoimaloita?

Myös jäänheittovaara on olemassa. Talvisin kierrämme useasti viikon aikana Huuhtimäen kiertävää metsäautotietä ulkoillessamme, lähimmillään tuo tie olisi voimalasta noin 550 metrin päässä.

MIELIPITEEMME LYHYESTI

Tämä YVA-selostus antaa lisätiedon siitä, että Huuhtimäen hanke viidellä voimalla ei ole kovin kannattava. Hankkeessa on niin paljon kielteisiä vaikutuksia verrattuna myönteisiin vaikutuksiin, ettei kannata rikkoo näin pientä, yhtenäistä luontoa moisen hankkeen takia. Lisäksi kirjaamme alle jokaisen voimalan kohdalla syyn, miksi sitä ei kannata rakentaa:

WT 1 Liian lähellä asutusta (1 km), asuintilalla viljellään mm. mansikkaa ja kasvatetaan villisikoja. Myös yksityinen Taimin luonnonsuojelualue tulisi menettämään arvonsa tuulivoimalan tullessa liian lähelle.

WT 3 Teerien soidinpaikka kärsisi ja samalla alueen suurimman metsälammen erämaisuus häviäisi.

WT 5 Liian lähellä asutusta (1 km) ja aiheuttaa siten välkettä ja melua runsaasti. Voimalalle menevä tie on suunniteltu arkeologisen kohteen läpi (muu kulttuurillinen perintökohde).

WT 6 Liian lähellä asutusta (1 km), 40 dB ylittyy savusaunalla ja muutenkin pihapiirin melutaso kasvaa huimasti verrattuna nykyiseen.

WT 7 Liian lähellä asutusta (1 km), suurimmat välkehaitat. Lisäksi tien rakentaminen Tuomikonpurun yli saattaisi vaikuttaa negatiivisesti pintavesiin ja muutenkin purun ympäristön luontoon. Keväisin metsot ovat soidintaneet tien molemmin puolin jo vuosikymmenten ajan. Ahokissankäpälä häviäisi.

SÄHKÖASEMA ja tien levennys tulisivat melko lähelle umpilampea, joka luokitellaan erityisen tärkeäksi elinympäristöksi metsäkeskuksen sivuilla.

Mikäli VE1 toteutuu, olisi suositeltavaa hakea hankkeelle YMPÄRISTÖLUPA, koska jo pelkästään meluarvot ovat melko korkeat asutuksen läheisyydessä, vaikka selostuksen mallinnuksessa on käytetty pienempää voimalaa.

Tämän mielipiteen allekirjoittavat ja hankkeen lopettamista toivovat

[Redacted signature]

Yllä olevan mielipiteen ovat kirjoittaneet [Redacted], heidän lisäksi tähän mielipiteeseen haluavat antaa nimensä ihmiset, jotka tulisivat saamaan osakseen tuulivoimaloiden kielteisiä vaikutuksia viettäessään aikaa Kangasniemellä.

[Redacted], vakituinen asukas n. 1,6 km lähimmästä voimalasta

[Redacted], kausiasukas n. 1,6 km lähimmästä voimalasta

[Redacted], kausiasukas alle 7 km lähimmästä voimalasta

[Redacted], kausiasukkaat alle 1,5 km lähimmästä voimalasta

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostus

Me allekirjoittaneet esitämme mielipiteenämme Huuhtimäen YVA-selostuksesta seuraavaa:

- 1) Melun vaikutukset tulee arvioida tarkemmin. Arvioinnissa on riittävästi huomioitava alueen hiljainen nykytila. Melun osalta pelkkä vertaaminen raja-arvoihin ei ole toimiva ratkaisu. Raja-arvoja merkittävämpää on arvioida suunnitellun toiminnan aiheuttamaa muutosta nykytilaan. YVA-selostuksessa mallinnettu melu alittaa ohjearvot juuri ja juuri (yö 40 dB(A)), mutta sääolosuhteiden ja maaston muodot voivat lisätä todellista altistumista merkittävästi. Toiminnanharjoittaja onkin selvästi aliarvioinut melun vaikutuksia valitsemalla melumallinnukseen voimalatyyppin, joka ei vastaa aiottuja suunnitelmia. Melumallinnus ei myöskään huomioi siipien aiheuttamaa melua, vaikka niiden vaikutus on merkittävä ko. kokoluokan voimaloilla. Toiminnassaan siiven kärki liikkuu n. 70–80 m/s (n. 250 km/h). Nopeus väistämättä aiheuttaa merkittävää ääntä.

On olennaista huomioida, että asukaskyselystä saatu palaute osoittaa koettua haittaa ja huolta melun jatkuvuudesta ja vaikutuksesta. Nykyisellään selostuksessa ei ole arvioitu lainkaan liikenteen määrän todellista lisääntymistä eikä näin myöskään sen vaikutusta äänimaisemaan. Alue on hyvin hiljaista aluetta, jossa pienikin liikenteen määrän lisäys aiheuttaa merkittävää äänimaiseman muutosta.

Mikäli tuulivoimaloiden koko (teho, korkeus ym.) sekä sijainnit tulee muuttumaan aiemmin selvitetystä, niin tulee mallinnukset tehdä uudelleen.

- 2) Välkearvioinnin epävarmuudet ovat merkittäviä, ja ne tulee tarkastella käyttäen ns. worst case -skenaariota. Suomessa ei ole kyetty määrittelemään välkkeelle raja- tai ohjearvoja, josta syystä on vertailuarvojen valinnassa oltava kriittinen ja huomioitava ympäristön nykytilanne 0-välkeen alueena. Worst Case -raja-arvona Saksassa käytetty 30 tuntia/vuosi tai 30 min/päivä ei suoraan sovellu Suomessa käytettäväksi merkittävästi erilaisten aurinko-olosuhteiden vuoksi. Worst Case raja-arvona tulee käyttää merkittävästi alhaisempia arvoja kuin Saksan arvot. Real Case raja-arvona tulee käyttää enintään Ruotsissa käytettyä arvoa 8 tuntia/vuosi. Välkemallinnus tulee laatia molemmilla laskentatavoilla. Mikäli tuulivoimaloiden koko (teho, korkeus ym.) sekä sijainnit tulee muuttumaan aiemmin selvitetystä, niin tulee mallinnukset tehdä uudelleen.

- 3) Rakentamisen aikaisen liikenteen määrän lisääntyminen ja sen vaikutukset tulee arvioida tarkemmin. Nykyisellään selostuksessa ei ole arvioitu lainkaan liikenteen määrään todellista lisääntymistä ja sen vaikutuksia. Alue on hyvin hiljaista, jossa pienikin liikenteen määrän lisäys aiheuttaa merkittävää äänimaiseman muutosta. Selostuksessa on vain todettu seuraavasti:

Nykytilassa raskaiden ajoneuvojen keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVLRAS) on seututiellä 446 noin 42 ajon. /vrk ja yhdystiellä 15241 noin 3 ajon. /vrk. (Väylävirasto 2024a). Rakentamisvaiheessa hankealueen lähialueella raskaiden ajoneuvojen liikennemäärät tulevat kasvamaan nykyisestä.

Raskas liikenne tulee väistämättä kasvamaan huomattavasti lähialueilla tuulivoimapuiston rakentamisaikana, koska teiden, perustusten ja muun infran rakentamiseen tarvitaan maa- ja kiviaineksia, betonia ja lisäksi liikennettä aiheuttaa myös tuulivoimaloiden osien erikoiskuljetukset. Tämä väistämättä lisää haittaa tienvarren asukkaille (melu, tärinä, pöly). Kyse on jälleen paikallisesti hyvinkin merkittävästä haitasta, kun huomioidaan alueen merkittävän hiljainen nykytila.

- 4) Alueen merkitys suurpedoille, petolinnuille ja liito-oravalle edellyttää laajempia maastoinventointeja. Alueella on YVA-selostuksen mukaan tehty havaintoja kaikista maamme suurpedoista (ahma, susi, karhu, ilves) ja havaintoja useista petolinnuista. Lähin liito-oravahavainto sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Suurpedot, petolinnut ja liito-orava ovat häiriöherkkiä lajeja, joiden elinympäristön muutokset voivat vaikuttaa niiden käyttäytymiseen ja liikkumiseen. Niiden esiintyminen kertoo aina alueen erityisyydestä ja erämaisyydestä. Tuulivoimaloiden rakentaminen, huoltoteiden avaaminen ja lisääntynyt liikenne voivat aiheuttaa elinympäristön pirstoutumista ja häiriötä lisääntymisaikana. Arvioinnissa ei ole käsitelty näitä vaikutuksia riittävän yksityiskohtaisesti eikä esitetty häiriövaikutuksia riittävällä tarkkuudella.

5) Hankkeelta tulee edellyttää ympäristölupaa.

Hankkeesta laadittu välkemallinnus osoittaa yksiselitteisesti, että välkkeestä aiheutuu huomattavaa haittaa lähialueen asukkaille. Jo laadittujen selvitysten perusteella vaikutusten vähentäminen ja niiden viranomaisvalvonta edellyttää hankkeelta ympäristölupaa. Hanketoimija ei voi vähentää haittoja ilman lupamääräyksessä asetettuja raja-arvoja ja niiden valvontaa.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 § mukaan ympäristölupa on tarpeen, jos toiminta voi aiheuttaa lähikiinteistöillä naapuruussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta mm. melu- tai välkevaikutuksen vuoksi. Huuhtimäen YVA-selostus ei riittävästi osoita melu- eikä välkehaittojen vähäisyyttä. Huuhtimäen alue on nykytilassaan hiljainen ja luonnonläheinen, joissa tuulivoimaloiden vaikutus äänimaisemaan ja valosaasteeseen olisi suhteellisesti hyvin suuri. Lisäksi asukkaiden palautteet osoittavat huolta kohtuuttomista haitoista. Vastaavissa hankkeissa ympäristölupa tai lisäselvityksiä on vaadittu melun kokemuksellisen haitan perusteella.

Lähtökohtaisestikin tuulivoimateollisuutta ollaan sovittamassa alueelle, jossa ihmistoiminnan aiheuttama meluhaitta on tällä hetkellä hyvin vähäinen.

Valosaasteen määrä on tällä hetkellä olematon. Välkettä aiheuttavia rakenteita ei ole. Siksi tuulivoiman mahdollisesti aiheuttama muutos alueen olosuhteisiin on dramaattinen. Kyse on yhä harvinaisemmaksi käyvistä hiljaisesta ja pimeästä alueesta. Melun ja välkkeen osalta pelkkä vertaaminen raja-arvoihin ei ole toimiva ratkaisu, vaan alueen erityisyys ja hiljainen, valosaasteeton nykytila tulee huomioida arvioita tehdessä.

6) Hankkeen osallistaminen on keinotekoisia.

On ollut äärimmäisen huolestuttavaa seurata millä tavoin yritystoiminnan harjoittajan eli Suur-Savon Sähkö Oy:n hanketta on eri viranomaisvaiheissa viety eteenpäin lähes ylimielisellä röyhkeydellä. Muun muassa lähiasukkaiden palaute on käytännössä jätetty huomioimatta (mm. maakuntakaavavaihe).

Osallistamisen keinotekoisuudesta kertoo hyvin selkeästi myös se, että Kangasniemellä oli vireillä kuntalaisaloite voimaloiden minimietäisyyden määrittämiseksi suhteessa asutukseen jo ennen maakuntakaavan ja yleiskaavan vireille tuloa. Myös etäisyyttä vaativa adressi on toimitettu kuntaan. Tilanne on kuitenkin se, että kuntalaisaloitetta ei ole käsitelty vielä kukaan eikä etäisyysasiaan ole muutoinkaan kiinnitetty huomioita.

MP16

LAUSUNTO Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA ohjelmasta Kangasniemi

Vaihtoehto 0 (VE0)

Vaadimme että hanketta ei tule toteuttaa eikä hankealueelle tule uutta toimintaa.

Toteutuskelpoisuus

Hanke ei ole toteutuskelpoinen eikä sitä muuttamalla sellaiseksi saa alueen ahtauden ja liian pienien etäisyyksien takia asutukseen.

Välke, valot, melu, infraäänit ja muut terveysvaikutukset

Liian pienien etäisyyksien takia aiheutuvat terveyshaitat ovat suuret. Haitat kohdistuvat voimakkaana myöskin eläimistöön, varsinkin runsaaseen linnustoon.

Mikromuovit

Myllynsiipien irtoava mikromuovi päätyisi ravintoketjuun.

Asumiskelpoisuus, yhdenvertaisuus ja vaikutus väestöön

Alueen asunnoista osa tulee asumiskelvottomiksi ja aiheuttaisi myös väestökatoa.

Elinkeinot

Elinkeinotoiminta vaarantuu tai loppuu osin kokonaan. Kiinteistöjen arvot ja vakuusarvot romahtaa. Rakennustoiminta estyy suurella osalla kiinteistöjä. Koko alue näivettyisi.

Luonnon monimuotoisuus, luontokato, perinnemaisema, kulttuuriympäristö, suojelualueet
Kohtaisivat haittoja tai täydellisen tuhon. Alueella on myös runsaasti vesistöjä ja kosteikkoja.

Linnusto

Alueella on runsaasti pesiviä- ja muuttolintuja. Lähialueelle on 2 sääksen pesää. Alueen kautta kulkee merkittävä määrä muuttolintuja. Vaikutus linnustoon voimaloilla olisi tuhoisa.

Lainsäädöksiä ja muita hanketta koskevia asetuksia

- Asumisterveysasetus
- Laki eräistä naapurisuhteista
- Vesilaki
- Metsälaki
- Alueidenkäyttölaki
- Perustuslaki (mm. yhdenvertaisuus)
- EIT Euroopan ihmisoikeustuomioistuin (mm. yhdenvertaisuussäädökset)
- Luonnonsuojelulaki
- THL tuulivoima ja melu
- Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista

MP17

MIELIPIIDE HUUHTIMÄEN TUULIVOIMAHANKKEEN YVA-ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Järvi-Suomen Tuuli Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Kangasniemen kunnan Huuhtimäen alueelle. Hankkeessa suunnitellaan rakentaa enintään viisi 300 metrin korkuista tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on 6–10 megawattia (MW). Hankealueen koko on noin 823 hehtaaria. Hanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Alustavan suunnitelman mukaan hanke liitetään aluetta halkovaan Järvi-Suomen Energia Oy:n 110 kilovoltin voimajohtoon (Kauppila-Joutsa) johdonvarsiliitynnällä.

Kangasniemeläisinä maanomistajina, metsätalouden yrittäjinä ja matkailualan elinkeinonharjoittajina huomautamme Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta seuraavaa:

1. Yleistä

Huuhtimäen hankealue sijoittuu Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavassa seudullisesti merkittäväksi tuulivoimaloiden sijoittamiseen soveltuvaksi alueeksi. Etelä-Savon maakuntahallitus on päättänyt (27.1.2025 § 7) määrätä alueidenkäyttölain 201 §:n nojalla maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Nyt tarkasteltava Huuhtimäen hankealue on kuitenkin huomattavasti suurempi (823 ha) kuin vaihemaakuntakaavassa esitetty alue (6 km²). Arviointiselostuksessa jää puutteelliseksi vaihemaakuntakaavan sijainninhajauksen merkitys ja velvoite sen huomioon ottamisesta.

Huuhtimäen YVA-selostuksen mukaan hanke ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. Selostuksessa tulee ottaa tarkemmin kantaa siihen, kuinka hanke sovitetaan yhteen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa erityisesti terveellisen ja turvallisen elinympäristön sekä elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön ja luonnonvarojen turvaamiseksi. Lisäksi selostuksessa tulee tuoda esille toimenpiteitä, joilla huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta, edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä ja huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä potentiaalisilla tuulivoimateollisuudelle osoitetuilla alueilla. YVA-selostuksessa ei tuoda esille riittäviä selvityksiä tai lähdeaineistoja siitä, mihin arvio alueen riittävästä laajuudesta suhteessa ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin perustuu.

2. Ympäristövaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan Huuhtimäen tuulivoimahankkeen osalta merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi on arvioitu seuraavat vaikutukset: vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen, melu- ja välkevaikutukset, vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön: asutus ja vesistöt, Oralan maakunnallisesti arvokas maisema-alue, vaikutukset pintavesiin Tuomikonpurun osalta. Selostuksen selkeänä puutteena on ihmisiin kohdistuvien haittavaikutusten vähätteleminen ja aliarvioiminen; oleellisimpana tässä terveysvaikutukset.

2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen vaikutukset Suomen energiaomavaraisuuteen sekä kansallisten, alueellisten ja paikallisten ilmastotavoitteiden saavuttamiseen jäävät viiden voimalan hankekokonaisuudessa pieniksi. Selostuksen mukaan hankkeen toteuttamatta jättämisestä koituu kohtalaisesti haittaa alueelliseen kasvihuonekaasupäästöjen kehitykseen, mutta ei tuoda esille mihin tämä näkemys perustuu viiden voimalan hankkeessa.

Huuhtimäen YVA-selostuksessa tuodaan näkyvästi esille tuulivoimateollisuutta edistäviä, turvaavia ja tukevia näkökantoja mutta vähätellään sitä, millaisia haittoja tuulivoimateollisuudesta on suhteessa maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon. Selostuksessa on tuotava selkeämmin esille luonnon monimuotoisuusarvioinnin ohella luonnon geodiversiteetti, johon kohdistuvat vaikutukset esim. maanmuokkauksen ja louhintatöiden osalta ovat suurelta osin peruuttamattomia.

Selostuksessa on huomioitava myös tuulivoimaloiden valmistusmaihin jättämät päästöt materiaalihankintoihin, rakenteiden kuljetukset sekä tuotantovaiheet (erityisesti maansiirtotyöt), joista kaikista aiheutuu lisää päästöjä ilmastollemme. Näiden kaikkien vaikutukset ilmastollemme ovat pääsääntöisesti pysyviä ja siten kyseenalaisia DNSH-periaatteen (do not significant harm) mukaisia ns. vihreän siirtymän keinoja.

Massanvaihtoihin tarvittavat rakennuskelpoiset maa- ja kiviainekset pyritään saamaan hankealueen lähistöltä. Väillisiä kielteisiä vaikutuksia aiheutuu siten myös hankealueen ulkopuolelle.

Lisäksi selostuksessa on tuotava kattavammin esille, kuinka ojitetuilla soille osoitetuilla potentiaalisilla tuulivoimala-alueilla huomioidaan pintavesien suojelu ja millaisia vaikutuksia mahdollisilla kuivatustoimilla aiheutuu suoalueiden pienilmastolle ja lajistolle. Pelkkä huomio on ottaminen ei takaa sitä, että rakennusaikaista maa-aineksen huuhoutumista ojien kautta vesistöihin ei tapahdu.

2.2. Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luontotyyppeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin sekä niiden hyödyntämiseen

Tuulivoimateollisuudesta koituvia haittoja suhteessa kasvi- ja eläinlajeihin, luontotyyppeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin sekä niiden hyödyntämiseen ei tuoda Huuhtimäen YVA selostuksessa riittävästi esille, vaikka luonnon monimuotoisuus nähdään elinvoimaisuuden, lajien runsauden ja niiden elinympäristöjen kannalta maailmanlaajuisesti oleellisena asiana ja elämisen edellytyksenä. Tuulivoiman vaikutuksille herkkien eläinlajien pesimäalueet sekä uhanalaisten kasvien elinympäristöt tulee huomioida tarkentamalla rajauksia sekä puskurivyöhykkeitä. Lisäksi tulisi tuoda esille, kuinka huomioidaan ja ehkäistään hankkeen vaikutuksia luontodirektiivin IV a lajeille lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta sekä tuulivoimalapaikkojen, tiestön sekä sähkönsiirtorakenteiden sijoittelussa.

Yhteysviranomaisen lausunnossa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 8.7.2024 Mikkelin seudun ympäristöpalvelut huomauttaa, että myös lampikorento kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja esittää, että hankealueelta laaditaan myös korentoselvitys. Selostuksessa ei ole esitetty korentoselvitystä, mikä on selostuksessa selkeä ja valitettava puute. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset olisi tullut kohdistaa laajemmin myös hankealueen tiejohto- ja kaapeliverkoston alueelle. Lisäksi on todettava, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on tehty 3.4.2024 mukaisen aluerajauksen perusteella eli selvitys on puutteellinen uuteen aluerajaukseen suhteutettuna. Selostuksessa ei tuoda esille, millä laajuudella paikkatietotarkastelu tehtiin uudella aluerajauksella ja milloin tämä toteutettiin.

Metsäkanalintujen kohdalla vaikutukset eivät ulotu välttämättä vain rakentamisen ajalle ja alueelle, vaan vaikutuksia metsäkanalintujen lisääntymiseen saattaa syntyä myös soidinalueiden ulkopuolella ja myös pitkällä aikajännteellä. Laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa myös antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihteluille, minkä takia tulkinnessa on syytä noudattaa varovaisuusperiaatetta. Selostuksessa todetaan, että kaavaehdotukseen osoitettujen tuulivoimala-alueiden metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä olevia havupuumetsiä.

Voimaloiden ja teiden rakentaminen sekä kiviaineksen louhinta muuttaa metsäistä aluetta kohti rakennettua teollisuusaluetta, millä on vaikutusta metsälajien elinmahdollisuuksiin. Metsätaloustyössä olevat metsät ovat jo nykyisin saavutettavissa kattavan metsäautotieverkoston kautta, ja selostuksen perustelu voimaloita varten kunnostettavan tiestön myönteisistä vaikutuksista metsätalouteen on näin epävalidi. Rakentaminen muuttaisi myös radikaalisti nykyisin hiljaisen ja pimeän alueen luonnetta sekä pirstoisi ekologisessakin mielessä alueen yhtenäisyyttä. Selostuksessa olisi syytä hahmotella ratkaisuja, joilla turvattaisiin alueen yhtenäisyys ja monimuotoisuus.

Luonnon monimuotoisuutta pohdittaessa tulee huomioida tuulivoimaloiden koko elinkaari: laaja maankäytön muutos, rajallisten luonnonvarojen käyttäminen ja hiilinielujen häviäminen ja se, miten elinkaaren päätyttyä purkamisen ja ennallistaminen vaikuttavat luonnon monimuotoisuuteen ja kuinka tuulivoimateollisuudesta syntyviä negatiivisia vaikutuksia suhteessa luontoon lievennetään.

Pyrkimyksillä tuottaa tuulivoimateollisuuden kaltaisilla ratkaisuilla vihreän siirtymän mukaista energiaa, ei voida peittää muiden osa-alueiden, kuten luonnon monimuotoisuuden, heikentymistä.

2.3. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen toteuttamisesta aiheutuu muutoksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, sillä sen toteuttaminen muuttaa Huuhtimäen alueen teollisuusalueeksi, ja näin hankkeella on merkittävä vaikutus alueelliseen kaavoittamiseen ja luvittamiseen. Rakennettu jalanjälki ja muokattava maapinta-ala voimalaa kohden rajautuu selostuksen mukaan 1,0 ha, mutta ekologinen luontojalanjälki on huomattavasti laajempi, kun otetaan huomioon lintujen ja nisäkkäiden käyttäytymismuutokset, elinympäristöjen pirstoutuminen sekä meluvaikutukset eli vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle, elinympäristöille ja ekosysteemille. Huomioitavaa on myös, että ekosysteemin palautuminen kestää vuosikymmeniä, eikä alkuperäinen tila ennallistamista huolimatta palaudu välttämättä koskaan ennalleen.

Selostuksen mukaan rakentamisen maa-ainekset pyritään saamaan hankealueen lähistöltä, mutta niiden ottopaikat tarkentuvat selostuksen mukaan vasta suunnittelun edetessä. Selostuksessa olisi tullut tuoda esille tarkemmin, mistä maa-ainekset tullaan hankkimaan, sillä tällä on vaikutusta maankäyttöön ja luonnonvarojen hyödyntämiseen myös Huuhtimäen hankealuetta laajemmin. Mikäli maa-ainekset joudutaan hankkimaan alueen ulkopuolelta, selostuksessa olisi tullut tuoda esille selkeä suunnitteluratkaisu tähän.

Selostuksen mukaan vaihtoehto VE1 tuo Kangasniemen alueelle uutta elinkeinotoimintaa tuulivoimatuotannon muodossa koko hankkeen elinkaaren ajalle. Puutteena näemme sen, että tätä ei ole selvitetty yleisselvitystä tarkemmin. Uuden elinkeinotoiminnan synnyttäminen erityisesti Huuhtimäen vaikutusalueella koskien ei myöskään voi mitätöidä, köyhdyttää ja estää jo olemassa olevaa elinkeinotoimintaa tai toteutua sen kustannuksella. Selostuksessa tuodaan esille, että tuulivoimahanke voi vaikuttaa kielteisesti luontomatkailuun ja siten myös matkailuelinkeinon. Tässäkin selostus selkeästi vähättelee vaikutuksia.

Selostuksen mukaan erikoiskuljetusten vaikutukset tierakenteisiin, teiden kunnossapitoon ja tarvittavat toimenpiteet selvitetään hyvissä ajoin ennen kuljetusten aloittamista ja niistä sovitaan tienpitäjän kanssa. Aikataulua tähän ei tuoda esille; hyvissä ajoin -määritelmää tulee tarkentaa. Selostuksessa esitelty saavutettavuusselvitys on puutteellinen myös syystä, että siinä ei tuoda esille sitä, kuinka tuulivoimaloiden osien kuljetus toteutetaan päästöjä ja haitallisia luontovaikutuksia minimoiden, ilman hakkuita ja teiden leventämisä. Nyt suunniteltu reitistö, tukeutuen olemassa olevaan tieverkkoon ja painottuen kapeahkolle paikallistielle, tekee saavutettavuudesta ongelmallista, ja vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat näin merkittäviä.

2.4. Maisema- ja kulttuuriperintövaikutukset

Selvityksessä tunnustetaan, että tuulivoimalat ovat 300 metrin mittaluokassa hyvin hallitseva maisemaelementti ja niiden rakentamisen suurimmat maisemavaikutukset kohdistuvat avoimiin järvalueisiin. Lisäksi tuodaan esille, että voimaloiden vähäisestä lukumäärästä huolimatta 300 metriset voimalat muuttavat maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen maisemakuvaa. Tuulivoimateollisuuden suunnitteleminen keskelle järvisintä Suomea herättääkin kysymyksen siitä, millaiset arvot nähdään lopulta merkityksellisimpinä ja millaiset ylisukupolviset vaikutukset Huuhtimäen tuulivoimahankkeella toteutuessaan on.

Huuhtimäen tuulivoimahankealueelle suunniteltujen voimaloiden lukumäärä on pienentynyt kahdella, ollen nyt selostuksessa esitetty viisi (5). Voimaloiden lukumäärässä eikä sijoittamisessa oteta vielääkään kuitenkaan riittävästi huomioon voimaloiden aiheuttamaa lähimaiseman muutosta ja etäisyyttä pysyvistä ja vapaa-ajan asunnoista. Etäisyyksistä asutukseen on selvityksessä rajattu 1 kilometriin, mutta perustelut tälle puuttuvat.

Vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräys korostaa maisema-alueen kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen säilyttämistä. Tämän mukaan avointen maisematilojen säilymiseen ja uusien rakennuspaikkojen sijaintiin on kiinnitettävä erityistä huomiota, ja tuulivoima-alueet tulee sijoittaa siten, että niiden vaikutukset ympäristöön ovat mahdollisimman vähäiset. Näin ollen ensisijaisesti rakentaminen tulisi kohdistaa jo pitkälle muuttuneille alueille – ei keskelle erämaista luonnonaluetta, kuten Huuhtimäen alue kokonaisuudessaan on. Näin YVA-selostus on ristiriitainen vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksen kanssa.

Tuulivoimalat aiheuttavat väistämättä heikentävän vaikutuksen arvokkaaseen kulttuurimaisemaan. Tuulivoimaloiden tulo maisemaan vaikuttaa myös paikallisten asukkaiden ja loma-asunnon omistajien elinympäristöön sekä matkailun edellytyksiin alueella. Selostuksessa tuodaan esille, että maisemavaikutuksia voidaan paikallisesti lieventää säästämällä tai istuttamalla suojattavien katselupaikkojen läheisyyteen suojapuustoa tuulivoimaloille avautuvien näkymien eteen. Hankkeen oikeutuksen perustelemista paikallisilla lieventämiskeinoilla, kuten peittävien katveiden synnyttämisellä suojapuustoa istuttaen, voidaan pitää varsin epävalidina ratkaisuehdotuksena. Maisemallisten kokonaisvaikutusten vähentämiseen tähtääviä toimenpide-ehdotuksia tulisi sisällyttää YVA-selvitykseen enemmän.

2.5 Vaikutukset meluun ja välkkeeseen

Selostuksen mukaan meluvaikutusten arvioinnin epävarmuudet liittyvät mm. suunnitteluvaiheen tarkkuuteen (voimaloiden tarkka sijainti sekä voimaloiden melupäästöt). Selostuksen meluvaikutusten arvioinnissa on selvitettävä kriittisemmin melun haittavaikutukset, sillä toteutettu melumallinnus on tehty lähtökohtaisesti teholtaan liian heikkojen voimaloiden pohjalta. Mallinnus on tehtävä uudelleen voimalatyypin varmistuttua ennen mahdollisen rakentamisen käynnistymistä, ja tämä on kirjattava yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään. Myös moottorin ja lavan liikkeen melu tulee selvittää selostuksessa selkeämmin sekä on tuotava esille, kuinka minimoidaan infraäänien vaikutukselle altistuminen varovaisuusperiaatteen mukaisesti.

Meluvaikutusten arvioinnissa ulkomelun vaikutusten merkittävyys asuin- ja lomarakennuksiin arvioitiin vaihtoehdoissa VE1 asuin- ja lomarakennusten osalta kohtalaiseksi kielteiseksi. Melun merkittävyyttä arvioitaessa on huomioitava, että vaikka melutasoille määritellyt ohjearvot eivät mallinnuksen mukaan ylity lähimmillä asuin- tai lomarakennuksilla, niiden asumiskäytön sekä virkistyskäytön arvo laskee. Meluhaitan vähentämiseksi käytettävissä olevia keinoja tulee miettiä ennen rakennusluvan myöntämistä, asumiskäytön sekä lomarakennuksen virkistyskäyttöarvon säilyttämiseksi. Ennen rakennusluvan myöntämistä on varmistettava, etteivät ohjearvot ylity, sillä hankkeen toteuttaminen vaikuttaa jo pelkästään hajarakentamisen mahdollisuuksiin kielteisesti hankealueella sekä sen välittömässä läheisyydessä muun muassa melu- ja välkevaikutusten vuoksi.

Selostuksessa tuodaan esille arvioinnin epävarmuustekijänä puuston vaikutus voimaloiden välkevaikutuksiin mahdollisesti välkettä rajoittavana. Tätä ei voida käyttää validina perusteena rajata välkettä. Maan- ja metsänomistajien ratkaisut omistamallaan maalla olevan puuston suhteen eivät ole keino välkevaikutuksen rajoittamiseen.

2.6. Vaikutukset liikenteeseen

Selostuksen mukaan erikoiskuljetusten vaikutukset tierakenteisiin, teiden kunnossapitoon ja tarvittavat toimenpiteet selvitetään hyvissä ajoin ennen kuljetusten aloittamista ja niistä sovitaan tienpitäjän kanssa. Aikataulua tähän ei tuoda esille; hyvissä ajoin -määritelmää tulee tarkentaa. Selostuksessa esitelty saavutettavuusselvitys on puutteellinen myös syystä, että siinä ei tuoda esille sitä, kuinka tuulivoimaloiden osien kuljetus toteutetaan päästöjä ja haitallisia luontovaikutuksia minimoiden, ilman hakkuita ja teiden levittämisiä. Nyt suunniteltu reitistö, tukeutuen olemassa olevaan tieverkkoon ja painottuen kapeahkolle paikallistielle, tekee saavutettavuudesta ongelmallista, ja vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat näin merkittäviä.

Selostuksessa tuodaan esille myös monien liikennevaikutusten määrittelemisen tarkemmalla tasolla vasta erikoiskuljetuslupaprosessissa. Raskaimpien erikoiskuljetusten reitin valintaan voi vaikuttaa erityisesti siltojen, tierakenteen ja maaperän kantavuus, joita ei huomioitu YVA-selostuksessa. Koska selostuksen saavutettavuusselvityksessä tuodaan esille yhdystien 15241 käyttö ja siellä vaadittavat toimenpiteet hankkeen toteuttamisen kannalta, tulee hankkeelta edellyttää jo selostusvaiheessa erikoiskuljetusluvan ennakkopäätöstä Pirkanmaan ELY-keskukselta. Tämä tulee tuoda julki yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä.

2.7. Vaikutukset elinkeinoelämään ja -palveluihin

Tuulivoimatuotannon osoittaminen Huuhtimäelle edellyttää sitä, että tuulivoimarakentaminen sovitetään ympäröivään maankäyttöön ja haitalliset vaikutukset otetaan huomioon asianmukaisesti.

Kangasniemen kunta on tunnettu ja tunnustettu matkailupitäjä, jonka vetovoimatekijänä on luonto kauniine maisemineen: vesistöineen, järviolueineen ja metsineen.

Kunta ja monet kuntalaiset elävät matkailusta: kesämökkien määrä Kangasniemellä on reilut 3500, joista osa on yksityisten, matkailuelinkeinoa harjoittavien kuntalaisten mökkejä. Selostuksen mukaan hankkeen toteuttaminen ei heikennä hankealueella tai sen läheisyydessä toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Välillisesti hanke voi selostuksen mukaan aiheuttaa vaikutuksia matkailuun maisemavaikutusten kautta, ja esimerkiksi luontomatkailun näkökulmasta alueen houkuttelevuus voi heikentyä. Tämä vaikutusarviointi vaatii selkeämpää perustelua ja laskelmia. Matkailun edistämisen kannalta tulee kaikkien matkailuelinkeinoa harjoittavien kuntalaisten elinkeinoa suojata haittavaikutuksilta ja tämä tulee huomioida yhteysviranomaisen perusteellista päätelmää tehdessään alueellista yhdenvertaisuutta tukevana tekijänä.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen osoittaminen Kangasniemen kuntaan on jo suunnitelmassa elinkeinoelämän toimivan kilpailun heikentämistä jo olemassa olevien elinkeinojen kustannuksella. Suuret tuulivoimateollisuusalueet muuttavat merkittävästi luonnonrauhaa ja monimuotoisuutta.

Negatiivisia vaikutuksia saattaa aiheutua tuulivoima-alueiden maisemaa muuttavien vaikutusten kautta tai niiden lähiympäristöä toimintaympäristönä hyödyntävälle, luonnon hiljaisuuteen tai luontoelämyksiin perustuvalle matkailuelinkeinotoiminnalle. Selostuksessa tulee selvittää tarkemmin, millaisia negatiivisia vaikutuksia Huuhtimäen hankealueella harjoitettaviin elinkeinoihin aiheutuu.

Vaikutukset metsäelinkeinolle arvioitiin selostuksessa vähäisiksi, mikä on perusteltava laskelmin. Huuhtimäen YVA-selostuksen hyväksyminen ei saa rajoittaa yksityisten maa- ja metsänomistajien elinkeinoa eikä tulonsaantimahdollisuutta eikä heidän oikeuttaan omaisuuteensa, mikä tulee taata ja kirjata yhteysviranomaisen perusteelliseen päätelmään.

Huuhtimäen YVA-selostuksessa tuulivoimateollisuuden tuomat taloudelliset vaikutukset nähdään lähes yksinomaan myönteisinä eikä ehdotuksessa tuoda esille skenaarioita siitä, kuinka rakennetun tuulivoimateollisuuden takia niin kuntalaisten kuin vapaa-ajan asukkaidenkin mahdollinen työntövoima pois kunnista vaikuttaa kuntien verotulokertymään tai veroprosenttiin alentavasti.

2.8. Vaikutukset terveyteen

YVA-selostuksen merkittävä puute on, että Huuhtimäen hankkeen terveysvaikutuksia käsitellään selostuksessa hyvin niukalti ja tämä painottuu pitkälti voimaloiden melun ja välkkeen aiheuttamiin terveysvaikutuksiin, vaikka terveysvaikutusten merkittävyys selvittäminen laajemmin teollisen mittaluokan hankkeissa on oleellista. Terveysvaikutuksia vähätellään syystä, että kyseessä on subjektiivinen kokemus asiasta mutta ei tuoda kuitenkaan esille sitä, että ihmiset ovat ja kokevat asioita eri tavoin. Pitkällä aikavälillä tuulivoimalamelu voi vaikuttaa ihmisen unen laatuun ja aiheuttaa stressiä, mikä heikentää koettua hyvinvointia ja siten terveyttä. Kokemusperäinen tieto on otettava vakavasti huomioon myös yhteysviranomaisen perusteellisessa päätelmässä.

Selostuksen mukaan tuulivoimalla tapahtuva sähköntuotanto on päästötöntä. Tämä ei ole kuitenkaan koko totuus, sillä elinkaariajattelun mukaan päästöjä syntyy esim. tuulivoimaloiden valmistuksessa, kuljetuksissa ja asennuksissa, huollossa sekä purkamisessa ja kierrätyksessä. Se, että jokin on vähemmän haitallista johonkin toiseen verrattuna, ei tee siitä automaattisesti hyväksyttävää.

YVA-selostuksen mukaan Huuhtimäen tuulivoimahankkeen terveysvaikutukset on arvioitu korkeintaan vähäisesti kielteisiksi. On kohtuullista edellyttää, että ihmisten asuinympäristöihin suunniteltavien terveyttä vaarantavien voimala-alueiden suunnittelussa analysoidaan asiaan tarkkaan perehtyneiden asiantuntijoiden johdolla tarkasti kaikki olemassa oleva tutkimustieto ja kokemusperäinen tieto.

Terveysturvallisuuden mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Selostuksessa ei tuoda esille juurikaan mitään siitä, kuinka haitallisia terveysvaikutuksia minimoidaan, ehkäistään tai kompensoidaan. Tämä tulee yhteysviranomaisen huomioida perusteltua päätelmää asiasta tehdessään.

2.9. Vaikutukset ihmisten elinoloihin, elinympäristöön, viihtyvyyteen

YVA-selostuksessa jätetään vastuu tuulivoimateollisuuden mahdollisista negatiivisista vaikutuksista suhteessa voimaloiden aiheuttamaan ääneen sekä välkkeeseen ja elinympäristöön, tarkentumaan suunnittelun edetessä. Selostuksessa ei kuitenkaan suljeta pois tuulivoimateollisuuden aiheuttamia negatiivisia välittömiä tai kauaskantoisia vaikutuksia esim. ihmisten ja luonnon terveyteen ja tämän takia YVA-selostuksessa on syytä huomioida ja tarkentaa, kuinka taataan ihmisten ja luonnon asuminen, terveys ja turvallisuus esim. turvallisuussuunnitelmilla ja niihin sisältyvillä ja oikein toteutetuilla melumallinnuksilla.

Melu- ja välkevaikutusten minimoiminen toteutuu kaikkein luotettavimmin edellyttämällä ympäristölupaa kaikilta teollisen tuulivoimatuotannon voimaloilta, kuten Huuhtimäen hanke, sekä riittävällä etäisyysmitoituksella tuulivoima-alueiden sijoittumisesta suhteessa asutukseen. Asumisterveysasetuksia tulee soveltaa tasapuolisesti niin taajamissa kuin taajamien ulkopuolellakin asuviin ihmisiin.

Selostuksen tulee huomioida tuulivoimateollisuuden vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön varovaisuusperiaatteen mukaisesti syystä, että monet elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvista vaikutuksista voidaan selvittää vasta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Lisäksi tulee tuoda esille, että ihmisten elinolosuhteita on tarkasteltava ylisukupolvisesti ja oikeus omiin juuriin esim. asuinpaikan suhteen on taattava.

Yhteysviranomaisen lausunnossa kehoitetaan tutustumaan arviointiohjelmasta annettuun palautteeseen ja yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon sekä ottamaan niissä esitetyt näkökohdat ja tiedot paikallisista olosuhteista huomioon. Niiden vaikutusten rajoittamiseksi, jotka aiheuttaisivat haittaa ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, on jatkosuunnittelussa noudatettava varovaisuusperiaatetta ja minimoitava hankkeesta aiheutuva melu- ja välkehaitta. Esitetty näkemys siitä, että vaikutukset ovat vähäisiä on arvioijan subjektiivinen näkemys asiasta. Selostuksen vaikutusarviointissa ei ole huomioitu paikallista näkemystä riittävästi. Sen sijaan palaute kerrotaan selostuksessa otettavan huomioon vain mahdollisuuksien mukaan. Hämmennystä herättää, miksi paikallisilla ei ole enemmän oikeutta osallistua omaa elinympäristöä koskevaan arviointiin. Paikallisten olosuhteiden huomioiminen onkin tuotava selostuksessa selkeämmin esille.

Asukaskyselyn tiedotekirje toimitettiin postitse 10 km etäisyydellä hankealueesta tai voimalapaikoista niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus, ja joiden osoitetiedot olivat saatavilla Digi- ja väestöviraston rekisteristä. Asukaskyselyn saavutettavuuteen tulee suhtautua kriittisesti, sillä henkilökohtaisesti tiedotekirjettä ei toimitettu allekirjoittaneille, vaikka osoitetietomme ovat saatavilla Digi- ja väestöviraston rekisteristä ja loma-asuntonne sijaitsevat otannan piiriin kuuluvalla etäisyydellä hankealueesta. Kyselyn oikeellisuus asettuu näin saavutettavuuden suhteen kyseenalaiseksi.

Asukaskyselyn sisällöstä saatuun palautteeseen saavutettavuudella ei sen sijaan ollut vaikutusta ja peräti yli 70 % kyselyyn vastanneista vastustaa hanketta. Huuhtimäen hankkeella ei siis ole sosiaalista hyväksyttävyyttä, jolloin moraalisesti ja eettisesti oikein toimimalla hanketta ei tule jatkaa.

2.10. Muut vaikutukset ja onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Tuulivoimayhtiöt tulee jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Lausunnoissa tuodaan esiin myös mahdollisten tietoliikennehäiriöiden muodostuminen yhteisvaikutuksena muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, mihin on syytä kiinnittää huomiota arviointiselostuksessa. Selostuksessa tuodaan esille, että alustavasti yhteisvaikutuksia ei muodostu etäisyyden vuoksi arvioinnin laadintahetken suunnitelmien perusteella mutta tätä näkemystä ei perustella.

3. Lopuksi

Huuhtimäen YVA-selostuksesta löytyy puutteita ja virheitä, joten sitä ei tule hyväksyä esitetyssä muodossaan. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi kiinnittää luontovaikutusten lisäksi erityistä huomiota myös hankkeen sosiaalisiin ja taloudellisiin vaikutuksiin sekä hankkeen sosiaaliseen hyväksyntään. Nämä näkökohdat eivät tule huomioituiksi, mikäli hanke toteutetaan arviointiselostuksessa esitetyllä tavalla. Huuhtimäen YVA arviointiselostuksessa todetaan, että mikäli hanke ei toteudu lainkaan (VOO), hankealueen ja ihmisten elinympäristön luonne säilyy nykyisellään eikä vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen, terveyteen tai virkistyskäyttöön ja nykyiseen elinkeinotoimintaan aiheudu. Tämä ja yhteenveto taulukossa 33–1 todentavat sen, että toteutuessaan vaikutuksia ilmenee eikä toimintaedellytyksiä Huuhtimäen tuulivoimahankkeelle tai sen hyväksymiselle ole.

MP18

Mielipide Huuhtimäen tuulivoimahankkeen arviointiselostuksesta

Arviointiselostus tulisi tehdä rakennettavien tuulivoimaloiden tietojen perusteella

Arviointiselostuksessa todetaan, että *Yksittäisten tuulivoimaloiden vaikutukset ja tuulivoimahankkeen kokonaisvaikutukset tarkentuvat, kun lopullinen voimalatyyppin valinta ja sijoituspaikka on päätetty. Käytönohjaustarpeet eri voimaloilla voivat olla erilaiset ja ne esitetään tarpeen mukaan kunkin tuulivoimalaitoksen rakennuslupahakemuksen yhteydessä.*

Arviointiselostus on tuulivoimaloiden lupamenettelyssä varsin keskeinen asiakirja. Sen tulosten perusteella ratkaistaan tuulivoimaloiden soveltuvuus suunnittelualueelle. Nyt ollaan siirtämässä voimaloiden kokonaisvaikutusten arviointia rakennuslupan käsittelyn yhteyteen.

Suunnitelmat voivat vielä elää arviointivaiheessa, mutta arvioinnin uskottavuus edellyttää, että esitetään konkreettiset vaihtoehdot – ei vain erilaisilla mallinnuksilla koottuja tietoja. "Arvioinnin siirtäminen rakennuslupamenettelyyn" ei ole hyväksyttävä vastaus, vaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi esittää lopullinen sijoittelu ja perustamistavat. Ilman tätä tieto on vajavaista, eikä se täytä arviointiselostuksen tarkoitusta: antaa asiallinen ja läpinäkyvä kuva siitä, mitä ollaan tekemässä ja millaisin seurauksin

Rakennuslupa ratkaistaan kaavoituksessa

Rakentamislain 52 §:n mukaan oikeusvaikutteista yleiskaavaa voidaan käyttää rakentamislupan myöntämisen perusteena. Rakennuslupaviranomaisen päätös pohjautuu siis täysin kaavan määräyksiin. Kun rakennuslupan myöntäminen tuulivoimalalle ratkaistaan siis jo kaavoituksessa, niin silloin myös rakennuslupan myöntämisen edellytykset olisi selvitettävä kaavoituksen yhteydessä.

Huuhtimäen arviointiselostuksessa todetaan, että tuulivoimalan lapojen kulumisesta voi aiheutua ympäristöön vähäisiä mikromuovipäästöjä, joiden määrä riippuu useista eri tekijöistä, kuten voimalan koosta, lavoissa käytetyistä materiaaleista ja vallitsevista olosuhteista. Lisäksi hankkeesta voi äärimmäisen harvinaisissa tilanteissa koi-
tua erilaisia terveydelle haitallisia häiriö- ja riskitilanteita.

Kaikki nämä vaikutukset, sekä myös äänihaitat, olisi mahdollista selvittää, kun hakijayhtiötä pyydetäisiin yksilöimään rakennettavien voimaloiden mallit ja rakennusmenetelmät sekä huolto-ohjelmat. Lopullisten päätösten siirtäminen rakennuslupamenettelyyn myös rajaa niiden osallisten määrää, joilla on mahdollisuus ottaa kantaa voimaloiden rakentamiseen.

MP19

Mielipide Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (ESAELY/326/2024).

Lyhyesti

Huuhtimäen YVA-selostus ei ole sosiaalisesti eikä ekologisesti kestävä. YVA-ohjelmassa esitetty sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden huomioiminen (ts. ihmisiin kohdistuvien haittavaikutusten lieventäminen ja tavat tämän toteuttamiseen), ei tule riittävän selkeästi esille YVA-selostuksessa. Osittain puutteellinen ja virheellinen YVA-selostus herättää vakavaa huolta ympäristön, luontoarvojen, ihmisten viihtyvyyden, terveyden, elinkeinojen sekä kunnan vetovoiman ja kehityksen puolesta.

YVA-selostuksen keskeisiä ongelmia ja puutteita

1 § Huuhtimäen YVA-selostuksen vakavin puute on ihmisiin kohdistuvien vaikutusten sivuuttaminen. Myös yhteysviranomaisen on huomauttanut (8.7.2024) tästä puutteesta. Kahden kilometrin säteelle hankealueesta jäisi 23 asuinrakennusta ja 10 lomarakennusta; ja 2–5 kilometrin säteelle jäisi 101 asuinrakennusta ja 130 lomarakennusta.

2 § Paikallisten mielipiteiden ja lausuntojen sivuuttaminen on myös vakava puute. Suomen perustuslain (731/1999) 2 §:n 1 momentin mukaan kansanvaltaan sisältyy yksilön oikeus vaikuttaa elinympäristönsä kehittämiseen. Hankealueen asukkaiden valtaenemmistön ääni – niin mielipiteet kuin lausunnot – tulisi huomioida demokratian ja yhdenvertaisuuden nimissä: asukaskyselyyn vastanneiden kokonaisnäkemys Huuhtimäen hankkeesta on 71-prosenttisesti kielteinen; vastanneista 72 % pitää hyvänä vaihtoehtona, ettei Huuhtimäen hanke toteutuisi ollenkaan (VE 0).

3 § Arvioitujen vaikutusten haitallisuus nähdään YVA-selostuksen yhteenvedossa (taulukko 33–1), jonka mukaan hankkeella olisi pääasiallisesti kielteisiä vaikutuksia ympäristön nykytilaan, vaikutusten vaihdellessa asteikolla vähäinen-suuri. Maisemahaitat, samoin kuin kielteiset melu- ja välkehaitat, on arvioitu kohtalaisiksi ja/tai suuriksi. Näin ollen hanke ei ole vaikutusarvioinnin mukaan toteuttamiskelpoinen.

4 § Lisäksi vaikutukset kohdentuisivat monelta vaikutusarvioinnin sektorilta katsottuna samoihin ihmisiin, mikä on huomioitava lupaharkinnassa. Suunniteltujen voimaloiden sijainnit suhteessa asutukseen, sekä huomioiden voimaloiden etäisyys toisistaan, aiheuttaisivat lähikiinteistöille naapuruussuhdelain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa määriteltyä ”kohtuutonta rasitusta”, minkä takia hankkeelta tulee edellyttää ympäristölupaa. Haittojen minimoimiseksi voimalapaikat tulisi sijoittaa riittävän kauas asutuksesta, vähintään 8 kertaa pyyhkäisykorkeus.

5 § Virheellinen melumallinnus antaa hankkeen meluhaitoista väärän kuvan.

Melumallinnus (18.12.2024, 1510081052–003) on tehty Vestas V162-6.0MW -laitosmallilla, vaikka Huuhtimäkeen rakennettavat voimalat olisivat erittäin todennäköisesti erityyppisiä ja äänitehotasoltaan tehtyä melumallinnusta korkeampia. Melurajojen ylittyminen johtaisi todennäköisesti valituksiin. Melumallinnus tulisi tehdä sen tyyppisellä laitosmallilla, joita Huuhtimäen rakennettaisiin: jos hanke toteutettaisiin esim. laitosmallilla V172-7.2. MW, jollaisia on jo toiminnassa, melumallinnus tulisi tehdä tällä laitosmallilla. Myös Mikkelin seudun ympäristöpalvelut on huomauttanut, että melumallinnus tulisi laatia ”pahimman mahdollisen tilanteen mukaisilla tiedoilla”. Samoin Itä-Suomen hallinto-oikeus kiinnitti huomiota (6.5.2025) Huuhtimäen melumallinnusten harhaanjohtavuuteen (980/2025). YVA:ssa on tuotava selvästi esille, että mikäli voimalamalli muuttuu selostuksessa käytetystä voimalamallista, melu- ja välkemallinnukset tehdään uudelleen sekä varmistetaan, ettei terveyshaittoja aiheudu. YVA:ssa on myös kerrottava selkeästi, miten melu- ja välkehaitat minimoitaisiin, vaikka ohjearvot alueella alittuisivat käytettyjen mallinnusten pohjalta.

6 § Monien hankealueen asukkaiden mukaan muutamissa havainnekuvissa voimalat sijaitsevat hivenen eri paikoilla kuin hankesuunnitelman kartassa. Täten havainnekuvat antavat virheellisen kuvan näykymästä.

7 § Erityiskuljetusten saavutettavuusselvitys (12.4.2024) on puutteellinen ja keskeneräinen. Saavutettavuusselvityksessä todetaan, että hankealueelle johtava yhdystie (15421) sekä Pyyvintie saattavat osoittautua muokkaustoimenpiteistä huolimatta liikennöintikelvottomiksi. Saavutettavuusselvityksen mukaan kumpikaan hankealueelle johtava tie ei mittavista peruskorjauksista huolimatta välttämättä mahdollistaisi voimaloiden osien perille toimittamista – raskaammista kuljetuksista, esim. muuntamoista, puhumattakaan.

8 § Linnustoa ja muuttolintuja hankealueella havainnoivien paikallisten mukaan paikallislinnustaselvitys (31.1.2025) ja linnuston muutonseuranta (31.1.2025) antavat epäluotettavan kuvan alueen linnustosta sekä muuttolintujen reiteistä hankealueella. Myös yhteisviranomaisen on todennut lausunnossaan (8.7.2024), että arviointiohjelman laatineen YVA-konsultti Ramboll Finland Oy:n henkilöiden ja heidän kokemusvuosiensa määrä on melko alhainen. Alueella suoritettu lintujen muutonseuranta perustui ainoastaan 12 maastotyövuoroon keväällä (8.4.–17.5.2024) ja 12 maastotyövuoroon syksyllä (9.9.–26.10.2024).

9 § Hankkeen toteuttaminen olisi uhka useille arvokkaille pienvesikohteille (Makolampi, Umpilampi ja Tuomikonlampi) sekä Leppäpurulle ja Tuomikonpurulle. Hankealueella on runsaasti turvemaita, joiden maanmuokkaustoimenpiteet aiheuttaisivat suuria kiintoaine- ja humuskuormituksia vesistöihin.

Maanrakennustöistä aiheutuisi vaikutuksia pintavesien määrään ja laatuun, sekä vesieliöstöön. Pintamaan poisto lisäisi pintavesiin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoaineskuormitusta.

10 § Selostuksen seurantaohjelmassa esitetään, että ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia kartoitetaan mahdollisen tuulivoima-alueen käyttöönoton jälkeen ja koettuja ongelmakohtia pyritään poistamaan, mutta seurantaohjelmassa ei kerrota, miten tämä toteutetaan.

MP20

Arvoisa Etelä-Savon ELY-keskuksen YVA-yhteysviranomaisen, Olemme Kangasniemen vapaa-ajan asukkaita ja haluamme tuoda teille esille mielipiteemme koskien Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaa.

YVA-selvityksen kohtaan MELU:

Nyt melumallinnus on tehty teholtään pienemmän voimalan mukaan.

Nyt tehdyllä mallinnuksella annetaan kuntapäätäjille vääristynyt arvio haitoista.

Huuhtimäen YVA-menettelyssä tulisi tehdä melumallinnus vastaamaan näitä yksikköteholtaan 6–10 MW voimaloita / 300 metrin pyyhkäisykorkeuteen ylettäviä tuulivoimaloita.

YVA-menettelyssä niin melu kuin infraääni pitäisi pystyä mallintamaan riittävillä varmuuskertoimilla vastaamaan näitä uusia 300 metrin pyyhkäisykorkeuteen ylettäviä 6–10 MW tuulivoimaloita.

Ei voida mitenkään hyväksyä nyt suunnitteluperiaatteena olevaa 1,0 kilometrin minimietäisyyttä tuulivoimaloista lähimpään asutukseen.

On osoittautunut todeksi, että viime aikoina toisissa tuulivoimahankkeissa tehtyt melumittaukset ovat jälkikäteen osoittautuneet alakanttiin arvioituiksi, mikä on johtanut tuulivoimala alueiden käynnistyessä asukkaiden valituksiin melusta ja melun tarkistusmittauksiin.

Tämähän ei ole kenenkään etu.

Tämän vuoksi näissä Huuhtimäen hankkeen melumallinnuksissa pitää käyttää kokoluokaltaan mahdollisimman lähellä olevien tuulivoimaloiden lähtöparametreja ja käyttää lisäksi vielä riittävän suuria varmuuskertoimia kompensoimaan sitä epävarmuutta, mikä mallinnuksessa tulee, kun mallinnetaan näin isoja tuulivoimaloita, joista ei ole käytännön kokemusta/mittauksia.

Eli mielellään käytetään melumallinnuksessa ylisuuria varmuuskertoimia kuin että mennään liian pienillä kertoimilla ja tehdään peruuttamattomia virhearviointoja.

Hankkeen konsulttiyhtiön tekemästä melumallinnuksesta olisi myös pyydettävä lausunto tuulivoimateollisuudesta riippumattomalta asiantuntijalta.

Useat meluasiantuntijat kuten VTT:ltä eläkkeellä oleva tutkija DI Hannu Nykänen, joka on yksi johtavista tuulivoimamelun asiantuntijoista ovat tutkimuksissaan päätyneet siihen, että asutuksen ja lähimmän voimalan minimietäisyydeksi pitää määrittää 10 kertaa tuulivoimalan kokonaiskorkeus.

Tässä Huuhtimäen tuulivoimalahankkeessa se tarkoittaisi, että tuulivoimaloiden minimietäisyys asutuksesta pitää olla vähintään 3,0 kilometriä.

Näihin edellä mainittuihin perusteisiin vedoten ei voida mitenkään hyväksyä nyt suunnitteluperiaatteena olevaa 1,0 kilometrin minimietäisyyttä tuulivoimaloista lähimpään asutukseen.

YVA lausunnossa tulisi ottaa myös esille että, Nykyisen ohjeen perusteella tehtävät mallinnukset pitää pystyä todentamaan mittauksilla, miten mallinnus saadaan vastaamaan toimivan tuulivoimalan melupäästöä. Kunnan kaa-voitus-, rakennus- ja ympäristöviranomaiset ja kuntapäättäjät pitävät melumallinnuksen melurajoja minimietäisyytenä, johon tuulivoimalan/tuulivoimaloita voi rakentaa. Siksi melumallinnuksella on erittäin suuri painoarvo.

ETÄISYYS asuntoihin ja loma-asuntoihin:

Eri tahot olivat ottaneet 2024 kantaa Etelä- Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen, ja siinä esim. Keski-Savon ympäristötoimi ja Mikkelin Seudun ympäristölautakunta viranomaisina ottivat kantaa, että 1,0 kilometrin minimietäisyys tuulivoimalasta lähimpään asuinrakennukseen ei ole riittävä. Keski-Savon ympäristötoimi esitti, että Huuhtimäen tuulivoimaloita ei sijoitettaisi alle 2,0 kilometrin etäisyydelle asutuksesta. Tällaiset viranomaisten kannanotot pitää ottaa vakavasti, ja puollamme täysin näitä kannanottoja omalta osaltamme. Toisin sanoen 1,0 kilometrin minimietäisyys tuulivoimalan ja asuinrakennuksen välillä ei missään olosuhteissa ole riittävä.

Lisäksi Huuhtimäen YVA-menettelyä tulisi täydentää niin, että hankkeen alullepanijalta tulisi pyytää selvitys voimalan rakennusmateriaaleista ja ennen päätöksiä selvittää niiden kulkeutuminen ympäristöön ja selvittää niiden vaikutukset ihmisten ja eläinten terveyteen sekä kasvillisuuteen ja eliöstöihin.

Myöskään Huuhtimäen alueen eläimistöä ei ole riittävästi YVA:ssa selvitetty, tulisi tehdä uusi puolueeton selvitys alueen eläimistöstä.

YVA-menettelyn aikana laaditut selvitykset

Luontoselvitykset 2024:

• Kasvillisuus ja luontotyytit (3 pv) • Liito-orava (2 pv) • Viitasammakko (2 pv) • Lepakot (3 pv) • Lumijälkilaskenta (2 pv) • Muuttolinnusto, kevät- ja syysmuutto (10 + 10 pv) • Pöllöt (2 pv) • Metsäkanalintujen soidinpaikat (3 pv) • Päiväpetolinnut (2 pv) • Pesimälinnusto (4 pv), sis. kuukkeliselvitys

Luontoselvitykset eivät voi olla kattavat noin lyhyillä ajanjaksoilla tarkkailtuna.

Eläimet välttelevät ihmistä luonnossa, paljon liikkuvat ja luontodokumentteja seurannut tietää, ettei parissa päivässä kohtaa villieläimiä.

Nämä puutteelliset selvitykset antavat harhaan johtavan kuvan alueen eläimistöstä ja eläimistöön aiheutuvista haitoista.

Perustuslaki (731/1999) Vastuu ympäristöstä Ympäristönsuojelulaki ja Luonnonsuojelulaki

Tuulivoimalat aiheuttavat merkittävää terveys-, melu-, välke-, infraääni- ja maisemahaittaa alueen väestölle ja loma-asutukselle. Perustuslaki (731/1999): - Jokaisella on oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. - Jokaisen yksityiselämä, kunnia ja kotirauha on turvattu. - Julkisen vallan on edistettävä väestön terveyttä. - Yhdenvertaisuuslaki - Omaisuuden suoja - Oikeus työhön ja elinkeinovapaus

Viranomaisten on noudatettava perustuslakia ja alueen väestölle on taattava terveellinen ja turvallinen elinympäristö. Myöskään YVA-ohjelmassa ei riittävästi ole huomioitu metsien suojelua. Suomessa ei tulla saavuttamaan hiilineutraalisuutta metsien osalta ja tuulivoimaloiden ja voimalinjojen rakentamista Suomen metsäisimmille alueille tulee välttää.

MP21

Asia: HUUHTIMÄEN TUULIVOIMAHANKE, KANGASNIEMI, YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Ohessa tiedoksenne erään Kangasniemen kunnan asukkaan kannanotto Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiin:

PINTAVEDET, KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT, SUOJELUALUEET, LINNUSTO jne.

Hienosti on ympäristö käyty läpi. Selvityksessä ei ole säästetty rahaa Kangasniemen kunnanvaltuutettujen, Etelä-Savon maakuntavaltuutettujen, ELY-keskuksen virkamiesten ja Kangasniemen kunnan asukkaiden vakuuttamiseksi siitä, että Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahanke on mitä mainioin keino tuoda Kangasniemen kuntaan ilmaista rahaa ja Suur-Savon Sähkölle vielä tuhat kertaa enemmän puhdasta voittoa. Mutta ympäristövaikutusten arvioinnista puuttuu eräs laji. Arvioinnista puuttuu IHMINEN, joka sillä Huuhtimäen hankealueella asuu, IHMINEN, jonka Kangasniemen kunnanvaltuusto ja Etelä-Savon maakuntavaltuusto aikovat uhrata tuulivoiman saamiseksi Kangasniemen kuntaan. Mikä on ihmisen arvo, mikä on ihmisen hinta? Onko ihmisellä arvoa viitasamakon vertaa? Ei ole, jos kysytään asiaa Etelä-Savon maakuntavaltuuston jäseniltä. Onko ihmisellä arvoa liitoravan vertaa? Ei ole, sanoo ehkä yhdeksän kymmenestä Kangasniemen kunnanhallituksen jäsenestä.

Millaiseksi 2000-luvun Kangasniemi on muuttunut, kun ihmisellä ei ole enää mitään arvoa, kun ihminen uhrataan muutamasta tuhannesta eurosta Suur-Savon Sähkön hyväksi? Sillä se on Kangasniemellä ja Etelä-Savossa määritetty ihmisen hinnaksi, muutama tuhat euroa per asukas. Kangasniemen kunta saa Huuhtimäen alueen tuuliturbiineista kiinteistöveroja seitsemänkymmentätuhatta euroa vuodessa. Jos Kangasniemen Huuhtimäkeen suunnitellulla tuulivoima-alueella asuu sata ihmistä 1–2 kilometrin etäisyydellä tuuliturbiineista, heidät ja heidän kotinsa uhrataan tuuliteollisuusalueen hyväksi ja yksittäisen Huuhtimäen asukkaan ja hänen kotinsa rahalliseksi arvoksi tulee näin 700 euroa ensimmäisenä vuotena. Toisena vuotena se on enää 600 euroa. Ihminen on Kangasniemen kunnassa halpaa kauppatavaraa.

Jokainen Etelä-Savon maakuntavaltuutettu ja jokainen Kangasniemen kunnanvaltuuston jäsen sekä ELY-keskuksen virkamies tietää, että kokonaiskorkeudeltaan 300+ metriä korkeat tuulivoimalat häiritsevät voimakkaasti asukkaita melullaan ja välkkeellään ja tuhoavat asukkaiden kiinteistöjen arvon ja tuhoavat maatila- ja matkailuelinkeinon, jos tuulivoimalat rakennetaan alle kolmen kilometrin päähän asukkaiden kodeista, kesämökeistä ja maatiloista. Jokainen valtuutettu Etelä-Savon maakuntavaltuustossa ja jokainen valtuutettu Kangasniemen kunnanvaltuustossa tietää, että Suomen hallituksessa suunnitteilla oleva lakiluonnos tuulivoimalan minimietäisyydestä asutukseen on ehdoton minimi, jos halutaan taata Huuhtimäen asukkaille edes välttävä asuin- ja elinympäristö ja taata näille asukkaille edes 80-prosenttisesti Suomen perustuslaissa Suomen kansalaisille taattu omaisuuden suoja. Suomen hallituksen lakiluonnoksessa minimietäisyydeksi tuulivoimalasta asutukseen on määritetty kahdeksan kertaa tuulivoimalan kokonaiskorkeus.

1–2 kilometrin etäisyys tuuliturbiineista asutukseen merkitsisi Kangasniemellä stressistä sairastuvia ihmisiä, masennuksesta, ahdistuksesta ja uniongelmienvuoksi sairastuvia ihmisiä. Jo nyt lähes kolme vuotta kestänyt stressi, pelko ja ahdistus terveyttä, kotiympäristöä, omaisuutta ja maatalous- ja matkailuelinkeinoa uhkaavasta tuulivoimasta kaataa ihmisiä Kangasniemellä.

Kysyn, kuinka monta jatkuvan, rankan stressin vuoksi sairastunutta, kuinka monta itsemurhaa, kuinka monta masennuksen vuoksi sairauseläkkeelle jäävää ihmistä Kangasniemen valtuutetut tarvitsevat, ennen kuin he ymmärtävät, että Ihmisen elämä, Kangasniemen kunnan asukkaan/kausiasukkaan elämä ei voi olla kauppatavaraa Suur-Savon Sähkön voittojen turvaamiseksi? Mikä on vastauksenne? Kuinka monta tuhatta elämää, tuhatta perhettä ja kotia Kangasniemen kunnan valtuutetut ovat valmiit uhraamaan tuulivoiman saamiseksi Kangasniemellä? Mikä on Kangasniemellä tuulivoima-alueella asuvan ihmisen hinta? Mistä euromäärästä te nämä ihmiset myytte?

Onko se hinta 700 euroa per elämä? Eli 100 ihmistä Huuhtimäessä, kauppahinta = kiinteistövero per vuosi 70.000 euroa. Mikäli näin on, esitän, että tämä hinta-arvio asukkaiden arvosta euroina tuulivoiman saamiseksi kuntaan lisätään Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

MP22

Herra X vastustaa tuulimyllyhanketta Huuhtimäen alueelle. Syynä on kaikki ne haitat, mitä hankkeesta aiheutuu maanomistajalle. Olen isäni herra X:n edunvalvoja tytär Y ja lähetän tämän viestin hänen puolestaan. Olette lähettäneet hänelle kyselyn ja olen täyttänyt sen hänen kanssaan. Olen soittanut teille ja varmistanut että saan näin tehdä. Kyselyssäkin isäni vastusti tuulimyllyhanketta. Olen hänen perillisensä ja vastustan myös hanketta.

MP23

MIELIPIDE HUUHTIMÄEN YVA-ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Vastustamme Järvi-Suomen Tuuli Oy:n suunnittelemaa tuulivoimateollisuushanketta Huuhtimäen alueelle Kangasniemen kuntaan. YVA-arviointiselostuksessa ei ole kattavasti ja riittävästi otettu huomioon voimaloiden aiheuttamia haittoja ja se on osin puutteellinen.

YVA:n tavoite

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten vaikuttamismahdollisuuksia. YVA:n kautta pyritään estämään hankkeiden haitallisia ympäristövaikutuksia. Selvittää Huuhtimäen tuulivoimateollisuushankkeen ympäristövaikutukset niin alueen luonnolle kuin alueen vakitukselle ja loma-asutukselle sekä alueen elinkeinoille.

Mielipiteen perustelut

Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavassa Huuhtimäen alue on merkitty seudullisesti merkittäväksi 7 voimalan tuulivoimala-alueeksi. Kaavasta on valitettu eikä kaava ole lainvoimainen. Kaavassa Huuhtimäen tuulivoimala-alue on pieni, 630 ha eli n. 2,1 km x 3 km, ja alue on liian lähellä asutusta näin massiiviselle rakentamiselle. Seitsemän (7) yksikköteholtaan 6–10 MW 300 metriä korkeaa voimalaa, niille rakennettavat yhdystiet, kaapeloinnit, nostoalueet, sähköasema, voimalinja ja varastointi ja muut tarvittavat alueet lähinnä suoalueelle on alueen luontokato ja ympäristötuho täydellinen.

Järvi-Suomen Tuuli Oy on nyt esittänyt haittojen lieventämiseksi alueelle viittä voimalaa ja laajentanut aluetta ja nyt esitetty alue poikkeaa maakuntakaavassa olevasta alueesta. Alueen uusi raja ei kuitenkaan muuta voimaloiden etäisyyttä asutukseen eikä vähennä haitallisia vaikutuksia alueen luontoon, ihmisiin ja elinkeinoihin.

YVA-selvityksessä on vähätelty haittoja eikä suunnittelussa ole huomioitu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta luonnon ennallistamisesta (EU) 2024/1991, joka velvoittaa jäsenvaltiot ryhtymään toimiin, joilla pyritään varmistamaan asetuksen kohteena olevien lajien sekä luontotyyppien esiintymistavoitteiden saavuttaminen estämällä esiintymien merkittävää heikkenemistä. Suomi on sitoutunut pysäyttämään luontokadon ja kääntämään luonnon monimuotoisuuden tilan elpymiselle. Tuulivoimarakentaminen on ko. tavoitteen pahimpia uhkia.

Huuhtimäen tuulivoimarakentamisella on merkittävä haitallinen vaikutus alueen pinta- ja pohjavesiin, joita ei YVA:ssa ole riittävästi tutkittu eikä myöskään maaperän mitoituskurssia ja kantokestävyyttä ole määritelty. Alueella on useita arvokkaita ja suojeltavia luontotyypejä, luontokohteita ja suojelualueita. Voimaloiden rakentaminen Taimin luonnonsuojelualueen, Tuomikonlammen, Tuomikonpurun ja Leppäpurun, jotka ovat suojeltavia luontokohteita ja -tyyppejä, läheisyyteen tuhoavat nämä kohteet täydellisesti. Kuten YVA-selostuksessa sanotaan, kohteiden luonnontilan vaarantaminen on kiellettyä ilman myönnettyä poikkeuslupaa. Alueella on myös useita kohteita, jotka edustavat koko maassa uhanalaisten luontotyyppien merkittäviä esiintymiä ja kohteet tulee jättää maankäytön ulkopuolelle.

Näin massiivinen rakentaminen muuttaa alueen vesitasapainoa ja ei voida myöskään välttää humuksen ja muun kiintoaineen valumista Lahnalampien kautta Mallos-järveen ja sitä kautta Puulaan. Rakentaminen vääjäämättä tuo myös alueelle haitallisia kasveja autojen renkaissa ja maa-aineksen seassa, kuten sinne on jo tullut teiden rakentamisen yhteydessä.

Alueella voimaloiden etäisyys toisiinsa on vähimmillään 537 metriä. Nykyisten ohjeiden mukaan voimaloiden etäisyys toisiinsa pitää olla 8 x roottorin halkaisija, eli Huuhtimäellä 1600 metriä (8 x 200 metriä) meluhaittojen vähentämiseksi. Voimaloiden paikkoja, välimatkojen lisäämiseksi, ei alueella juurikaan voi muuttaa alueen pienyyden vuoksi.

Asutukseen etäisyys on lyhimmillään 850 metriä. Näin suuria voimaloita ei ole rakennettu ja tehdyt mallinnukset ovat arvioita. Nyt on jo todettu useassa kunnassa tuulivoimaloiden aiheuttavan melu-, matalataajuiset ääniaalto-, tärähtely-, varjo- ja välke-, terveys- sekä maisemahaitat erittäin suuriksi ja haittojen vuoksi asukkaiden elinolot ovat niin huonot, että ovat joutuneet jättämään kotinsa tai loma-asuntonsa. Tuulivoimalat aiheuttavat merkittävää haittaa alueen kulttuuri- ja matkailuelinkeinoille sekä asukkaiden ja loma-asukkaiden viihtyvyyteen ja elinoloihin. Etäisyys asutuksesta tuulivoimaloihin tulee olla vähintään 8 x voimalan pyyhkäisykorkeus eli Huuhtimäellä 2400 metriä. Eikä tuulivoimaloita pidä rakentaa paikallisten elinkeinojen, alueen asukkaiden ja loma-asukkaiden kustannuksella. Kaikkia näitä haittoja on pyritty vähättelemään, eikä asiakkaiden esittämiä asioita ja huolia ole riittävästi kuunneltu.

Ympäristöviranomaiset ovat pitäneet tärkeänä, ettei Huuhtimäen voimaloita sijoiteta alle kahden (2) kilometrin etäisyydelle asutuksesta ja että noudatetaan varovaisuusperiaatetta haittojen ehkäisemiseksi.

Perustuslaki (731/1999)

- Jokaisella on oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen.
- Jokaisen yksityiselämä, kunnia ja kotirauha on turvattu.
- Julkisen vallan on edistettävä väestön terveyttä.
- Yhdenvertaisuuslaki
- Omaisuudensuoja
- Oikeus työhön ja elinkeinovapaus

Viranomaisten on noudatettava perustuslakia ja alueen väestölle on taattava terveellinen ja turvallinen elinympäristö.

Myöskään YVA-selostuksessa ei ole riittävästi huomioitu metsien suojelua. Suomessa ei tulla saavuttamaan hiili-neutraalisuutta metsien osalta ja tuulivoimaloiden ja voimalinjojen rakentamista Suomen metsäisimmille alueille tulee välttää. Suomessa ollaan jo sähköntuotannossa omavaraisia.

Fingrid on arvioinut uusien sähkölinjojen alle jäävän lähes 16000 kiinteistöä. Kauppila – Joutsa 110 kilovoltin voimajohdon rinnalle joudutaan mahdollisesti rakentamaan laajennus samaan johtokäytävään. Sähkön siirrosta ei ollut myöskään riittävää selvitystä YVA-selostuksessa.

Myöskään Huuhtimäen alueen eläimistöä ei ole riittävästi YVA:ssa selvitetty. Metsäkanalinnut ovat herkkiä ympäristömuutoksille ja kannan pienentymiseen on vaikuttanut yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen. Huuhtimäen alueella on vakiintuneet metsäkanalintujen soidinpaikat ja soidinpaikkojen säilyminen on tärkeää lajien säilymiseksi ja ne tulee huomioida tuulivoimaloiden rakentamisessa. Keväällä (2024) on havaittu ainakin kaksi viirupöllön onnistunutta pesintää Kangasniemellä, Seppälässä ja Huuhtimäellä. Viirupöllön pesintäaluetta on Keski-Suomi ja se on hyvin paikkauskollinen. Viirupöllö on luokiteltu uhanalaiseksi ja suurikokoisena lintuna se asetetaan tuulivoima-alueilla suureen vaaraan.

Suunniteltu alue kuuluu myös valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaaseen moreenialueeseen, Siikanien, Ukonmäenkaan-Siikalahdenkaan ja Heinälampien kumpumoreeni- ja drumliinialueeseen ja Makkolan ja Kärjenkaan pohjavesialueeseen. Alueella on arvokkaita maisema-alueita Oralanmäki, Kutkylä ja Huuhtimäki sekä merkittäviä kulttuuriympäristöjä, Käreharju, Papumäki, Pitkäpellon kotiseutumuseo ja Natura- ja luonnon-suojelualueita sekä Hiiterin arvokas harjualue. Myös luonnon monimuotoisuuden, eläinten, linnuston, hyönteisten, pieneliöiden jne. säilyttäminen kokonaisuudessaan näin merkittävällä maakunnallisella alueella on ensiarvoisen tärkeää.

Metsäalueiden turvaamiseksi vakuutusyhtiöillä ei ole valikoimissa laajassakaan metsävakuutuksessa vakuutusturvaa tuulivoimaloiden aiheuttamaan metsäkatoon ja metsä- ja pohjavesialueilla öljyvahinko- ja paloturvallisuuteen, jotka asutuksen läheisyydessä on erittäin suuret vaaratekijät.

Myöskään hankealueen saavutettavuutta ei ole riittävästi selvitetty.

Toiminnan loputtua purkamisen aikaiset vaikutukset ja riskit alueen luonnolle ja vesistöihin ovat erittäin suuret. Luonnon ja ympäristön suojelemiseksi myös tuulivoimaloiden perustukset pitää vaatia poistettavaksi ja alue on ennallistettava lähtötilanteeseen. Myös purkurahaston on oltava niin suuri, että ennallistamisen kustannukset katetaan kokonaan purkurahastosta, vaikka teollisuuslaitoksen omistus muuttuisi. Purkurahastolle on vaadittava Järvi-Suomen Tuuli Oy:n asettamaan riittävä, kustannuksia vastaava vakuus.

Perustuslaki (731/1999)

- vastuu ympäristöstä

Ympäristönsuojelulaki ja luonnonsuojelulaki

Huuhimäen tuulivoimahanke on aiheuttanut alueen asukkaille paljon huolta, ristiriitoja ja se on vähentänyt yhteisöllisyyttä. Asukkaiden huoli kodista, perheen tulevaisuudesta ja elinkeinosta on todellinen ja ihmiset sairastuvat tämän taakan alla. Huoli on näkynyt asiakaspalautteissa, joissa 70 % vastanneista piti rakentamisvaihtoehtoa 1 melko tai erittäin huonona ja kokonaisnäkemys hankkeesta oli myös 70 % kielteisen puolella.

Kaikkien näiden haitta- ja vaaratilanteiden välttämiseksi päätöksenteossa on noudatettava korkeaa varovaisuusperiaatetta.

Suomessa ei ole tuulivoimalakia ja tämän vuoksi tuulivoimateollisuudesta aiheutuvia haittoja ja muita selvittelyjä ja purkuvaiheen kustannuksia varten pitää tuulivoimahanketoimijoilta vaatia rakennus- ja ympäristöluvat.

Näin merkittävälle ja ainutlaatuiselle luontoalueelle tuulivoimaloiden rakentaminen lähentelee ympäristörikosta. Tuulivoimaloiden aiheuttamat haitat asumiselle, maa- ja metsätaloudelle, loma- ja matkailuelinkeinoille, kulttuuri- ja virkistystoiminnalle sekä turvallisuudelle Kangasniemen läntisellä kyläalueella ovat kohtuuttoman suuret ja osa kunnan väestöstä asetetaan näin eriarvoiseen asemaan.

Vaatimus

Yllä oleviin perusteluihin vedoten Huuhimäen tuulivoimahanke Kangasniemen kuntaan on hylättävä. Vaihtoehto 0 (VEO): Hanketta ei toteuteta eikä hankealueelle tule uutta toimintaa.

MP24

MIELIPITEEMME HUUHTIMÄEN YVA-SELOSTUKSESTA

Me Kangasniemen Synsiön Siikaniemen kausiasukkaat esitämme Huuhimäen YVA-selostuksesta seuraavat mielipiteet. Kappale- ja sivunumeroinnilla viittaamme vastaaviin YVA-selostuksessa.

1. Johdanto

YVA:n johdannossa lausutaan, että vaihtoehdon VE1 mukaisella enintään viiden voimalan sijoittelulla on tutkittu hankkeen maksimivaikutukset. (s. 24) On virheellistä sanoa, että hankkeen maksimivaikutukset olisi tutkittu. Pikemminkin melun osalta on tutkittu hankkeen minimivaikutuksia, sillä mallinnus on tehty 6 MW voimalan mukaan, kun kuitenkin suunnitelmassa on 6–10 MW voimalakoko.

6. Hankkeen tekninen kuvaus

Edelleen hankkeen teknisessä kuvauksessa mainitaan, että ympäristövaikutusten arviointi olisi tehty enimmäismäärän ja -koon mukaan. (s. 30) Kuten edellä mainitsimme, tämä ei pidä paikkaansa ja mallinnus olisi tullut tehdä vähintään 7,2 MW voimalan mukaan, jollaisia on myös jo toiminnassa. Tällöin 40 dB meluraja ylittyisi lähiasuntojen kohdalla.

Voimalat lausutaan sijoitetun hankealueella riittävän kauaksi toisistaan, etteivät ne vaikuttaisi merkittävästi toistensa tehoon. (s. 30) Tämä ei ole toteutunut arvatenkin liian pienen alueen takia, ja päätuulensuunnassa WT3 jää WT5:n "alle". Vastaavasti WT1 jää WT3:n vaikutuspiiriin. Etäisyydet: WT3 - WT5 noin 800 m ja WT1 - WT3 alle 600 m. Esimerkkinä Ilmatar Energy Oy (pohjoismainen energiayhtiö ja itsenäinen sähköntuottaja) on lausunut, että mikäli voimaloiden väliset etäisyydet ovat liian pieniä, syntyy voimaloiden välille vanahäviö (wake effect), joka vaikuttaa tuulivoimaloiden tuotantoon ja näin ollen myös hankkeiden teknistaloudelliseen toteutettavuuteen.

Ilmatar suosittaa 1,5 km etäisyyttä tulevien voimaloiden välille. (Kajaanin kaupunki, kuulemisessa saatu sähköinen palaute 8/2022) Tällaisen hanketoimijan intressissä ei ole suosittaa yhtään pidempää etäisyyttä tuuliturbiinien välille kuin välttämätöntä.

12. Pintavedet

YVA:ssa kirjoitetaan: "Mustaliuske-esiintymän osalta ei arvioinnin aikaan ollut käytössä tarkempaa, kuin kairaukseen perustuvaa, tulkintatietoa. On siten mahdollista, että alueella saattaa esiintyä mustaliuskealueita GTK:n aineistossa todettua enemmän. Mikäli näin on, nousee riski happamalle valunnalle ja sen merkitys alapuolisessa vesistössä edellä arvioitua suuremmaksi." (s. 81) Lähiseudun pienten järvien kuten Synsiön tila on erinomainen. On väärin sallia Järvi-Suomen Tuuli Oy:n ottaa mainitun kaltainen riski toiminnassaan.

14. Suojelualueet

Taimin suojelualue sijaitsee lähimmillään 200 metrin päässä suunnitellusta tuulivoimalasta WT1 kaakkoon. 200 metrin etäisyys suojelualueesta on liian pieni 300-metrille tuulivoimalalle. Kaatuessaan tuulivoimala saattaisi osua suojelualueelle. Suojelualueen vierelle suunniteltu WT1 on lisäksi kairauksiin perustuen mustaliuske-esiintymän alueella, jolloin riski happamalle valunnalle Taimin luonnonsuojelualueeseenkin osin kuuluvalla Vetosuolalla kasvaa. Voimalan ja suojelualueen väliin jää ainoastaan mainittu suoalue. YVA:ssa mainitaan: "Rakennustoimet voivat aiheuttaa lyhytaikaisesti pintavesivaikutuksia Vetosuohon." (s. 104) Tämä ei ole luonnonsuojelualueen osalta hyväksyttävää.

15. Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö

YVA:ssa kirjoitetaan: "Lepakkoselvityksessä Huuhtimäen hankealueella tehtiin yhteensä 11 lepakkohavaintoa. Havaittuja lepakkolajeja oli kaksi; pohjanlepakko ja viiksisipiipalaji. Hankealueella yleisimmin havaittu pohjanlepakko on koko Suomessa yleinen ja runsaslukuinen lepakkolaji, joka suosii avoimia alueita kuten teiden varsia (SLTY 2023). Siten on mahdollista, että selvitystulos yliedustaa pohjanlepakkoja suhteessa muihin lajeihin." (s. 111) Rambollin luontokartoittaja vahvisti 9.6.2024, että lepakkokartoitus tehdään tieltä käsin. Myös siitä johtuneen, että pohjanlepakoita on tavattu suhteessa muita enemmän. Kaiken kaikkiaan lyhyen tieltä käsin toteutetun kartoituksen 11 lepakkohavaintoa on suuri määrä ja viestii siitä, että alueella levähtää ja lisääntyy suuri määrä lepakoita, eikä alue näin ollen sovellu tuuliteollisuusalueeksi.

Vastaavasti YVA:ssa lausutaan: "Viitasammakko (*Rana arvalis*) on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla ja kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luonnonsuojelulain 78 § mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää." (s. 112) Kuitenkin tie WT3:lle on suunniteltu viitasammakon lisääntymispaikan ylitse. Tämä riitelee yllä lausuttua vastaan.

Ramboll Finland Oy:n toteuttamissa lumijälkilaskennoissa (29.1. ja 19.2.2024) ei havaittu suurpetojen (susi, ahma, karhu tai ilves) jälkiä. (s. 115) Pyydämme teitä huomioimaan, että karhut ovat yleisesti talviunilla tammi-helmikuussa.

16. Linnusto

Makolammen jäällä on teeren soidinalue. WT3 olisi vain muutaman sadan metrin päästä Makolammen jäältä. YVA:ssa kirjoitetaan virheellisesti, että soidinpaikkaselvityksen yhteydessä lammen jäälle sijoittuvan teeren soidinpaikan välittömään läheisyyteen ei olisi osoitettu rakentamista ja että melumallinnuksen perusteella soitimen alueelle ei kohdistuisi merkittäviä, yli 45 dB(A) keskiäänitason meluvaikutuksia hankkeen toiminta-aikana. Melukartasta saa kuitenkin huomata muuta. Soidinpaikkaselvityksen yhteydessä teeret oli havaittu pääosin lammen vastakkaisella puolella lähimpään voimalaan nähden varsinaisen soitimen sijoittuessa kuitenkin lammen jäälle. Soitimen ei YVA:ssa arvioida häiriintyvän merkittävästi hankkeesta, joka toisi lähimmän voimalan vain parin sadan metrin päähän. (s. 135)

Alueen metsäkanalintuihin, kuten niiden soitimiin, hankkeen aiheuttama muutoksen suuruus arvioitiin pieneksi kielteiseksi perustellen alueiden huomioonottamista voimalasijoittelussa. (s. 138) Makolammen teerien lisäksi metson soidinaluetta ei ole otettu huomioon, vaan WT7:lle ajettaisiin soidinalueen yli, mikä ei ole hyväksyttävää.

Nykyisellään kyseessä on rehevöitynyt metsätie, joka päättyy pian soidinalueen jälkeen ja jolla ei ole liikennettä. Jos WT7 rakennettaisiin ja tie sille johtaisi Tuomikonpurun ja soidinalueen yli, tilanne muuttuisi täysin. Ymmärrääksemme WT4 poistettiin suunnitelmista metson soidinalueen vuoksi. Nyt kuitenkin WT7:lle ajettaisiin samaisen soidinalueen yli.

YVA:ssa mainitaan, että menetettyjä elinympäristöjä voidaan kompensoida suojelemalla tai ennallistamalla elinympäristöjä toisaalla. (s. 140) Tällaiset ”voidaan tehdä jotain” kommentit ovat mielestämme YVA-asiasisällön kannalta turhia ja sellaisenaan harhaanjohtavia. Jos kompensointia olisi suunnitteilla, tulisi selkeästi ilmaista, kenen suunnitellaan kompensoivan (esimerkiksi Järvi-Suomen Tuuli Oy:n) ja millä laajuudella.

YVA:n mukaan ”voimaloiden toimintaa voidaan esimerkiksi rajoittaa kanaintujen sekä pöllöjen soidinaikaan keväisin. Törmäysriskiä voidaan myös tarvittaessa vähentää pysäyttämällä voimalat tai osa voimaloista kriittisiksi havaittuina ajankohtina, kuten kevät- ja syysmuuton huippuhetkinä. Tuulivoimaloihin voidaan myös liittää tutka-järjestelmiä ja videokameroita, joita voidaan käyttää apuna siihen, milloin ja minkä voimaloiden osalta pysäytys on ajankohtainen.” (s. 140) Suunniteltu tuulivoima-alue on pieni ja täten myös hyvin pieni kokonaisteholtaan (n. 30 MW). Ei ole millään tavoin perusteltua rakentaa alue, joka aiheuttaa niin paljon negatiivista, kuten 340-sivuisessa YVA:ssa on listattu, ja sitten pysäytellä voimaloita. Pysäyttely merkitsisi sitä, että edes vähäistä tarjolla olevaa tehoa ei saataisi alueesta irti. Lisäksi toivottavasti ELY-keskus kiinnittää huomiota siihen, että pysäyttelyiden tarve edellyttää ympäristöluvan olemassaoloa. Muutoinhan tällaisten pysäyttelysuunnitelmien toteutumista ei voida valvoa.

Alueella havaittiin hanhi- ja petolintumuuttoa keväällä. Hankealue lisäksi sijoittuu kuikan keväisen ja laulujoutsen syksyisten päämuuttoreittien läheisyyteen. Kuitenkin Huuhtimäen hankkeen muuttolinnuille aiheuttama törmäyskuolleisuus sekä estevaikutus arvioitiin vähäisiksi ja siten vaikutusten merkittävyyden jäävän vähäiseksi kielteiseksi. (s. 13) Tätä on vaikea ymmärtää.

17. Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö sekä kaavoitus

Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat kerrotaan sijoitettavan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. (s. 149) Kuitenkin viisi voimalaa, joka sekään tuskin voi toteutua, ei ole ymmärtääksemme tavoitteen mukainen usean voimalan yksikkö.

Hankkeen toteuttamisen kerrotaan vaikuttavan hajarakentamisen mahdollisuuksiin kielteisesti hankealueella sekä sen välittömässä läheisyydessä mm. melu- ja välkevaikutusten vuoksi. (s. 168) Ei ole hyväksyttävää, että hankkeen toteuttaminen vaikuttaa hajarakentamisen mahdollisuuksiin kielteisesti hankealueen välittömässä läheisyydessä mm. melu- ja välkevaikutusten vuoksi. Hankealue tulee sijoittaa niin tai sellaiseen paikkaan, jossa se ei esim. estä naapureiden rakentamista omalle maalleen oman rakennusoikeutensa puitteissa.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen edellyttämästä yleiskaavasta ei nähdä muodostuvan AKL 39 §:n tarkoittamaa kohtuutonta haittaa maanomistajille. (s. 169) Kohtuuton haitta on kuitenkin muodostumassa mm. niille naapureille, joiden rakennusoikeus on hankkeen takia eväty. Kohtuuttoman haitan toteutumisen arvioi viime kädessä oikeus, jos siihen asiaan ei esim. ELY-keskus tai ympäristöviranomainen ota aiemmin kantaa.

Naapureiden, jotka eivät ole maitaan tuuliteollisuudelle vuokranneet, maita on laajasti jäämässä 40 dB meluvyöhykkeen sisälle. Ymmärtääksemme alalla on pyritty sijoittamaan hankealueet niin, että niiden ja asutuksen välille jää kohtuullinen etäisyys eikä esim. ympäristölupaa tarvittaisi. Huuhtimäen tapauksessa melualue tulisi naapureiden pihapiiriin, mikä ei millään mittarilla arvioiden olisi hyväksyttävää.

YVA:n mukaan vaihtoehdossa VE1 on huomioitu riittävät suojaetäisyydet alueen ympärillä sijaitseviin asuin- ja lomarakennuksiin sekä niiden muodostamiin rakennuskeskittymiin. (s. 170) Tämä väite on virheellinen. Suojaetäisyys ei voi olla riittävä, jos sekä melu- että välkealue ulottuu alueen ympärillä sijaitseviin asuin- ja lomarakennuksiin. Melumallinnus on tehty 6 MW voimalan mukaan, vaikka suunnitelmissa on 6–10 MW voimalat. Mallinnuksen tulos jo sellaisenaan tuo melualueen esimerkiksi tilan päärakennuksen ja pihasaunan välille. Mallinnus yhtään suuremmalla voimalalla veisi melurajan kauas rakennusten toiselle puolelle. Ympärillä sijaitsevista asuin- ja lomarakennuksissa tultaisiin kärsimään myös välkehaitoista. Alue on suunniteltava niin, että tällaisia haittoja ei lähi-asukkaille muodostu. Tämän lisäksi on kohtuullista vielä noudattaa varovaisuusperiaatetta.

YVA: ”Vaihtoehdon VE1 vaikutukset uuteen hajarakentamiseen hankealueelle ovat muutoksen suuruudelta suuria kielteisiä, ja hankealueen lähiympäristöön pieniä kielteisiä sekä nykyiseen asutukseen ja loma-asutukseen keski-suuria kielteisiä.” (s. 171) Jos lähikiinteistöjen omistajat eivät saa enää rakentaa rakennusoikeuden puitteissa omalle maalleen, kyseessä ei ole ”hankealueen lähiympäristöön pieni kielteinen vaikutus”, vaan suuri. Jokainen voi miettiä, jos vastaava sattuisi omalle kohdalle. Hankealueet tulee valita niin, että hankealuetta ei tarvitse veyntää naapureiden pihalle, jotta melumallinnus saadaan näyttämään suopealta.

YVA:n mukaan kulttuuriympäristön ja/tai maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti merkittävistä alueista Oralalle aiheutuu suuria kielteisiä maisemavaikutuksia ja Kutkylälle kohtalaisia kielteisiä maisemavaikutuksia. (s. 177) Tämä ei ole hyväksyttävää.

Kuitenkaan vaihtoehdon VE1 ei arvioida olevan ristiriidassa maakuntakaavan maisemaan ja kulttuuriympäristöön liittyvien määräysten kanssa. (s. 178) Ihmettelemme, että mikähän sitten olisi ristiriidassa, jos suuret kielteiset vaikutukset eivät ole.

YVA:ssa kerrotaan, että alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä, mutta toisaalta tieverkoston kehittyminen lisää alueen saavutettavuutta. (s. 180) On täysin irrelevanttia mainita, että tieverkoston kehittyminen lisää alueen saavutettavuutta, sillä alueen saavutettavuudessa ei ole ollut tietääksemme minkäänlaisia vaikeuksia tähänkään asti. Alueella on hyvät metsätiet. On kohtuutonta, että esitetään alueen parempi saavutettavuus kompensoivana asiana sille, että alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä.

YVA:ssa todetaan: "Tuulivoimahanke voi vaikuttaa kielteisesti luontomatkailuun ja siten myös matkailuelinkeinoon. Tuulivoimaloista aiheutuvat melu- ja välkevaikutukset voivat vaikuttaa matkailijan luontokokemukseen. Maisemavaikutukset sen sijaan ulottuvat laajemmalle ja matkailupalveluiden tuottajat voivat kokea välillisesti haittaa maisemahaitan kautta. Maiseman muutos voi olla merkittävä yksittäisille vuokramökkikohteille, joille näkymät voivat olla laajoja lähijärvien selillä ja rannoilla." (s. 179) Tämän jälkeen todetaan, että hankkeen toteuttaminen ei heikennä hankealueella tai sen läheisyydessä toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. (s. 180) Viesti on hyvin ristiriitainen. Itse edustamme sitä kantaa, että tässä hankkeessa suosittaisiin uutta toimintaa olemassa olevan kustannuksella.

Vaihtoehto VE1:n kerrotaan tukevan maakuntakaavojen sisällöllisiä tavoitteita. Vaihtoehto YVA:n mukaan edistää tuulivoiman toteuttamista Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle, mutta Huuhtimäen hanke on voimalamäärältään pienempi kuin seudulliseksi katsotut hankkeet. (s. 180) Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava ei ole lainvoimainen. Tätä hankealuetta ei olisi koskaan voinut maakuntakaavaan liittääkään, koska, kuten yllä mainitaan, Huuhtimäen hanke on voimalamäärältään pienempi kuin seudulliseksi katsotut hankkeet. Maakuntakaavaa laadittaessa tulisi huomioida vain seudullisesti merkittävät hankkeet.

YVA:ssa kerrotaan, että lähtökohtaisesti tuulivoimahankkeen toteuttaminen ei vaadi ympäristölupaa. (s. 184) Tämä pitää paikkaansa, mutta se olisi edellyttänyt suunnittelulta asioita, joita tässä hankkeessa ei ole huomioitu. Ympäristölupa olisi aivan ehdoton edellytys tälle hankkeelle. Tuulivoiman ympäristöluvan tarve perustuu ympäristönsuojelulain 27 §:n ja sen 2 momentin kohtaan 3. Kohdan mukaan ympäristöluvan varaiseksi toiminnaksi katsotaan sellainen toiminta, josta saattaa aiheutua ympäristön näkökulmasta kohtuutonta haittaa. Lain mukaan kohtuuttoman haitan arvioimiseksi tulee huomioida laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) ja sen 17 §. Pykälän mukaan kiinteistö ei saa aiheuttaa "kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista." Arvioinnissa tulee huomioida paikalliset olosuhteet, rasituksen tavanomaisuus ja kesto. Verrattaessa arvioitavia haittoja tuulivoiman aiheuttamiin haittoihin voidaan lain perusteella todeta, että ympäristöluvalla voidaan kontrolloida melusta, varjovälkkeestä ja jäätymisestä aiheutuvia haittoja.

Ympäristölupa tulee siis olla, mikäli tuulivoimaloiden toiminnasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Kohtuuttoman rasituksen aiheutumisen ei tarvitse olla täydellä varmuudella toteennäytettyä, riittää, että on perusteltu epäily sellaisen rasituksen aiheutumisesta. Vaikka ympäristöluvan tarve määräytyykin lähinnä melu- ja välkevaikutusten perusteella, ympäristölupamääräyksillä voidaan hallita monia muitakin tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia, joihin ei voida kaavamääräyksillä ja lupaehdoilla vaikuttaa.

Huuhtimäen hankkeessa on mahdollisesti kyse voimaloista, jollaisia ei ole vielä rakennettu missään maailmassa. Niiden toteutuvaa melutasoa ei ole voitu mittauksin todeta eikä niiden asutukselle aiheuttamista haitoista ole mitään kokemusta. Tuulivoimaloiden valmistajien laskennallisiin arvioihin voimaloiden lähtömelutasosta ei Suomen olosuhteissa voi täysin luottaa.

Koska kaava-alue on niin pieni, että 40 dB:n melualue ei mahdu kaava-alueen sisäpuolelle, vaan säädetyt melutasot tulevat ylittymään kaava-alueen ulkopuolellakin, tarvitaan keinoja tarkkailla kaava-alueen ympäristössä toteutuvia melutasoja. Se voi tapahtua ainoastaan ympäristölupamääräyksen perusteella.

Tuuliturbiinit on suunniteltu niin ahtaalle alueelle, että saattaisivat kaatuessaan osua naapurien puolelle (eli niiden, jotka eivät ole vuokranneet maitaan tuulivoimalle). Myös jäänheitto saattaisi osua naapurien puolelle (YVA:ssa mainitaan jäänheiton riskialueeksi 600 metrin etäisyys voimalasta).

Voimaloiden koon kasvu lisää voimaloista aiheutuvia välkepäästöjä. Asutuksen ollessa kaikkialla suunniteltujen voimaloiden ympärillä vain noin kilometrin etäisyydellä, tuulivoimaloille asetetut ohjeet tulevat ylittymään. Tällöin tuulivoimaloiden välkevaikutusten rajoittaminen onnistuu ainoastaan ympäristölupapäätöksessä asetettavien velvoitteiden avulla.

Voimaloiden sijoittamisessa asutuksen välittömään läheisyyteen tulee noudattaa erityistä varovaisuutta.

Ympäristöluvassa tulee olla määräys siitä, miten tuulivoimaloiden vo. vaikutuksia seurataan ja valvotaan.

Ympäristölupaehdoissa on toivottavaa määrätä tuulivoimaloiden käyttöä jälkeisestä purkamisesta, romuttamisesta ja kierrätyksestä, esimerkiksi, että voimaloiden perustuksia ei saa jättää maaperään, vaan ne on poistettava.

Ympäristölupaehdoissa pyydetään huomioimaan myös muut ympäristöriskit, turvallisuus, pelastussuunnitelma ja mahdolliset onnettomuudet.

On huomionarvoista, että ympäristöluvalla voidaan välttää esim. meluhaitoista aiheutuvat vuosikausia kestävät oikeusriidat. Näin ympäristölupa on myös tuulivoimayhtiön edun mukainen, sillä se antaa suojan asukkaiden valituksilta, jos toiminta on lupaehtojen mukaista.

Ympäristöluvan tarve tulee arvioida, ja tuulivoimayhtiö tulee velvoittaa hakemaan hankkeelle ympäristölupa ennen voimaloiden käyttöönottoa. Mikäli tuulivoimayhtiö ei suostu vapaaehtoisesti hakemaan ympäristölupaa, asiasta tulee tehdä ympäristönsuojelulain mukainen valituskelpoinen päätös.

18. Maisema ja kulttuuriympäristö

Vaihtoehdossa VE1 hankkeen toteuttamisen vaikutusten merkittävyys maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioitiin kokonaisuudessaan kohtalaiseksi kielteiseksi – kuitenkin lähivaikutusalueen asutuksen (esim. Kokonkylä) ja vesistöjen (esim. Synsiö) sekä Oralan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta vaikutusten merkittävyys arvioitiin suureksi kielteiseksi. (s. 185) Kukaan ei omista maisemaa, ei edes hanketoimija, joten hanketoimijalla ei ole oikeutta aiheuttaa suuria kielteisiä vaikutuksia maisemaan, saati kulttuuriympäristöön, mitä tulee lähivaikutusalueen asutukseen (esim. Kokonkylä, Huhtimäki ja Mäkelänmäki) ja vesistöihin (esim. Synsiö) sekä Oralan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Havainnekuvia ei ole otettu juurikaan niiltä alueilta, joille on kerrottu olevan suurin maisemallinen vaikutus:

Esim. Kuvauspiste 2 Synsiö, Jyväskyläntie 1245, Kangasniemi: kuva on otettu alhaalta tien varresta kohden metsäistä rinnettä

Kuvauspiste 3 Kokonkylä, Hyyryläntie 353, Kangasniemi: vain kauimmaisat voimalat (6 ja 7) näkyvät kuvauspisteestä; siirtymällä muutaman askeleen sivummalle, myös lähivoimalat olisivat tulleet kuvaan

Kuvauspiste 4 Kokonkylä, Kotimäentie 35, Kangasniemi: kuvattu nousevaan vastarinteeseen, mäen päältä olisi saatu vallan toisenlaista kuvaa

Kuvauspiste 5 Kutkylä, Koittilantie 246, Kangasniemi: kuvattu nousevaan vastarinteeseen

Kuvauspisteiksi ei ole Orala lukuunottamatta valikoitunut sellaisia, joille on suurin näkyvyys, esim. Synsiön järven mökkirannat. On ilmeistä, että kuvauskohteiden valinnalla on pyritty liudentamaan kielteisiä maisemavaikutuksia.

YVA:ssa kerrotaan, että ”hankealueen lähivaikutusalueelle (kahdeksan kilometrin etäisyydelle) sijoittuu Synsiönjärven ja Kaijanlammen rantayleiskaava (hyväksytty Kangasniemen kunnanvaltuustossa 23.8.2010 § 43), jossa on osoitettu Synsiönjärvellä ja Kaijanlammella sijaitsevia arvokkaita kulttuurimaisema-alueita, harjuaalueita, maisema-alueita sekä vesistö- ja pienvesistöalueita. Lisäksi yleiskaavassa on osoitettu paikallisen historian kannalta merkittäviä kalamajoja, saunarakennuksia ja venevajoja. Synsiönjärven ja Kaijanlammen rantayleiskaavan mukaiset arvokohteet on esitetty kartalla. Arvokkaita kokonaisuuksia ovat mm. Synsiön saaret, Varpuniemen rantapellot sekä pitkän ja kapean Siikaniemen arvokas harjuaalue. Paikallisen historian kannalta merkittävät kalamajat painottuvat Kaijanlammen alueelle.” (s. 204) Tätäkin taustaa vasten olisi Synsiön järven alueelta tullut ottaa havainnekuvia, eritoten kun niitä eri yhteyksissä on pyydetty ja ymmärtääksemme Rambollin taholta myös luvattu.

YVA:sta: Siikaniemi on arvokasta harjuaaluetta. Vesistön luonnonmaisema antaa tuulivoimaloiden rakentamisen myötä tilaa uudelle ihmisperäiselle tuotantomaiseman elementille. (s. 223) Taidatko tuota kauniimmin sanoa sen, että huikean kaunis luonnonmaisemamme muuttuu teollisuusalueeksi?

Edelleen koskien rantakaavaa: ”Synsionjärvelle ja Kaijanlammelle sijoittuu Synsionjärven ja Kaijanlammen rantayleiskaavassa (2010) osoitettuja arvokkaita kulttuurimaisemia (km), maisema-alueita (am), vesistöalueita (av) sekä harjua-alueita (ah). Lisäksi rantayleiskaavassa on osoitettu paikallisen historian kannalta merkittäviä kalama-joja, saunarakennuksia ja venevajoja. Maiseman ja vesistön lukuisat arvoalueet käsittävät suhteellisen suuria alu-eita Synsionjärvellä (mm. lähes kaikki järven saaret), kun taas paikallisen historian kannalta merkittävät venevajat painottuvat Kaijanlammelle. Tuulivoimaloiden näkyvyyttä kohdistuu Synsionjärvellä mm. Siikaniemen, Varpunie-men, Hänninsaaren, Ketveleensaaren, Lehtisensaaren ja Rahusaaren itä- ja koillisrannoille. Avoimessa järvimaise-matilassa näkymät tuulivoimaloille ovat selkeitä niin, että koillisen suuntaan katsottaessa taustamaiseman met-sänrajan yläpuolella kohoaa tuulivoimaloiden ylimpiä osia, alimmat osat jäävät kohoavan puuston taa piiloon – maiseman muutos aiemmasta luonnonmaisemasta teknisempään suuntaan on Synsion vesistöalueella idän ja koillisen suuntaan avautuvilla rannoilla sekä avoimilla selkävesillä (esim. Metässelkä, Haahkalanselkä) huomata-tava, vaikkakin kyse on vain viidestä tuulivoimalasta.” (s. 223–224) Mainittujen arvokkaiden kulttuurimaisemien ja maisema-alueiden taustalle ei ole oikein eikä hyväksyttävää rakentaa selkeästi maisemasta erottuvaa ja maise-maa muuttavaa kookasta teollisuutta. Muutoksen suuruus arvioitiin myös kokonaisuudessaan suureksi kiel-teiseksi. (s. 225) Järvi-Suomen Tuuli Oy ei omista näitä maisemia, joten heillä ei ole oikeutta omaa taloudellista etuaan tavoitellen aiheuttaa suuria kielteisiä vaikutuksia yllä mainittuihin kulttuurimaisemiin.

19. Arkeologinen kulttuuriympäristö

Tervehdimme ilolla sitä, että uusia arkeologisia kulttuuriperintökohteita kuten

Leppämäen kangas ja Nälkämäki on löytynyt. Niiden välitöntä ympäristöä ei tule turmella tuuliteollisuusalueella, saati jättää kohteita teollisuusrakenteiden tai teiden alle.

20. Luonnonvarojen hyödyntäminen

Taulukko 20-1. Hankealueen lähistöllä sijaitsevat kiviaineksen ottoalueet, luvan tiedot ja ottoalueen etäisyys han-kealueesta (SYKE 2025).

Alue ja lupatunnus	Sijainti	Etäisyys han-kealueesta	Luvan voi-massaolo	Ottomäärä, k-m3	Ottoja jäl-jellä, k-m3
Pienikankaan kallioalue, Pienikangas (3061)	Kangasniemi	n. 3,5 km	29.11.2031	125 000	102 173

(s. 242)

Yllä mainittu kiviaineksen ottoalueen etäisyys Huuhtimäestä on todellisuudessa kolminkertainen. Muita emme ole tarkistaneet. Tällaisilla ”ylimalkaisuuksilla” on suora vaikutus mahdollisen mielipiteenohjaamisen lisäksi myös esitettyihin päästöihin.

21. Melu

On aihetta olettaa, että hanke ei toteudu 6 MW voimaloiden mukaisena (suunnitelma 6–10 MW). ELY-keskuksen tulee vaatia melumallinnus vähintäänkin 7,2 MW mukaisesti, koska jo nyt rakennetaan sen suuruisia voimaloita. Ei olisi hanketoimijalta tarkoituksenmukaista raikata aluetta ja jättää ottamatta voimala-alueesta sitä tehoa irti, mikä olisi rakentamisaikaisella kalustolla saatavissa.

Sääolosuhteilla kerrotaan olevan ”ratkaiseva merkitys varsinaisen kokonaisäänitason lisäksi myös tuulivoimalai-tosten melun mahdolliseen erityiseen häiritsevyyteen (erityinen amplitudimodulaatio, impulssimaisuuden ja ka-peakaistaisuus). Häiritsevyyttä lisäävien ominaisuuksien toteaminen ohjeistetaan melumittausohjeessa ja niitä ei ole sisällytetty mallinnusvaiheeseen.” (s. 252) Sekä erilaisten sääolosuhteiden (esim. jäätyminen) että esim. amp-litudimodulaation vaikutus olisi ehdottomasti pitänyt sisällyttää mallinnusvaiheeseen. On paljon mahdollista, että melu olisi ylittänyt 40dB jo 6 MW voimalakoolla, jos nämä olisi sisällytetty mallinnukseen.

YVA-infossa 3.6.2025 kysyttiin, onko melumallinnuksessa huomioitu sekä sähköntuotantokoneiston melu että tuulivoimaloiden lapojen pyörimisen aiheuttama melu. Tähän kysymykseen ei hanketoimijan YVA-konsultin yh-teyshenkilö osannut vastata. Voiko olla niin, että melumallinnus käsittää vain konehuoneen äänen eli ns. lähtö-melutason? Tämä selittäisi sen, miksi meluongelmia esiintyy niin paljon eri alueilla. Pyydämme ELY-keskusta sel-vittämään asiaa.

Melukartasta (s. 250) puuttuvat etäisyydet, mikä hankaloittaa kartan lukemista ja sisäistämistä.

22. Välke

Välkearvot ylittävät sallitut rajat useiden asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Pikkuruisella alueella voimalapaik-koja ei pysty siirtelemään niin, että välkearvot eivät ylittyisi.

23. Ilmanlaatu

YVA:ssa kirjoitetaan: ”Vaikutuksia ilmanlaatuun arvioitaessa huomioitiin Huuhtimäen tuulivoimahankkeen vaikutukset rakentamisesta purkuun sisältäen hankealueella ja sen lähiympäristössä tapahtuva liikenteen muutos. Tuulivoimahankkeen rakentamis- ja purkamisvaiheen sekä huoltotöiden aikana syntyy päästöjä ilmaan ajoneuvoista ja työkoneista.” (s. 270) Kuitenkin hankkeessa syntyvien ilmanlaatuvaikutusten

merkittävyys osalta arvioitiin, että vaihtoehto VE1 ei aiheuta muutosta nykytilaan. Ei ole mitenkään mahdollista, että 4554 kuljetusta ei aiheuta muutosta nykytilaan. Lisäksi liikenteen muutos olisi tullut tarkastella koko toimitusketjun osalta eikä vain ”hankealueella ja sen lähiympäristössä”.

24. Ilmasto

YVA:sta: ”Tuulivoimahankkeen elinkaaren aikaiset suorat ja epäsuorat ilmastovaikutukset muodostuvat tuulivoimaloiden raaka-aineiden ja osien valmistuksesta, osien kuljetuksista hankealueelle, rakentamisen aikaisesta työkoneiden ja laitteiden käytöstä, käytön aikaisesta huoltoliikenteestä, huolto- ja korjaustoimenpiteistä sekä voimaloiden purkamisesta. Kielteisiä ilmastovaikutuksia syntyy puuston ja maaperän muokkaamisen yhteydessä hiilivaran ja hiilinielun pienentyessä.” (s. 274) Kuitenkin vaihtoehdon VE1 vaikutusten merkittävyys arvioitiin olevan kohtalainen myönteinen huolimatta siitä, että kielteisiä ilmastovaikutuksia on runsaasti.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen eri vaihtoehtojen ilmastovaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin vaikutuksia alueellisesti ja paikallisesti huomioiden esimerkiksi kunnan ja maakunnan ilmastotavoitteet ja hankkeen vaikuttavuus näiden tavoitteiden kannalta. (s. 275) Ilmastovaikutuksia ei mielestämme voi tarkastella ainoastaan alueellisesti ja paikallisesti, sillä ilmasto ei ole alueellinen ja paikallinen. Huuhtimäen seurantalaveri 2:ssa esitettiin, että vaikutuksia, esim. kuljetukset, huomioitaisiin alusta loppuun saakka. Näin ei kuitenkaan ilmeisesti ole toimittu ja tulokseksi on saatu ”kohtalainen myönteinen vaikutus”, vaikka todellinen ilmastovaikutus olisi jotain aivan muuta.

YVA:sta: ”Hankkeen elinkaaren päästölaskennassa käytettiin kirjallisuudesta saatua päästökerrointa (Dolan & Heath 2012), joka sisältää kaikkien elinkaaren vaiheiden päästöt materiaalien valmistuksesta purkamiseen...” (s. 275) Vuonna 2012 julkaistu laskelma ei vastanne millään muotoa nykytilannetta. Voimalat ovat tuohon aikaan olleet jotain aivan muuta kuin mitä ne tulevat olemaan 2020-luvun lopussa.

Säättövoiman suuruutta ja sen ilmastovaikutuksia ei sisällytetty Huuhtimäen ympäristövaikutusten arviointiin, sillä säättövoiman halutaan katsoa olevan oma erillinen, hanketoimijasta riippumaton hankekokonaisuus. (s. 276) Mielestämme säättövoima tulisi ehdottomasti huomioida hanketta ”rasittavana” asiana, koska tuulivoima sitä edellyttää, ja lienee vain ajan kysymys, että sitä aletaan sellaisena myös laskelmissa ja kustannusjaossa edellyttää.

YVA:sta: ”Vaihtoehdossa VE1 tuulivoimaloita rakennetaan 5 kappaletta, jolloin teoreettinen kokonaisteho on 30–50 MW.” (s. 281) Miten mahdollisten ilmastohyötyjen yhteydessä voidaan antaa laskelmia aina 10 MW voimaloihin asti, kun esim. melun osalta voitiin antaa vain 6 MW voimalaa koskevat tiedot?

26. Elinkeinoelämä ja palvelut

YVA:sta: ”Vaikutusalueen herkkyys hankealueella elinkeinoelämän ja palveluiden osalta on arvioitu vähäiseksi. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä on vähäisesti elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia.” (s. 285) Edellä mainitut kannanotot ovat arvostuskysymyksiä. Paikalliset ja alueella lomailevat arvottavat esim. karjatilat, siirtolapuutarhan ja mökinvuokraajat korkealle ja toivovat, etteivät nämä ”vähäisesti elinkeinoelämää palvelevat ominaisuudet” korvautu tuuliteollisuudella.

YVA:ssa kerrotaan, että ”suoria vaikutuksia kunnan elinkeinoelämään ja palveluihin muodostuu erityisesti hankkeen kiinteistöverotulojen kautta. Hankkeen toteuttaminen ei heikennä hankealueella tai sen läheisyydessä toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Hankealueen ja sen lähiympäristön pääelinkeinon eli metsätalouden harjoittaminen voi jatkua nykyisellään. Hanke ei myöskään vaikuta maatalouden harjoittamiseen. Vähäisiä välillisiä kielteisiä vaikutuksia voi aiheutua maiseman muutoksen myötä yksittäisiin matkailupalveluiden tuotajiin, mutta hanke ei kuitenkaan estä matkailuelinkeinon harjoittamista. Vaihtoehdon VE1 vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin arvioitiin kokonaisuudessaan vähäisiksi myönteisiksi.” (s. 16)

Hankkeen kiinteistöverotulot olisivat vuositasolla noin 67 000 euroa. 30 vuoden aikana tuotto kunnalle olisi YVA:n mukaan enimmillään 2 miljoonaa euroa. (s. 287) Valmistajat antavat tuulivoimaloiden eliniäksi 15–30 vuotta, mutta useita voimaloita on purettu myös huomattavasti aikaisemmin. (Tuulivoimalan elinkaari Suomessa, Eemeli Skyttä, 2024). Olemme arvioineet, että kunta menettää jo nyt vuosittain enemmän kuin tuon mainitun 67 000 euroa, sillä ihmiset ”äänestävät jaloillaan” eli jättävät investoinnit tekemättä ja asioivat muilla paikkakunnilla.

On virheellistä sanoa, että hankkeen toteuttaminen ei heikennä hankealueella tai sen läheisyydessä toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Puun korjuu talvella ahtaalla alueella on riski, sillä voimalat olisivat vain satojen metrien päässä toisistaan ja jäänheittovaara yleisesti ulottuu jopa 600 m päähän voimalasta. Voimaloiden väliin ei jäisi edes ”turvakäytäviä” liikkumiseen. On myös virheellistä sanoa, että hanke ei myöskään vaikuta maatalouden harjoittamiseen. Paikalliset eläintilalliset ovat huolissaan elinkeinonsa tulevaisuudesta ja jatkomahdollisuuksista. Alueen lähistöllä toimivien matkailu- ja majoituspalveluita tarjoavien yritysten toiminta-ajatuksena on tarjota majoitusta luonnonrauhassa ja hiljaisuudessa. Hankkeen toteutuminen muuttaisi ympäristön lähes erämaamaisesta metsäisestä järviolueesta teollisuusalueeksi. Monille mökinvuokraajille tuulivoima olisi todellinen este toiminnan jatkamiselle. Jo nyt pelkät suunnitelmat tuulivoimasta kuuluvat aiheuttaneen peruutuksia mökinvuokrauksessa. Yllä mainituilla perusteilla katsomme, että arviointia ei ole tehty kattavasti päädyttyäessä toteamaan, että ”vaihtoehdon VE1 vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin arvioitiin kokonaisuudessaan vähäisiksi myönteisiksi.

Myös vaikutuksia talouteen yhteisöverojen kasvuna tuodaan esille (s. 287), mutta mainitsematta jää, että yhteisöverotulot eivät tule Kangasniemen kunnalle.

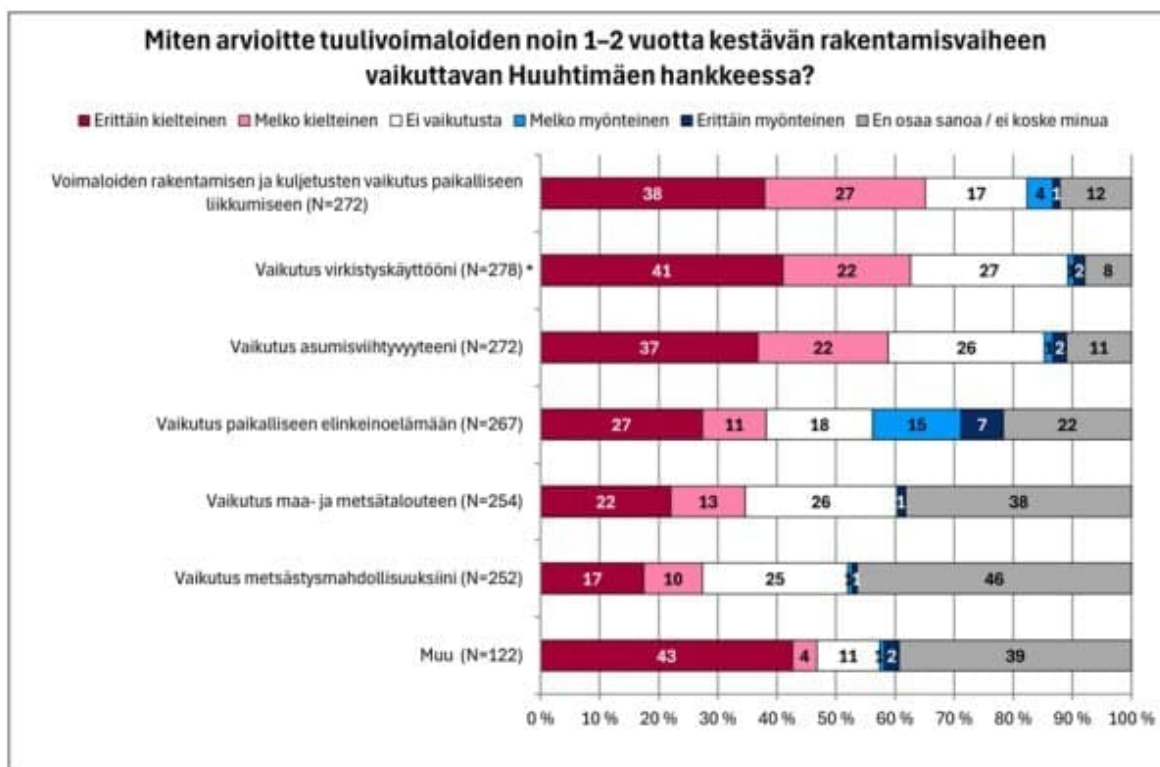
27. Terveys

Hankkeesta syntyvien terveysvaikutusten merkittävyys on arvioitu vaihtoehdon VE1 osalta vähäiseksi eli hankkeesta aiheutuu YVA:n mukaan korkeintaan vähäisiä kielteisiä terveysvaikutuksia. (s. 16) Pyydämme edelleen, että otatte huomioon, että melumallinnus on tehty 6 MW voimaloiden mukaan päätyen lähiasutuksen osalta hyvin lähelle melurajaa. Häiritsevyyttä lisääviä ominaisuuksia (erityinen amplitudimodulaatio, impulssimaisuus ja kapeakaistaisuus) ei ole sisällytetty mallinnusvaiheeseen. Minkäänlaista varovaisuusperiaatetta ei siis suunnittelussa noudateta. Hanke hyvin suurella todennäköisyydellä toteutuisi suurempitehoisilla voimaloilla (onhan jo suunnitteluvaiheessa haarukka 6–10 MW), jolloin meluraja ylittyisi lähiasuntojen kohdalla. Mielestämme on erittäin ajattelematonta sanoa, että ”hankkeesta syntyvien terveysvaikutusten merkittävyys on arvioitu vaihtoehdon VE1 osalta vähäiseksi eli hankkeesta aiheutuu korkeintaan vähäisiä kielteisiä terveysvaikutuksia”, kun sitä ei asutuksen läheisyyden vuoksi voida varmuudella sanoa. Lisäksi infraäänen sairastuttavaa vaikutusta ei ole tutkittu kyllin, jotta siitäkään voitaisiin varmuudella sanoa, että kyseeseen tulee vain vähäiset kielteiset vaikutukset. Toinen kysymys on se, millä oikeudella tällainen hanke saa aiheuttaa edes vähäisiä kielteisiä vaikutuksia asukkaiden terveydelle. Mielestämme sellaista oikeutta ei ole millään taloudellista etua tavoittelevalla yrityksellä/hankkeella.

YVA:sta: ”Suurin melutaso LAeq 38,4 dB on mallinnuksen mukaan reseptoripisteen R7 kohdalla, joka on lomarakennus.” (s. 292) R7 ei ole lomarakennus, vaan Huhtimäen tila.

27. Elinolot ja viihtyvyys

YVA:sta: ”Hankkeella on selkeästi kielteisiä vaikutuksia vakituiseen ja loma-asumiseen esimerkiksi maisema- ja välkevaikutusten kautta, ja hanke on herättänyt paljon huolta ja ristiriitoja ja jopa vähentänyt yhteisöllisyyttä, mutta toisaalta osa huolenaiheista on hankkeessa tehtyjen selvitysten, mallinnusten ja arviointien perusteella jäämässä loppujen lopuksi vaikutuksiltaan vähäiseksi tai kohtalaiseksi (esimerkiksi terveys- ja meluvaikutukset, luontovaikutukset). Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin toteuttamisvaihtoehdossa VE1 kohtalaisiksi kielteisiksi ja virkistyskäyttöön ja metsästykseseen vähäisiksi kielteisiksi.” (s. 17) On hyvä, että myönnetään, että hankkeella on selkeästi kielteisiä vaikutuksia vakituiseen ja loma-asumiseen esimerkiksi maisema- ja välkevaikutusten kautta, ja että hanke on herättänyt paljon huolta ja ristiriitoja ja vähentänyt yhteisöllisyyttä. Kuitenkin hankkeessa tehdyt selvitykset ja mallinnukset esimerkkinä mainittujen terveys-, -melu ja luontovaikutusten osalta ovat jääneet vajavaisiksi. Edellisissä kohdissa käsitelimme jo terveys- ja meluvaikutusten vajavaisuutta. Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin toteuttamisvaihtoehdossa VE1 kohtalaisiksi kielteisiksi ja esim. virkistyskäyttöön vähäisiksi kielteisiksi. Kuitenkin asukaskyselyssä 70 % vastaajista 10 km säteellä piti hanketta huonona tai erittäin huonona. Pyrkiikö hanketoimija esittämään, että asukkaiden arvio on väärä?



Tuulivoimahankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön ja metsästyksen arvioitiin kokonaisuudessaan melko kielteiseksi. (s. 301–302)

Asukkaiden mielipiteillä ei juurikaan ole ollut vaikutusta YVA:n tuloksiin.

Liittyen jäänheittoon ja tarvittavaan varoalueeseen, tämän hankkeen mitoilla YVA:ssa etäisyydeksi saatiin 600 metriä. ”Mikäli voimalassa ei ole minkäänlaista jääkontrollia, on syytä varata riittävän suuri varoalue voimalan ympärille. Varoalue voi olla pienempi, jos jäätämistä voidaan seurata ja tarpeen tullen rajoittaa voimalan toimintaa.” (s. 316) Jos jääkontrollia ei ole, hankealueella ei ole suositeltavaa liikua lainkaan (varoalue 600 m voimalan ympärillä, voimaloiden välinen etäisyys samaa luokkaa). Jos jääkontrolli on, ympäristölupa on ehdoton sen valvomiseksi.

31. Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

YVA:sta: ”Irtoavan jään aiheuttama turvallisuusriski tuulivoimaloista on erittäin pieni eikä se estä hankealueen virkistys- tai metsästyskäyttöä. Nykyaikaiset voimalat voidaan varustaa jääntunnistusjärjestelmillä, jotka tunnistavat jäätävät olosuhteet tai lapoihin muodostuneen jään, jolloin voimala voidaan pysäyttää tarvittaessa. Lisäksi jään muodostumista voidaan estää teknisin keinoin, kuten lapojen lämmityksellä. Tuulivoimalan välitön lähialue voidaan varustaa putoavasta jäädä varoittavilla kylteillä. Hankealueen lähiasutukselle tai loma-asutukselle irtoavasta jäädä ei koidu riskiä.” (s.18) On virheellistä väittää, että hankealueen lähiasutukselle tai loma-asutukselle irtoavasta jäädä ei koidu riskiä. Puun korjuu talvella ahtaalla alueella on riski, sillä voimalat olisivat vain satojen metrien päässä toisistaan ja jäänheittovaara ulottuu jopa 600 m päähän voimalasta. Voimaloiden väliin ei jäisi edes ”turvakäytäviä” liikumiseen. Jäitä lentäisi mahdollisesti myös sellaisten naapureiden puolelle, jotka eivät ole vuokranneet maitaan tuulivoimalle, ovathan tällaiset naapurit vain parin sadan metrin päässä voimaloista. YVA:ssa listataan asioita yleisellä tasolla, miten ongelmia voitaisiin ratkoa käyttäen termejä ”voidaan varustaa” ..., ”voidaan estää”, mutta ei ole mitään tietoa eikä varmuutta, onko hanketoimijalla intressiä investoida esim. jään-tunnistusjärjestelmään tai lapojen lämmitykseen.

33. Yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta

YVA:ssa: ”Yleisesti vertailtaessa yksittäisten voimaloiden kumulatiivisia vaikutuksia korostuvat luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset, sillä ne ovat selkeästi paikallisia. Tarkastelun perusteella esiin nousee voimalapaikka WT7, jolle johtavan tien rakentaminen aiheuttaa pintavesivaikutuksia Tuomikonpuruun, minkä lisäksi sillä on vaikutuksia huomionarvoiseen luontotyyppiin (Tuomikonpurun uoman huomionarvoiset osat) sekä yhteen huomionarvoiseen kasvilajiin, liito-oravalle soveltuvaan elinympäristöön ja linnustoon.

Voidaan kuitenkin todeta, etteivät kumulatiiviset vaikutukset nouse merkittäväksi minkään voimalan osalta, sillä vaikutukset ovat joko lievennettävissä tai suunnittelun avulla suoraan ehkäistävissä.” (s. 326) Kuulemme mielellämme ELY-keskuksenkin näkemyksen siitä, eikö esim. WT7:n kumulatiiviset vaikutukset nouse merkittäviksi jos sen pohjalta, mitä edellä on kerrottu. Lisäksi WT7:n osalta voidaan mainita, että tien rakentaminen tuhoaisi metson soidinalueen, jonka aiheuttamista ymmärtääksemme on pyritty estämään poistamalla WT4 suunnitelmista.

Elinolojen ja viihtyvyyden arvioinnissa tunnistettiin, että niille reseptoripisteille, joille kohdistuu eniten välkevaikutuksia, aiheutuu myös melutason nousua sekä maiseman muutosta. ”Vaikka melun ohjearvot alittuvatkin, on mahdollista, että vaikutusten kokonaisuus koetaan häiritseväksi ja paikallisesti viihtyvyyttä vähentävänä. Lisäksi näkymäalueanalyysin perusteella näistä kohteista aiheutuu myös näkymiä tuulivoimaloihin, mikä aiheuttaa myös maisemavaikutusta. Huomioitavaa on myös, että vaikutukset voivat kasautua samoille ihmisille, joista useat asuvat tai lomailevat alueella, harjoittavat maa- ja/tai metsätaloutta tai muuta elinkeinotoimintaa, käyttävät alueen teitä ja ovat samalla alueen virkistyskäyttäjiä, harrastavat metsästystä, muuta ulkoilua ja liikuntaa alueella. Vaikutukset yksittäisiin henkilöihin voivat olla suuria.” (s. 326) Lisäksi myös joissain yllä mainituissa tapauksissa asukkaiden rakentaminen omalle maalleen estyy. Ei ole millään tavoin hyväksyttävää tai kohtuullista aiheuttaa näille ihmisille niin paljon pahaa. Liiketoimintaa ei saa harjoittaa niin, että siitä koituu muille kohtuutonta rasitusta.

35. Tarvittavat suunnitelmat, luvat ja päätökset

Kuten aiemmin mainitsimme, koska tuulivoimahanketta ei ole suunniteltu siten, ettei sen toiminnasta aiheutuisi ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta, tuulivoimayhtiö tulee velvoittaa hakemaan hankkeelle ympäristölupa ennen voimaloiden käyttöönottoa. Mikäli tuulivoimayhtiö ei suostu vapaaehtoisesti hakemaan ympäristölupaa, asiasta tulee tehdä ympäristönsuojelulain mukainen valituskelpoinen päätös.

Hanke tulisi ilman muuta edellyttämään myös vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n mukaisen poikkeusluvan, sillä hanke vaarantaisi luonnontilaisen Tuomikonpurun.

Lopuksi

Hankkeen mahdolliset myönteiset vaikutukset, esimerkiksi vaikutukset työllisyyteen, kuntatalouteen sekä alueen saavutettavuuteen ovat selkeästi vähäisemmät kuin hankkeen runsaat negatiiviset vaikutukset.

Tästä syystä perustellusti oikea vaihtoehto on vaihtoehto 0 (VE0): Hanketta ei toteuteta eikä hankealueelle tule uutta toimintaa.

MP25

Lausunto koskien

HUUHTIMÄEN TUULIVOIMAHANKE, KANGASNIEMI YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Edustamme kansalaisia, jolla ei vapaa-ajan asukkaana ole demokratian mukaista äänivaltaa Kangasniemen kunnassa. Samaan aikaan maksamme merkittävän suuruista kiinteistöveroja, jätemaksuja yms. sekä olemme paikalliskunnalta palveluita ja tarvikkeita niin arkiseen elämään kuin vanhan maatilan kunnostamisen tarpeisiin. Olemme kunnostaneet vanhaa maatilaa sen ostohinnan verran viimeisen yhdeksän vuoden aikana.

Olemme sijoittuneet paikkakunnalle ja päättäneet vaalia, kunnostaa vanhaa. Pitää historian elävänä ja luonnon rikkaana. Omistamillamme mailla puusto ja eläimistö saa elää lajityypillisesti. Olemme tarjonneet maillamme paikallislukuisille perheille nauttia rauhasta, linnunlaulusta ja poissaolosta kaupungin sykkeestä. Myös ulkomaisille vieraillemme.

Äänemme ei kuulu tämän hankkeen valmistelussa millään tavalla. Jopa etäyhteydellä osallistuminen asukastilaisuuksiin on estetty. Ei kuulemma ole velvoitetta laissa tarjota etäyhteyttä... Kuntakin järjestää tilaisuudet arkipäivänä, omien työaikojensa mukaan. Paikkakunnan tapahtumassa heinäkuussa 2025 meiltä kysyttiin, koska muutamme kirjat Kangasniemelle, pois Espoosta. Emme ennen kuin tuulivoimalasuunnitelma hylätään. ”Mutta kun tarvittaisiin veronmaksajia.” Varmasti näin, mutta keinot ovat väärät. Tästä on viitteitä muiltakin ihmisiltä - voi kun tilanne kuultaisiin. Kunnalla on muitakin keinoja elinvoiman kasvattamiseen. Ihmiset eivät halua ostaa kiinteistöjä ja maata tuulivoimaloiden vaikutusalueelta. Suomen kaunein kunta, olevinaan?

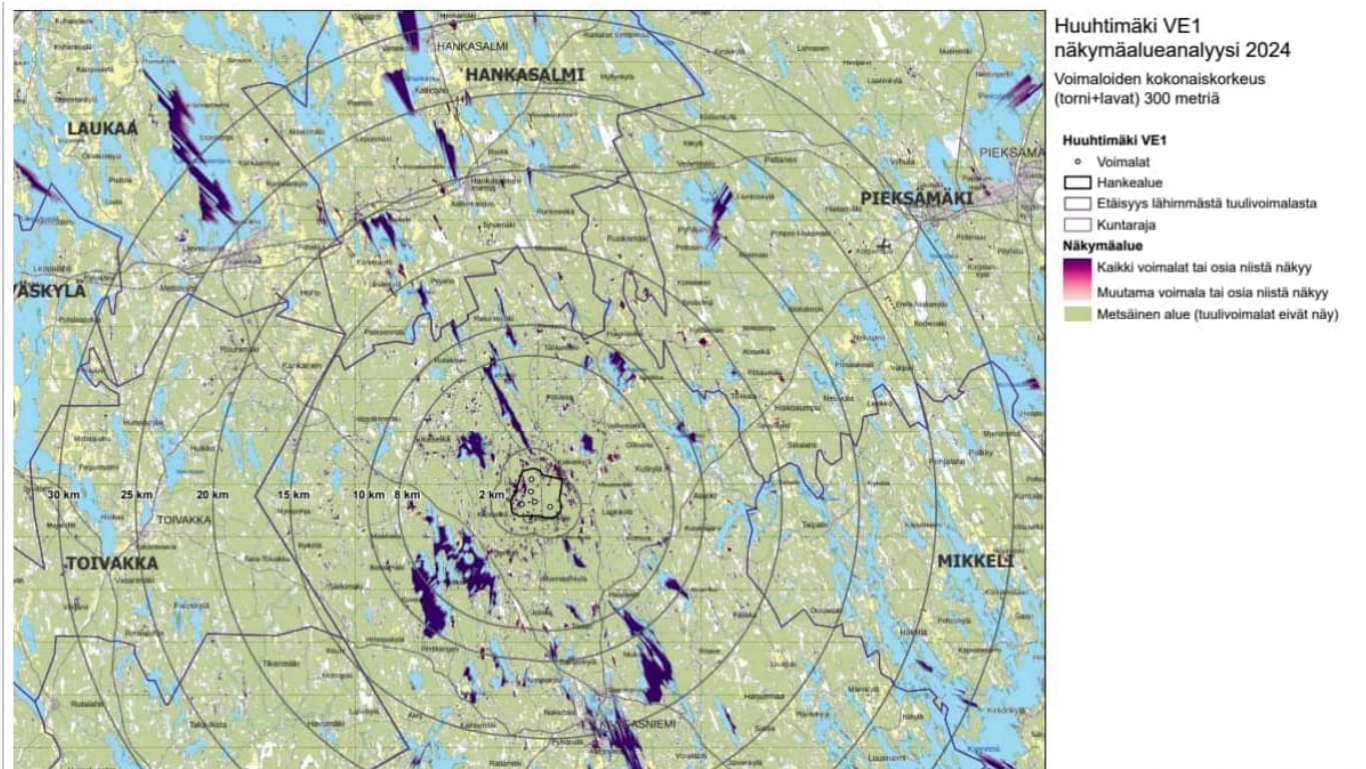
Perheemme maksaa tuloveroja Suomeen yli 200 000 euroa/ vuodessa. Tuulivoimaloiden verotuotto on Kangasniemelle ensimmäisenä vuonna arviolta 70 000 euroa.

Tuulivoimalahankkeessa ei ole mitään järkeä.

Emme ole tuulivoimaloita tai etenkin hiilineutraalisuustavoitetta vastaan. Olemme todenneet, että tuulivoimaloita voi rakentaa sinne, missä välkettä, melua, saasteita on jo entuudestaan, vaikka Espooseen. Mutta luontoa ja ihmisten välistä harmoniaa ei pidä pilata niiden vuoksi. Nykyinen suunnitelma asettaa kangasniemeläiset eriarvoiseen asemaan ja rikkoo yhteisöllisyyttä. Itsekin pohdimme, pitäisikö paikka myydä.

Oma tilanteemme on sellainen, että nykysuunnitelmissa kaikki tuulivoimalat tai osia niistä näkyy pihapiiriimme ja rantasaunalle. Jos yksityisessä omistuksessa, edessämme, olevalta tontilta omistaja hakkaisi puuston, kaikki tai osia tuulivoimaloista näkyisi koko tonttillemme. Katsoisimme niitä aina. On kohtuutonta, että tuulivoimaloiden näkymäalue- ja välkeanalyysi tehdään perustuen yksityisomistuksessa olevaan puustoon. Mitä jos omistaja hakkaa puut?

Kannatamme ehdotta hankkeen vaihtoehtoa VE 0, jossa hanketta ei toteuteta.



MP26

Mielipiteemme koskien Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostusta

Sisältö:

- 1) Vaikutukset pintavesiin kuten esim. Tuomikonpuruun liian kielteisiä
- 2) Mustaliuskeen vaikutukset niin pinta- kuin pohjavesiinkin
- 3) Vaikutukset luontotyyppeihin ja kasvillisuuteen (ahokissankäpälä ja Tuomikonpurun uoma)
- 4) Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö
 - lepakot, liito-oravat, viitasammakot, sudet, saukot
- 5) Linnusto: metsot, teeret, petolinnut ja pöllöt
- 6) Vaikutukset suurilla kielteisillä maisemaan ja kulttuuriympäristöön (sisältäen myös lentoestevalot)
- 7) Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön
- 8) Melu-, välke- ja infraäänivaikutukset sekä mikromuovien (Bisfenoli A) vaikutukset
- 9) Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen: negatiivinen vaikutus kiinteistöjen arvoihin
- 10) Tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvityksestä

- 11) Asukaskyselyn tulokset ja johtopäätökset
- 12) Tuulivoimaloiden purkamisesta ja purkuvakuuksista
- 13) Sosiaalinen hyväksyttävyys ja sosiaaliset vaikutukset
- 14) Muita YVA-selostukseen liittyviä kysymyksiä, kommentteja ja tarkennuksia
- 15) YVA-selostuksen laadusta ja puolueettomuudesta
- 16) Varovaisuusperiaate
- 17) Viesti Kangasniemen kuntapäättäjille ja kunnanjohtolle
- 18) Viesti hanketoimijalle Järvi-Suomen Tuuli Oy:lle
- 19) Viesti Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaiselle
- 20) Lopuksi / yhteenveto

Olemme tutustuneet huolellisesti ja perusteellisesti Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja verranneet selostusta useisiin eri tietolähteisiin.

Me allekirjoittaneet vaadimme Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen sivulla 8 mainittua vaihtoehtoa 0 (VE0), eli vaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta eikä hankealueille tule minkäänlaista uutta toimintaa.

Toisin sanoen vaihtoehto 1 (VE1) ei ole YVA-selostuksesta saatujen tietojen ja muihin hankkeeseen liittyvien tietolähteiden perusteella missään tapauksessa toteutuskelpoinen.

Saamiemme tietojen perusteella vaihtoehto 1 (VE1) sisältää paljon riskejä ja ilmiselvästi monenlaisia haittavaikutuksia, kuten haitallisia vaikutuksia ja epäselvyyksiä seuraaviin liittyen:

- pintavedet, Tuomikonpuru ym. (suuria haitallisia vaikutuksia)
- pohjavedet
- mustaliuskeen aiheuttamat vaikutukset
- luontotyytit kuten ahokissankäpälä ja Tuomikonpurun uoma
- luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit
- linnusto
- maisema ja kulttuuriympäristö
- arkeologinen kulttuuriperintö
- melu-, välke- ja infraäänivaikutukset
- mikromuovipäästöt
- ihmisten elinolot ja viihtyvyys
- kiinteistöjen arvot
- tuulivoimarakentamisen haasteet saavutettavuuden osalta
- sosiaalinen hyväksyttävyys Kangasniemellä (asukaskyselyn tulokset)
- purkuvakuuksien epäselvyys

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kesällä 2024 YVA-ohjelmasta antamaa lausuntoa ei tässä YVA-selostuksessa ole otettu riittävästi ja kattavasti huomioon.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus osoittaa selvästi, että hanke toteutessaan aiheuttaisi merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, minkä vuoksi hankkeen toteuttaminen tulee ehdottomasti kieltää.

Tarkemmat perustelut vaatimuksellemme löytyvät tämän mielipiteemme seuraavissa kappaleissa.

1. Vaikutukset pintavesiin kuten esim. Tuomikonpuruun liian kielteisiä

YVA-selostuksen perusteella vaihtoehdon 1 (VE1) merkittävyys Tuomikonpurulle olisi erittäin kielteinen. YVA-selostuksen perusteella Tuomikonpurun purohabitaatin ennustettu luonnontilaisuusluokka on PUROHELMI-hankkeen aineiston mukaan 2, eli sen tila on jo nyt voimakkaasti heikentynyt (SYKE 2022). Tuomikonpurun luonnontilaa ei ihmisen toimesta saa enää vaarantaa eikä heikentää!

Lisäksi YVA-konsultti Ramboll toteaa YVA-selostuksen liitteen 2 ”YVA-ohjelmalausunnon huomioiminen” sivulla 5, että selvää on, että kaikenlainen ihmistoiminta ja maanmuokkaus lisää pintavesiin kohdistuvaa kuormitusta.

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee pyrkiä siihen, että arvokkaiden pienvesikohteiden ympärille jätetään riittävä suojavyöhyke ja että arvokkaiden pienvesikohteiden ominaispiirteitä ei heikennetä.

Samassa lausunnossa yhteysviranomaisen totesi myös, että turvemaiden maanmuokkausta tulee välttää, koska turvemaiden vesitalouden muutoksesta voi aiheutua pitempiaikaisia vesistövaikutuksia. Esimerkiksi ojitetuilta turvemailta tuleva vesistöjen ravinne ja orgaanisen aineksen kuormitus kasvaa tutkimusten mukaan vuosikymmeniä. Synsiössä ja Malloksessa on väriluvun ja kemiallisen hapenkulutuksen lievästi nousevan trendin perusteella viitteitä orgaanisen aineksen kuormituksesta, mikä johtunee turvemaiden ojituksesta. Kehitys on näytteenotodatan perusteella alkanut 1970-luvulla. Huuhtimäen hankealue sijaitsee näiden järvien (Synsiö ja Mallos) valuma-alueella, minkä vuoksi turvemaiden muokkauksella on todennäköisesti vaikutuksia näihin järviin. Yhteysviranomaisen kehottaa kiinnittämään erityistä huomiota turvemaiden vesiensuojelutoimiin hankkeen kaikissa rakennustöissä.

Kuitenkin YVA-selostuksen sivuilla 11 ja 72 todetaan, että hankkeen pieni koko ja sijoittuminen usealle valuma-alueelle sekä pääosin muulle kuin turvemaalle aiheuttavat vain vähäisiä, paikallisia vaikutuksia. Tarkasti edellä olevaa lausetta lukien, voidaan todeta, että rakentamista tapahtuu myös turvemailla, mitä nimenomaan Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen 8.7.2024 antamassa lausunnossa on nimenomaan vältettävä.

Yhteysviranomaisen myös muistutti 8.7.2024 antamassa lausunnossaan, että vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan luonnontilaisen lähteen, noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Mahdollisten arvokkaiden pienvesikohteiden luonnontila tai sen kaltaisuus tulee varmentaa maastossa, kuten pienten lampien (Umpilampi ja Tuomikonlampi) ja purojen (Leppäpuro ja Tuomikonpuro) osalta.

Pintavesiin liittyen hankealueella sijaitseva Makolampi on viitasammakon lisääntymispaikaksi hyvin soveltuva suolainen, rämeenreunustama lampi. Viitasammakko kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on rauhoitettu laji. Tuulivoimarakentamisella ei saa vaarantaa viitasammakon elinmahdollisuuksia eikä elinympäristöä.

Alla linkki Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen 26.5.2025 julkaistuun kirjoitukseen "Maatuulivoiman rakentaminen vesistöjen näkökulmasta".

<https://pohjoispohjanmaanely.blog/2025/05/26/maatuulivoiman-rakentaminen-vesistojen-nakokulmasta/>

Tässä kirjoituksessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesitalousasiantuntija Elisa Kropsu toteaa mm. seuraavaa: "Suurista rakentamismääristä huolimatta maatuulivoimarakentamisen mahdolliset vaikutukset pintavesiin ovat yhä huonosti tunnettuja. Hankkeiden sijoituessa entistä lähemmäs toisiaan myös niiden yhteisvaikutukset kasvavat. Vaikka yksittäisen hankkeen vaikutus ei olisi merkittävä, vaikutukset kasautuvat muiden hankkeiden sekä kaiken valuma-alueen aikaisemman maankäytön kanssa.

Monista muista vaikutustyypeistä poiketen tuulivoimarakentamisen pintavesiin kohdistuvat vaikutukset eivät ole pistemäisiä, vaan ne voivat näkyä laajasti koko uomaverkoston tasolla. Tuulivoimahankkeissa rakennetaan ja peruskorjataan kantavia tieverkkoja, perustetaan laajoja pystytyskenttiä ja kaivetaan uusia ojia. Kohteesta riippuen rakentamisesta voi aiheutua hydrologisia muutoksia, vesistökuormituksen kasvua sekä muutoksia uomissa ja rantavyöhykkeissä. Vesistövaikutukset ovat moniulotteisia, kertautuvia ja usein vaikeita arvioida."

Kuten Mikkelin Seudun ympäristölautakunta kommentoi jo tammikuussa 2024 Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakavon luonnosta, tulee Kangasniemen alueen tuulivoimaloiden suunnittelussa ja sijoittelussa olla tavanomaista huolellisempi ja noudattaa varovaisuusperiaatetta.

Kun otetaan huomioon kaikki edellä mainitut tosiasiat, ja vaikka YVA-selostuksessa esitetään toimia haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi, on täysin selvää, että tuulivoimarakentamisen myötä riski Tuomikonpurun ja muutenkin hankealueen pintavesien pysyvään vaurioitumiseen ja jopa tuhoutumiseen on liian suuri, minkä vuoksi varovaisuusperiaatetta noudattamalla vaihtoehto (VE1) käy mahdottomaksi. Näin ollen hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) tulee ainoastaan kyseeseen.

2. Mustaliuskeen vaikutukset niin pinta- kuin pohjavesiin

YVA-selostuksen perusteella hankealueella sijaitsee mustaliuskealue. Mustaliuskeen esiintyminen hankealueella voi aiheuttaa riskin vesistöjen happamoitumiselle rakentamisen yhteydessä. Mahdollisesti muodostuvat happamat suotovedet voivat liuottaa haitallisia aineita, kuten metalleja, maaperästä ja ne voivat päätyä pohjavesiin aiheuttaen pohjavesien pilaantumista.

Lisäksi runsaasti rikkiä sisältävien paksujen mustaliuskekerrosten vaikutukset pintavesiin ovat samankaltaisia kuin happamien sulfaattimaiden aiheuttamat ympäristövaikutukset. Maankaivun, ojituksen ja kuivatuksen seurauksena rikkipitoista ainesta voi päästä hapettumaan ja happamoitumaan. Sulfidien hapettumisen seurauksena vedet happamoituvat ja voivat liuottaa maaperässä luontaisesti esiintyviä haitallisia raskasmetalleja heikentäen vesistöjen ekologista ja kemiallista tilaa.

YVA-selostuksessa todetaan myös, että mustaliuskeen esiintymissyvyyden, esiintymän laajuuden sekä mustaliuskeaineoksen esiintymisen selvittäminen alueen maaperässä vaatii vielä lisää yksityiskohtaisia tutkimuksia alueella, kuten geofysikaalisia maastomittauksia ja maaperätutkimuksia. Moreeniaineoksen rikkipitoisuuden ja hapontuottopotentiaalin arvioiminen voi olla moreeniaineoksen heterogeenisyyden takia haastavaa ja maanäytteenotto tulee suunnitella huolellisesti. Mustaliuskeiden esiintymisalueella on vältettävä tuulivoimarakentamista, jotta mustaliuskeen aiheuttamat haittavaikutukset kuten happamoitumisriskeille altistaminen ovat vältettävissä.

Geologian tutkimuskeskus (GTK) puolestaan toteaa, että mustaliuskeet voivat vaikuttaa haitallisesti pintavesien laatuun, mikäli kallion pintaa rikotaan tai mustaliusketta sisältävää maaperää kaivetaan. Tämän vuoksi mustaliuskealueiden tunnistaminen on tärkeää rakentamisessa, metsätalouden kunnostusojituksissa ja muussa maankäytössä.

<https://www.gtk.fi/ajankohtaista/geologian-tutkimuskeskus-on-kartoittanut-mustaliuskeiden-esiintymisen-maan-laajuisesti-ensimmaisena-maailmassa/>

YVA-selostuksessa todetaan lisäksi epävarmuustekijänä se, että mustaliuske-esiintymän osalta ei arvioinnin aikaan ollut käytössä tarkempaa, kuin kairaukseen perustuvaa, tulkintatietoa. On siten mahdollista, että alueella saattaa esiintyä mustaliuskealueita GTK:n aineistossa todettua enemmän. Mikäli näin on, nousee riski happamalle valunnalle ja sen merkitys alapuolisessa vesistössä edellä arvioitua suuremmaksi.

Viitaten jo edellä mainittuun Mikkelin Seudun ympäristölautakunnan kommenttiin varovaisuusperiaatteen noudattamisesta, tulee ainoastaan hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) kyseeseen, jotta mustaliuskeen aiheuttamat riskit voidaan välttää.

3. Vaikutukset luontotyyppeihin ja kasvillisuuteen (ahokissankäpälä ja Tuomikonpurun uoma)

YVA-selostuksen perusteella vaihtoehdon 1 (VE1) toteutuessa alueelta häviäisi kokonaan kasvilaji ahokissankäpälä. Tämä ei ole hyväksyttävää. Ahokissankäpälä kuuluu Suomen Lajitietokeskuksen (<https://laji.fi/taxon/MX.39761>) mukaan uhanalaisuudeltaan ns. silmälläpidettäviin kasvilajeihin. Tieteen termipankin mukaan silmälläpidettävä laji määritellään seuraavasti: ”laji, joka on lähes uhanalainen, selvästi taantunut tai jonka elinympäristöjen tiedetään olevan uhanalaisia tai taantuneita (kansainvälisen uhanalaisuusluokittelun luokka)” (<https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/silmälläpidettävä%20laji>)

Lisäksi rakennusaikana kohdistuu Tuomikonpurun uomaan (kohde nro 10 YVA-selostuksen termein) vesistövaikutuksia sekä puuston poiston reunavaikutuksia.

Näihin seikkoihin ja lisäksi varovaisuusperiaatteen noudattamiseen viitaten hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea ratkaisu.

4. Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö

Lepakot

Lepakoista tehtiin lajihavaintoja Huuhtimäen hankealueelta vuoden 2024 luontoselvitysten yhteydessä. Kyseiset selvitykset tehtiin aktiivikartoituksina kolmena yönä 12.6.2024, 12.7.2024 ja 13.8.2024. Näissä lepakkoselvityksessä Huuhtimäen hankealueella tehtiin yhteensä 11 lepakkohavaintoa.

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain rauhoitettuja. Luonnonsuojelulain 78 § mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.

YVA-selostuksen sivuilla 107, 108 ja 118 todetaan, että pohjanlepakolla on kohonnut riski törmätä voimaloihin, sillä se lentää korkealla. Myös muuttaville lepakoille voi aiheutua törmäysriski, mutta lepakoiden muuttoreiteistä on toistaiseksi saatavilla vähäisesti tietoa. Lisäksi lepakoihin voi aiheutua myös epäsuoria vaikutuksia elinympäristömuutoksen, lisääntyvän keinovalaistuksen, ihmistoiminnan aiheuttamien häiriöiden sekä elinympäristön hydrologiassa tapahtuvien muutosten kautta. Tuulivoima-alueen muutos esimerkiksi metsäisestä elinympäristöstä rakennetummaksi vaikuttaa lepakoihin epäsuorasti.

YVA-selostuksen sivulla 120 todetaan, että lepakkohavaintoaineistossa merkittävänä epävarmuustekijänä on se, etteivät selvitetty reitit olleet kaikilla selvityskerroilla samat, mikä heikentää tuloksen todenmukaisuutta. Hankealueen koillisosa jäi vain yhden selvityskerran varaan. Lisäksi kesäkuun selvityskerralla sää oli aavistuksen koea lepakkoiden tarkkailuun, mikä saattaa lisätä epävarmuutta.

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta, että lepakkoselvityksissä on suositeltavaa käyttää myös passiivikartoitusta, joka antaa paremman kuvan muun muassa muuttavien lepakkoiden liikehinnästä. Jostakin syystä tässä YVA-selostuksen selvityksissä ei lepakkoselvityksiä ole tehty passiivikartoituksella, vaikka hankealueella onkin tehty lepakkohavaintoja.

Edellä kirjoitettuun perustuen vaadimme, että lepakkoselvityksiä on vielä jatkettava ja tehtävä aikaisempaa perusteellisemmin sekä useana eri vuonna. Lepakkoselvityksiin on käytettävä myös passiivikartoitusta. Kaavaa tuulivoimarakentamiselle ei saa myöntää ennen kuin nämä asiat on selvitetty.

Liito-oravat

Huuhimäen hankealueelle alueelle laadittiin 7.–8.5.2023 liito-oravaselvitys kahtena maastotyöpäivänä. Liito-oravasta ei selvityksessä tehty havaintoja Huuhimäen hankealueelta. Sen sijaan Suomen Lajitietokeskuksen mukaan lähimmät liito-oravahavainnot sijaitsevat noin 0,9 km hankealueesta itään. Hankealueelle sijoittuu kuusi liito-oravalle potentiaalisesti soveltuvaa metsäkuvioita.

Liito-orava on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla ja kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on luontodirektiivin liitteen IV a nojalla kiellettyä.

YVA-selostuksen sivulla 117 todetaan, että hankealueella ei ole havaittu liito-oravan papanoita tai muita merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Hankealueelle sijoittuu kuitenkin useita liito-oravalle soveltuvia metsäkuvioita. Soveltuvat alueet vastaavat liito-oravan elinympäristövaatimuksia ja yhdistyvät osittain muihin soveltuviin alueisiin puustoisin yhteyksin. Hankesuunnitelman mukainen voimalapaikka WT7 sijoittuu liito-oravalle jokseenkin soveltuvaan ympäristöön. Yleisesti ottaen hankkeen toteuttaminen alueella pirstoo liito-oravan mahdollisia kulkureittejä alueella ja vähentää hieman liito-oravalle soveltuvan elinympäristön pinta-alaa voimalapaikalla WT7. Liito-oravalle soveltuvat metsäkuviot ovat monimuotoisuutta turvaavia kohteita, ja näiden kuvioiden sekä niille kulkevien puustoisien yhteyksien säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan on suositeltavaa.

Suomen Lajitietokeskuksen mukaan liito-orava koiraiden elinpiiri on keskimäärin 60 hehtaarin suuruinen. 60 hehtaaria on neliönmuotoisena kooltaan 775 metriä x 775 metriä. Mutta mikäli 60 hehtaaria on suorakulmion muotoinen, esim. 1000 metriä x 600 metriä, on mahdollista, että liito-orava koiraiden elinpiiri saattaa ulottua hankealueelle, kun huomioidaan se, että Suomen Lajitietokeskuksen mukaan lähimmät liito-oravahavainnot sijaitsevat noin 0,9 km hankealueesta itään. <https://laji.fi/about/5243>

Edellä mainittuihin seikkoihin vedoten vaadimme, että liito-oravahavaintojen tekemistä pitää vielä jatkaa ja tehdä useampana vuonna. Kaavaa tuulivoimarakentamiselle ei saa myöntää ennen kuin nämä asiat on selvitetty.

Vain kahtena päivänä tehdyt liito-oravaselvitykset eivät ole riittäviä huomioiden, että liito-oravahavaintoja on lähellä hankealuetta, ja että hankealueelle sijoittuu useita liito-oravalle soveltuvia metsäkuvioita.

Viitasammakot

Viitasammakoista tehtiin useita havaintoja Huuhimäen hankealueelta vuoden 2024 luontoselvitysten yhteydessä. Viitasammakoiden esiintymistä kartoitettiin toukokuussa 2024 kahdella eri maastokäynnillä. Todennettuja viitasammakon lisääntymisaluetta löytyy hankealueelta yhteensä neljä sekä lisäksi yksi epävarma viitasammakon lisääntymisalue. Selvityksen perusteella ei voida myöskään poissulkea viitasammakon esiintymistä selvityskohteiden ulkopuolisissa vesistöissä.

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla ja kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luonnonsuojelulain 78 § mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.

Viitasammakkoon voi kohdentua vaikutusta pääosin tuulivoimaloiden rakentamisvaiheen aiheuttamien vesitalousvaikutusten vuoksi, rakentamisen kuivattaessa sen elinympäristöjä tai vedenlaadun muuttuessa lajin kannalta epäsuotuisaksi.

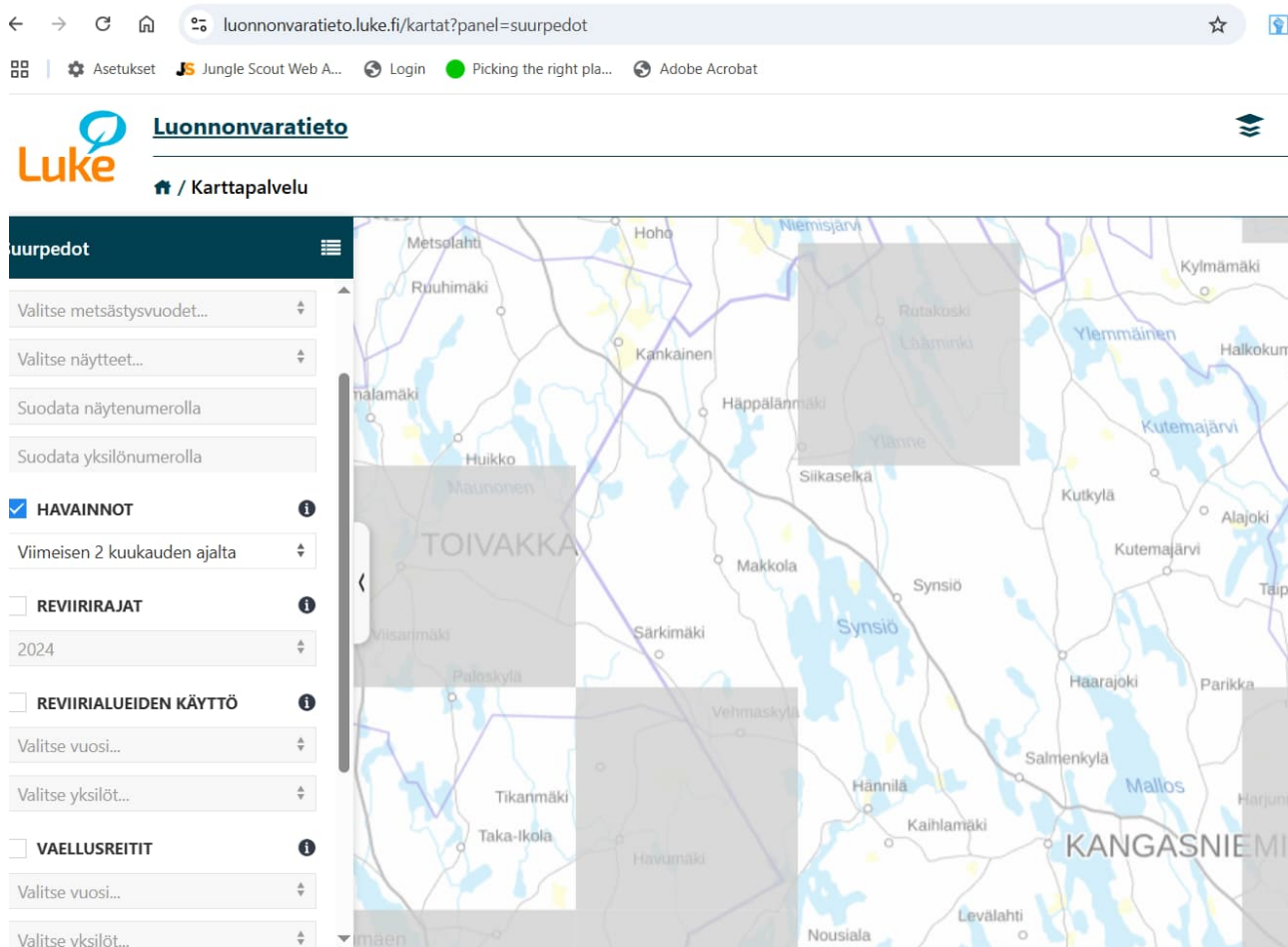
YVA-selostuksen sivuilla 117 ja 118 todetaan, että hankealueelle rakennettavien/ parannettavien teiden yhteydessä on olemassa riski sellaisille pintavesivaikutuksille, joilla on kielteinen vaikutus viitasammakkoon. Tämä on myös huomioitava hankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Sudet

YVA-selostuksen mukaan suurpedoista tai muusta huomionarvoisesta eläimistöstä ei tehty havaintoja vuoden 2024 luontoselvityksissä. Suurpetojen hyödyntämien laajojen reviirien vuoksi ei kuitenkaan voida poissulkea niiden esiintymistä hankealueella.

Suurpetojen ja muun huomionarvoisen eläimistön esiintymistä hankealueella selvitettiin talvella 2024. Lumijälkilaskenta suoritettiin kahtena laskentakierroksena 29.1.2024 ja 19.2.2024. Lumijälkilaskenta tehtiin hiihtäen siten, että suunnitellut voimalapaikat jäivät laskentakierroksen sisään ja laskennassa saatiin kartoitettua koko hankealue yhden päivän aikana.

Susien esiintymiseen hankealueella tai sen läheisyydessä haluamme tuoda esille seuraavaa: Luonnonvarakeskuksen luonnonvaratieto-palvelusta näkee tätä kirjoitettaessa 11.6.2025, että Huuhtimäen hankealuetta sivuten ja sen läheisyydessä 10 km x 10 km ruudulla on viimeisen 2 kk aikana ollut susihavaintoja, kts kartta alla. Lisäksi kartasta näkee, että viimeisen 2 kk aikana on susihavaintoja ollut myös hankealueen kaakkois-, lounais- ja länsipuolella. <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=suurpedot>



Lisäksi edellytämme hankkeen suunnittelijoita tutustumaan Facebook ryhmään "Susivaroitukset" <https://www.facebook.com/groups/601552506577563/> . Sieltä löytyy viimeisen vuoden ajalta useita susihavaintoja Kangasniemeltä ja hankealueen läheltä.

Edellä kirjoitettuun perustuen pidämme YVA-selostuksen tammi- ja helmikuussa 2024 pidettyä kaksipäiväistä lumijälkilaskentaa suurpetojen kartoittamiseksi liian vähäisenä. Alueella on faktisesti kuitenkin tehty susihavaintoja.

Saukot

Luonnonvarakeskuksen luonnonvaratieto-palvelusta näkee tätä kirjoitettaessa 11.6.2025, että helmikuussa 2025 on järjestelmään kirjattu saukkohavainto, joka on havaittu hankealueella Tuomikonpurussa. Kts kuva alla.

The screenshot shows the LAJI.FI observation list page. The main observation is highlighted, showing details for a 'saukko' (fox) sighting on 2025-02-10 in Tuomikonpuru. The observation is marked as 'Karkeistettu' (coarse). The map shows the location in the Tuomikonpuru area. The left sidebar shows a list of other observations, all for 'saukko' sightings in the same area.

Havaintoerä <http://tun.fi/KE.176/67b89a78d5de912c9a950a7b>

Kokoelma: Löydös havaintopalvelu
Aineiston tyyppi: ☐ Kansalaishavaintoja / ei laadunvarmistusta

Aika: 2025-02-10
Paikannimet: Suomi, Etelä-Savo (ES), Kangasniemi, Tuomikonpuru
Lisätiedot: Jäljistä tunnistettu
Laji: Saukko – *Lutra lutra*
Määrä: 1
Media:

Kommentit: Tee kommentti
Näytä erän kaikki havainnot (0 muuta)

Tätä havaintoerää on karkeistettu. Karkeistus voi tarkoittaa, että havainnon sijaintia tai havaintoaikaa on karkeistettu, havainnoijan nimi on piilotettu tai havaintoon liittyy tietoja, joita ei näytetä avoimessa portaalissa.
Karkeistuksen syy: Käyttäjän karkeistamat nimi- ja/tai paikkatiedot

Koordinaattien lähde: Ilmoitettu tieto
YKJ: 6890761:3478342
YKJ 1km: 6890:3478
YKJ 10km: 689:347
WGS84: 62.122281 26.581739
Paikan tarkkuus (m): 1

Luonnonvarakeskuksen sivuilta selviää, että saukko on vähälukuinen riistaeläin, joka on rauhoitettu. Viimeisessä uhanalaisuusarvioinnissa (2010) saukko luokiteltiin vaarantuneeksi.

Saukko on täysin riippuvainen vesistöistä. Pääosa saukon ravinnosta on sammakoita ja kaloja, jotka se pyydystää sukeltamalla. Rapujen osuus ravinnossa on vähäinen. Pienissä joissa, puroissa ja ojissa saaliseläinkannat eivät ole suuren suuria, ja jo sen takia saukko liikkuu laajalti. Tuulivoimarakentamisen myötä saukon elinpiiri saattaa pienentyä tai ainakin muuttua. <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/pienriista/saukko>

Olemme kuulleet joiltakin paikallisilta Huuhtimäen läheisyydessä asuvilta henkilöiltä viimeaikaisista Saukko-havainnoista esim. Tuomikonpurulla ja Huuhtimäen tilan alueella. Uskomme, että muissakin mielipiteissä Saukko nostetaan esille rauhoitettuna eläimenä, jota esiintyy hankealueella ja sen läheisyydessä. Käsityksemme mukaan lähi-alueiden asukkailta on mennyt viestiä Rambollin suuntaan saukkojen jälkihavainnoista.

Vaadimme, että YVA-selvityksessä tutkitaan tarkemmin myös Saukon esiintymistä hankealueella tai sen välitörmässä läheisyydessä.

Muuta

Haluamme tuoda tässä myös esille MTK:n Heli Siitarin 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisötilaisuudessa lausuman kommentin, että "YVA-selostuksessa on puutteellista tietoa isojen voimaloiden vaikutuksista ja vaikutuksista eläimistöön".

Tässä kappaleessa "Luontodirektiivin liitteen IV(A) lajit ja muu huomionarvoinen eläimistö" esille tuomiimme asioihin vedoten ja lisäksi varovaisuusperiaatteen noudattamiseen viitaten hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea ratkaisu.

5. Linnusto: metsot, teeret, petolinnut ja pöllöt

WT7:lle menevän tien vaikutus on huomioitava lähellä olevaan Metson soidinalueeseen. Rambollia on jo informoitu tästä soidinalueesta lähialueiden asukkaiden toimesta. Pyydämme huomioimaan tämän asian YVA-selostuksessa.

YVA-selostuksen sivulla 139 mainitaan, että metson ja teeren soitimiin sekä petolintuihin ja pöllöihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys voidaan arvioida vähäisemmäksi, mikäli kohteen herkkyyks tai muutoksen suuruus on luokan alarajalla (Mäkelä ja Salo 2023). Olemme tästä eri mieltä. Varovaisuusperiaatteen vedoten ei merkittävyyttä voida arvioida vähäisemmäksi.

6. Vaikutukset suuria kielteisiä maisemaan ja kulttuuriympäristöön (sisältäen myös lentoestevalot)

YVA-selostuksen sivulla 186 todetaan seuraavaa: toimintavaiheessa tuulivoimahanke muodostaa laajalle näkyvän maisemaelementin ja aiheuttaa muutoksia lähi- ja kaukomaisemassa. Tuulivoimalat erottuvat kokonsa ja muotonsa puolesta ympäristön perinteisistä elementeistä ja tuulivoimalan torni ja roottori näkyvät laajalle alueelle. Maisemakuvaan vaikuttavat maiseman piirteet, tuulivoimaloiden koko ja määrä, tuulivoimaloiden etäisyys ja näkyminen, tuulivoimaloiden sijoittelu ryhmässä, tuulivoimaloiden lentoestevalot ja toiminnassa olevien tuulivoimaloiden liike ja äänet.

YVA-selostuksen mukaan vaihtoehdon 1 (VE1) toteutuessa vaikutusten merkittävyys maisemaan ja kulttuuriympäristöön arvioidaan olevan suuri kielteinen lähivaikutusalueen (0–8 km) asutukseen (esim. Kokonkylä) ja vesistöjen (esim. Synsiö, Yläne, Lääminki, Iso-Paihas) sekä Oralan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta.

Suunnitellut voimalat tulisivat erittäin hallitsevaksi osaksi Kokonkylän maisemaa avointen maisematilojen osalta. Ne kohoavat taustamaisemassa näkyvän metsänrajan yläpuolella, ja paikoin näkymäsektorit ovat hyvin avoimia ja esteettömiä. Maisemavaikutusten merkittävyys olisi suuri kielteinen myös Kokonkylän Peltomäen pihapiirissä, joka luetaan paikallisesti arvokkaaksi rakennetun kulttuuriympäristön kohteeksi.

Tuulivoimalat vaikuttaisivat Kangasniemen kunnan toiseksi suurimman järven Synsiön vesistömaisemiin merkittäväällä tavalla. Maiseman muutos aiemmasta luonnonmaisemasta teknisempään suuntaan on Synsiön vesistöalueella idän ja koillisen suuntaan avautuvilla rannoilla sekä avoimilla selkävesillä (esim. Metässelkä, Haahkalanselkä) huomattava, vaikka kyse on vain viidestä tuulivoimalasta. Synsiö-järvellä vapaa-ajan asutus on keskittynyt erityisesti Siikaniemeen, jonka idänpuoleisille rannoille tuulivoimaloiden näkyvyyttä muodostuu. On tiedostettava, että Siikaniemi on arvokasta harjualueutta.

Synsiönjärvelle sijoittuu Synsiönjärven rantayleiskaavassa (2010) osoitettuja arvokkaita kulttuurimaisemia (km), maisema-alueita (am), vesistöalueita (av) sekä harjualueita (ah). Lisäksi rantayleiskaavassa on osoitettu paikallisen historian kannalta merkittäviä kalamajoja, saunarakennuksia ja venevajoja. Maiseman ja vesistön lukuisat arvoalueet käsittävät suhteellisen suuria alueita Synsiönjärvellä.

Erityisen huomiotavaa on, että lähivaikutusalueella (0–8 km) maisemavaikutuksia kohdistuu melko suureen joukkoon ihmisiä – alue on suosittua vapaa-ajan vieton ja mökkeilyn aluetta. Voidaan todeta, että tuulivoimarakentamisen myötä maaseutumainen alue muuttuisi teollisuusalueeksi.

Kuten YVA-selostuksessa todetaan, Orala on maakunnallisesti arvokasta maisema-alueutta ja tuulivoimalat tulisivat varsin hallitsevaksi osaksi myös Oralantien maisemaa. 300-metriset tuulivoimalat kohoavat merkittäväällä tavalla taustamaisemassa siintävien metsäselänteiden päällä. Muutos nykyisestä kumpuilevasta metsäisestä kaukomaisemasta osin tuulituotannon maisemaksi on merkittävä. Maisemassa tuulivoimalat muodostuvat huomiota herättäväksi ihmisperäiseksi tekniseksi elementiksi.

Edellä mainittujen lisäksi maakunnallisesti arvokkaalle Kutkylän maisema-alueelle kohdistuu keskisuuri kielteinen maisemavaikutus.

Pyydämme ELY-keskuksen yhteysviranomaista huomioimaan myös seuraavan asian. Aalto-yliopiston maisema-arkkitehti Emilia Weckmanin mukaan Ympäristöministeriön vuodelta 2016 ja vielä voimassa oleva ohjeistus tuulivoimaloiden maisemavaikutusten arvioinnissa on käytännössä vanhentunut ja antaa väärää tietoa johtuen siitä, että tuulivoimaloiden mittakaava on viimeisten vuosien aikana nopeasti kasvanut. Esimerkiksi vuonna 2016, jolloin maisemavaikutusten arvioinnin ohjeistus on viimeksi päivitetty, tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus oli keskimäärin noin 200 metriä kun nyt Huuhtimäelle suunnitellaan 300 metriä korkeita tuulivoimaloita. Weckmanin mukaan maisemavaikutusten arviointi vaatii arviointimenetelmien kehittämistä ja ohjeistuksien päivittämistä. Mainittakoon, että Emilia Weckman tuntee Suomessa parhaiten tuulivoimaloiden maisemavaikutusarviointien jälkeenjääneisyyden, sillä hän on ollut laatimassa aiempia määräyksiä vuosina 2006 ja 2016 ja tunteen syvästi aihepiiriin ja siinä viime vuosina tapahtuneet muutokset. Tämä maisemavaikutusten käytännössä vanhentunut ohjeistus lisää painetta sille, että tässäkin asiassa noudatetaan erityistä varovaisuusperiaatetta.

Haluamme tuoda tässä myös esille MTK:n Heli Siitarin 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisotilaisuudessa lausuman kommentin, että ”Kangasniemi tunnetaan vesistöistään, mistä on paikkakunnalle tullut hyvä maine. Tuulivoimaloiden maisemavaikutukset kohdentuisivat erityisesti vesistöalueille”.

Lentoestevalot

YVA-selostuksessa todetaan lentoestevaloista seuraavaa:

Tuulivoimaloihin on niiden korkeuden vuoksi lisättävä lentoestemääräysten mukaiset lentoestemerkinnot sekä -valot. Lentoestevalaistuksesta määrätään lentoestelausunnossa tai lentoesteluvassa. Konehuoneen päälle tulevan valon tulee päivisin ja hämärällä olla vilkkuva valkoinen valo, mutta öisin valo voi myös olla vilkkuva punainen tai kiinteä punainen. Konehuoneen lisäksi lentoestevalot sijoitetaan tasaisin välein torniin siten, että alimmat valot jäävät puuston yläpuolelle.

Tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot näkyvät pimeään aikaan kauas etenkin rakentamattomassa maisemassa. Pimeällä, hämärässä tai harmaalla säällä, kun tuulivoimalat ovat vaikeammin havaittavissa, korostuvat tuulivoimaloiden varoitus- eli lentoestevalot. Kirkkaana yönä valaistus voi näkyä laajalle.

Lentoestevalojen maisemavaikutukset kohdistuvat samoille alueille, joilta on näköyhteys tuulivoimaloihin. Valon vaikutus riippuu sääolosuhteista ja erityisesti pilvisellä tai sumuisella säällä lentoestevalojen vaikutus voi heijastumisesta johtuen ulottua myös alueille, joille voimalat eivät muuten näy.

Tuulivoimaloihin asennettavat lentoestevalot voivat heikentää asumisviihtyisyyttä maiseman luonteen muuttumisen kautta.

Yhteenvedon YVA-selostuksessa todetaan, että erityisesti vesistöt ovat tuulivoimaloiden vaikutusalueella (varsinkin lähivaikutusalueella) maisemavaikutuksille alttiita, ja niillä on maisemallista merkitystä vakitukselle sekä vapaa-ajan asumiselle sekä paikalliselle virkistyskäytölle. Muutoksen suuruus arvioitiin kokonaisuudessaan suureksi kielteiseksi – muutos maisemassa on pitkäaikainen ja näkyy etäisyysvyöhykkeittäin laajalle alueelle.

Näihin edellä mainittuihin seikkoihin vedoten vaihtoehdon 1 (VE1) vaikutukset olisivat aivan liian kielteisiä nykyiseen maisema- ja kulttuuriympäristöön, minkä vuoksi tässäkin kohdassa hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea ratkaisu.

7. Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Tuulivoimaloiden vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön voivat olla konkreettisia arkeologista kohdetta tai sen lähiympäristöä muuttavia tai jopa tuhoavia rakennustoimenpiteitä. Tuulivoimalat voivat myös joissain tapauksissa muuttaa arkeologisen kulttuuriperinnön ympäristön visuaalista maisemakuvaa, mikä aiheutuu siitä, kun tuulivoimalat näkyvät korkeina rakenteina sijaintipaikaltaan hyvin kauaksi. Useimmiten suurempi merkitys on kuitenkin kiinteän muinaisjäännöksen ja sen ominaispiirteiden säilymisellä.

Huuhtimäen tuulivoimahankealueelta ei tunnettu entuudestaan kiinteitä muinaisjäännöksiä tai arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Huuhtimäen tuulivoimahankealueen arkeologinen kulttuuriperintö inventoitiin vuonna 2024. Hankealueelta tunnistettiin vuoden 2024 inventoinneissa kolme uutta muuta kulttuuriperintökohdetta (Hohkasuo, Umpilampi ja Nälkämäki). Suunnitelmassa Nälkämäen kulttuuriperintökohteen läpi kulkisi uusi tielinjaus, joka vaarantaisi Nälkämäen ominaispiirteitä.

Lisäksi tunnistettiin maastotyöskentelyn jälkeen 5p-laserkeilausaineistoihin perustuvilla tarkastuksilla neljä mahdollista uutta kiinteää muinaisjäännöstä sekä yksi mahdollinen uusi muu kulttuuriperintökohde. Hankkeen vaikutukset arvioitiin inventoitujen arkeologisten kulttuuriperintökohteiden osalta.

YVA-selostuksen selvitysten perusteella, jos vaihtoehto 1 (VE1) toteutettaisiin, arvioitiin tuulivoimarakentamisella ilman lieventämistoimenpiteitä olevan suuri kielteinen vaikutus Nälkämäen muuhun kulttuuriperintökohteeseen ja Leppämäen mahdolliseen muinaisjäännökseen.

Myös vaikutuksissa arkeologiseen kulttuuriperintöön, tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta, minkä vuoksi hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea ratkaisu. Toisin sanoen tuulivoimarakentaminen tulisi aivan liian lähelle tunnistettuja Nälkämäen kulttuuriperintökohteita ja Leppämäen mahdollista muinaisjäännöstä.

YVA-selostuksen vaihtoehtojen vertailussa (sivu 238, taulukko 19–2), todetaan myös, että vaihtoehdolla 0 olisi suuri myönteinen merkittävyys näihin kyseessä oleviin kulttuuriperintökohteisiin ja mahdollisiin muinaisjäännöksiin, mikä myös puoltaa vahvasti hankkeen vaihtoehdon 0 (VE0) toteuttamista.

8. Melu-, välke- ja infraäänivaikutukset sekä mikromuovien (Bisfenoli A) vaikutukset

YVA-selostuksen tulosten perusteella ulkomelun vaikutus lähimmillä asuin- ja lomarakennuksilla vaihtoehdossa VE1 arvioitiin kohtalaiseksi kielteiseksi, koska melutaso kasvaa merkittävästi nykytilaan verrattuna, vaikka melunohjearvo alittuukin. YVA-selostuksen sivulla 289 todetaan, että tyypillisesti tuulivoimaloiden läheisyydessä kuuluvat äänen tasot ovat vähäisempiä kuin esimerkiksi liikenneympäristössä, mutta usein suurempia kuin luonnonympäristössä. Haluamme korostaa, että Huuhtimäen alue on nykyisellään hiljaista maaseutumaista maatalous- ja metsäaluetta kaukana isommista valtateista, joten hankealuetta ei mitenkään voi verrata liikenneympäristöön, jota yleensä tavataan kaupungeissa tai isompien valtateiden tuntumassa.

Pienitaajuuden melun vaikutus vaihtoehdossa VE1 arvioitiin kohtalaiseksi kielteiseksi, koska melutaso kasvaa nykytilaan verrattuna, vaikka toimenpiderajat alittuvat. YVA-selostuksen sivulla 289 todetaan, että tyypillisesti tuulivoimaloiden läheisyydessä infraäänitasot ovat pienempiä tai samaa luokkaa kuin kaupunkikeskustoissa, mutta usein suurempia kuin luonnonympäristöissä. Haluamme korostaa, että Huuhtimäen alue on nykyisellään hiljaista maaseutumaista maatalous- ja metsäaluetta, joten hankealuetta ei mitenkään voi verrata kaupunkikeskustoihin.

Kaiken kaikkiaan YVA-selostuksen arvioiden mukaan hankealueen melutaso kasvaa ja alueen äänimaisema muuttuu. Osa lähialueen asukkaista voi kokea tuulivoimaloiden äänen häiritseväksi tai aiheuttavan terveysvaikutuksia.

Ulkomelu

Kevään 2024 YVA-arviointiohjelmaan Mikkelin seudun ympäristöpalvelut ilmaisi lausunnossaan, että melumallinnus tulee laatia pahimman mahdollisen tilanteen mukaisilla tiedoilla (10 MW:n ja 300 metriä korkeiden voimaloiden) ja että kaikkia selvitystuloksia tulee arvioida tarvittaessa myös voimalakohtaisesti.

Miksi ulkomelun melupäästötietoina on kuitenkin käytetty pienintä mahdollista vaihtoehtoa, eli 6.0MW voimalaitoksen lähtötietoja (Vestas V162- 6.0 MW: 104,3 dB + 2 dB varmuusarvo)? Tällä kyseisellä 6,0 MW melupäästötiedoilla reseptoripisteessä 7 melutasoksi saatiin 38,4 dB, joka on alle valtioneuvoston melulle asettaman maksimirajan 40 dB, mutta ei alita sitä kovin paljoa.

Tällä hetkellä on jo saatavilla ulkomelun melupäästötietoina Vestas V172 7,2 MW voimalaitoksen lähtöarvoja (110,1 dB + 2 dB varmuusarvo), joita on mm. käytetty vuonna 2023 Simossa sijaitsevan Leilisuon tuulivoimahankkeen melumallinnuksissa (hanketoimija Myrsky Energia Oy, hankekonsultti FCG). Kts linkki tähän tietolähteeseen alla. <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Liite%208.%20Melu-%20ja%20varjostusmallinnusraportti%202023.pdf>

Todennäköistä on, että jo 7,2 MW kokoisilla tuulivoimaloilla reseptoripisteessä R7 valtioneuvoston melulle asetama maksimiraja 40 dB ylittyy. V172 7,2 MW tuulivoimalan lähtömelu on 5,8 dB suurempi kuin V162 6,0 MW tuulivoimalan. Jos reseptoripisteessä R7 melutaso V162 turbiinilla on YVA-selvityksen mukaan 38,4 dB, mikä on 36,1 % lähtömelusta, niin vastaavalla tavalla extrapoloimalla V172 7,2 MW tuulivoimalalla reseptoripisteen R7 melutasoksi tulisi 40,5 dB, mikä ylittää valtioneuvoston melulle asettaman maksimirajat. Tämä tarkoittaa joko sitä, että Huuhtimäen tuulivoimaloiden maksimiteho voisi niiden meluvaikutusten takia olla enimmillään 6,0 MW, tai jos käytetään tehokkaampia tuulivoimaloita, on tuulivoimaloiden määrää vähennettävä nykyisestä viidestä. Joka tapauksessa hanketoimijan kannalta tämä tarkoittaa varmasti sitä, että Huuhtimäen tuulivoima-alueen sähköntuotto ei tulisi olemaan niin suuri kuin alun perin on laskettu.

Meluarvoin liittyen haluamme tässä tuoda esille myös Kangasniemen uuden kunnanvaltuuston toisen varapuheenjohtajan Maisa Juntusen 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisötilaisuudessa lausuman: ”meluarvot ovat niin lähellä raja-arvoja, että hanke tuntuu riskialttiilta”.

TV-KY ry (Tuulivoima-kansalaisyhdistys ry) toi 10.6.2025 järjestämässään webinaarissa esille, että kokemus on osoittanut, että melumallinnukset useissa tapauksissa aliarvioivat tuulivoimaloiden melua, minkä vuoksi tuulivoimaloiden sijoittamisessa olisi syytä noudattaa varovaisuuden periaatetta ja tuulivoimalat kannattaisi sijoittaa melumallinnuksen mukaista etäisyyttä pidemmälle. TV-KY ry toteaa myös, että melumallinnusohjeistus vuodelta 2014 on vanhentunut ja siihen jäi jo laatimishetkellä puutteita. TV-KY ry:n kansalaisilta saaman palautteen perusteella jo rakennetusta tuulivoimasta aiheutuu meluhaittoja usealla paikkakunnalla Suomessa. Lisäksi TV-KY ry esitti, että kaavoituksessa joudutaan varautumaan sellaisten voimaloiden rakentamiseen, joita ei vielä ole olemassa, eikä niiden meluvaikutuksista ole mittauksiin perustuvaa tietoa.

Kaikki tämä edellä TV-KY ry:n esittämä kokemusperäinen tieto lisää sen tärkeyttä, että meluvaikutusten arvioinnissa ja voimaloiden sijoittelussa on varovaisuusperiaatetta ehdottomasti noudatettava.

Kysymys: Kevään 2024 YVA-arviointiohjelmassa MTK-Kangasniemi esitti lausunnossaan, että 5 km lähialueella hankealueen rajasta tulee kartoittaa ne maatilat, joissa on tuotantoeläimiä sekä tulee arvioida melun vaikutuksia näihin tuotantoeläimiin. Miten tämä asia on käsitelty YVA-selostuksessa?

Ulkomelun melumallinnuksiin liittyen vaadimme, että melumallinnus tulee laatia pahimman mahdollisen tilanteen mukaisilla tiedoilla (10 MW:n ja 300 metriä korkeiden voimaloiden) ja että kaikkia selvitystuloksia tulee arvioida tarvittaessa myös voimalakohtaisesti.

Tuulivoimaloiden aiheuttamaan meluun liittyvää lähdeaineistoa:

https://tvky.info/2024/12/tutkimus-tuulivoimamelu-vaikuttaa-unen-laatuun-ja-palauttavaan-vaikutukseen-lisatutkimusta-pitkaaikaisesta-tuulivoimamelulle-altistumisesta-tarvittaisiin-tuulivoimameluun-ei-totu/?fbclid=IwY2xjawLPP31leHRuA2FlbQlxMQBicmlkETBxNFdPb1prZVRqdn-ZiTGF2AR5_STnFUWz0sYQ5Y4kwmey9jAm5MB-pos5cdOguxApXGKzzSsNmsMRNqj_Fdw_aem_4DrxSRhJqVyZ-KnGB1tmq

https://www.gu.se/nyheter/vindkraftsljud-paverkar-dromsomens-och-hur-utvilad-man-kanner-sig-0?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAR1Talq0fWcBYZRq7GP3YW6YCOvYLRSEKLaZgX0a1j1EEdQjHtsCD1YCzds_aem_FpBK9yZLFy3M5SxXPT7WiQ

https://www.researchgate.net/publication/340709608_A_laboratory_study_on_the_effects_of_wind_turbine_noise_on_sleep_Results_of_the_polysomnographic_WiTNES_study

Pienitaajuinen melu

Kevään 2024 YVA-arviointiohjelmassa Mikkelin Seudun ympäristöpalvelut ilmaisi lausunnossaan, että YVA-ohjelmassa esitettävä, kuinka sisätilojen pienitaajuinen melu arvioidaan ja erityisesti millaista rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyttä arvioinnissa käytetään. HUUHTIMÄEN alueella sijaitsevat rakennukset saattavat olla osittain iäkkäitäkin, jolloin voidaan arvioida, ettei ääneneristävyys näissä rakennuksissa ole nykyvaatimusten mukaisella tasolla.

Kysymys: millaista lähialueen rakennusten ulkovaipan ääneneristävyyttä on pienitaajuisen melun arvioinnissa käytetty, ja onko kaikki lähialueen rakennukset käyty auditoimassa ja toteamassa kunkin rakennuksen ulkovaipan ääneneristävydet?

Ymmärsimme YVA-selostuksesta, että pienitaajuisen melun määrittämisessä ääneneristysarvoina on käytetty Turun Ammattikorkeakoulun tutkimuksen ”The sound insulation of façades at frequencies 5–5000 Hz, Keränen et. al.” mukaisia pientalojen julkisivujen ilmajääneneristysarvoja, jotka kuvaavat tilastollista estimaattia ilmajääneneristyskyvystä, joka ylittyy suomalaisten pientalojen tapauksessa 84 % todennäköisyydellä. Tämä määrittäminen ei kuitenkaan välttämättä ole totuudenmukainen, kun tutkittavana on hyvinkin iäkkäitä rakennuksia.

Edellytämme, että pienitaajuisen melun arvioinnissa on lähialueella ehdottomasti huomioitava rakennus rakennukselta niiden ulkovaipan ääneneristävyys.

Välke

YVA-selostuksen mukaan vaihtoehdossa VE1 mallinnusten perusteella vuotuinen välkevaikutus ylittää 8 tuntia neljän reseptoripisteen kohdalla. Välkevaikutukset ilman lieventämis- ja rajoitustoimenpiteitä arvioidaan reseptoripisteissä R2 ja R11 merkittävydeltään suuriksi kielteiseksi, koska välkemäärä on yli 20 tuntia vuodessa. Reseptoripisteessä R1 välkevaikutus arvioidaan niin ikään suureksi kielteiseksi, koska välkemäärä on yli 10 tuntia vuodessa, ja reseptoripisteessä R3 kohtalaiseksi kielteiseksi, koska välkemäärä on yli 8 tuntia vuodessa. Muiden ympäristön asuin- ja lomarakennusten kohdalla välkemäärä jää alle 8 tuntia vuodessa, jolloin vaikutus arvioidaan vähäiseksi kielteiseksi.

Välkevaikutukset on pystyttävä teknisesti minimoimaan riittävällä turvapuskurilla, niin että välkevaikutukset alittavat selvästi käytössä olevat ohjearvot.

Infraääni

YVA-selostuksen sivuilla 16 ja 289 todetaan, että infraäänistä aiheutuvista terveyshaitoista ei ole tieteellistä näyttöä.

On todella vaarallista ja virheellistä väittää, että infraäänistä aiheutuvista terveyshaitoista ei ole tieteellistä näyttöä. Viime vuosina on nimittäin julkaistu useampia tutkimuksia, joissa on infraäänellä todettu olevan potentiaalinen terveysriski pitkällekin etäisyydelle sitä aiheuttavasta tuulivoimalasta. Lisäksi tutkimus- ja selvitystyö infraäänien vaikutuksista on vielä kesken. Tämä puoltaa vahvasti ns. varovaisuusperiaatteen noudattamista infraäänien mahdollisiin haittavaikutuksiin liittyen.

Työ- ja elinkeinoministeriön teettämän selvityksen (Lanki ym. 2017) mukaan osa tuulivoimaloiden lähellä asuvista saa oireita, jotka osa heistä yhdistää tuulivoimaloiden infraääneen. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80067/TEMrap_28_2017_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Suomessa vuonna 2016 tehdyn tutkimuksen (Mehtätalo, Peltoniemi ym. 2016) https://syte.fi/wp-content/uploads/2020/01/mehtc3a4talo-et-al-pilot-study-2019-summary-final-fi_en.pdf mukaan tuulivoimaloiden infraääni aiheuttaa terveyshaittoja jopa 15-20 km:n etäisyydellä voimaloista. Tämän pilottitutkimuksen tulos on tilastollisesti merkitsevä. Riskietäisyys kasvaa voimaloiden korkeuden, määrän tai tehon kasvaessa tai pitkäaikaisaltistuksessa. Tutkimus vahvistaa Cerannan ja Pilgerin Saksassa tekemän pitkäaikaistutkimuksen tulokset (2004-2016). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022460X23004091>

Lisäksi maaliskuussa 2023 julkaistussa tutkimuksessa (Tuulivoimaloiden synnyttämän melun ja tärinän terveysriskit / kirjoittaja tutkija DI Hannu Nykänen) <https://pelastetaansuomenluonto.fi/wp-content/uploads/Tuulivoimaloiden-synnyttaman-melun-ja-tarinan-terveysriskit-esitutkimus-7-3-2023.pdf> havaittiin, että tuulivoimaloiden infraääntä on tähän saakka arvioitu väärin. Olennainen periaatteellinen virhe tähän saakka tehdyissä infraääniarvioinneissa on infraäänien analysointi terssikaista-analyysina. Analyysitapa johtaa täysin virheelliseen arvioon infraäänien haitallisuudesta. Se ei paljasta tuulivoimamelun tärkeintä terveyttä vaarantavaa piirrettä eli lapataajuisten melukomponenttien ja sen harmonisten komponenttien esiintymistä sisätiloissa.

Tuulivoimaloiden infraäänien on todettu aiheuttavan terveyshaittoja myös Suomessa, erityisesti sen jälkeen, kun käyttöön on otettu yli 3 MW:n tehoisia teollisen luokan tuulivoimaloita. Tyypillisimmät raportoidut tuulivoimalan aiheuttamat infraäänestä johtuvat terveyshaitat ovat elämänlaadun huononeminen, uneen liittyvät häiriöt, väsymys, kohonnut stressitaso sekä muun muassa epätyypillinen tinnitus, huimaus, tasapainohäiriöt, korvakipu ja päänsärky. Infraääni on hyvin matalataajuisia melua, jota ei yleensä kuulla, mutta joka pystyy vaikuttamaan kehoon.

Nykäsen tutkimuksen mukaan tuulivoimamelun todellista terveysriskiä voidaan arvioida vain sisätiloihin etenevän infraäänien lyhytaikaisilla kapeakaista-analyysilla tai 1/36-oktaavianalyysilla.

Tuulivoimaloiden synnyttämän infraäänien terveysvaikutuksista julkaistiin suomenkielinen yhteenveto vuonna 2021 (Suomi, K. & Keronen, P.: 2021, ISBN 978-952-94-4455-7, elektroninen julkaisu: 70 s). <https://pelastetaansuomenluonto.fi/wp-content/uploads/Katsaus-tutkimuksiin-tuulivoiman-infraaenen-haitoista-Kimmo-Suomi.pdf>

Myös Saksassa on laadittu katsaus tuulivoimaloiden infraäänien terveysvaikutuksiin (Roos, W. & Vahl, C.: Inf-raschall aus technischen Anlagen. Wissenschaftliche Grundlagen für eine Bewertung gesundheitlicher Risiken. ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2021: 56. S. 420–430). <https://www.asu-arbeitsmedizin.com/wissenschaft/wissenschaftliche-grundlagen-fuer-eine-bewertung-gesundheitlicher-risiken-infraschall>

Molemmissa em. tutkimuksissa todetaan tuulivoimaloiden infraäänien olevan potentiaalinen terveysriski ja tuodaan esille tarve infraäänien määrittämiseen ja sen terveysvaikutusten selvittämiseen tuulivoima-alueilla.

Tuulivoimaloiden infraääni poikkeaa esimerkiksi liikenteen tai teollisuuden aiheuttamasta infraäänestä. Tuulivoimaloiden synnyttämä infraääni on sopivissa tuuliolosuhteissa aivan omanlaatuisensa. Se muodostuu tuulivoimalan pyörimisen aiheuttamasta lapataajuisesta komponentista ja sen harmonisista kerrannaisista. Ainoa muu laite, joka synnyttää tällaista melua, on helikopteri.

Tuulivoimaloiden synnyttämä infraääni voi edetä lähes vaimentumattomana useiden kilometrien päähän mikä johtuu infraäänien matalasta taajuudesta. Nykäsen tutkimuksessa mitattiin infraääntä yhden kilometrin ja viiden kilometrin päässä Jämijärven Ratiperän tuulivoimaloista.

Suojautuminen infraääneltä on mahdotonta, koska tuulivoimaloiden infraääni leviää täysin hallitsemattomasti ympäristöön. Haitan merkittävyys riippuu asuin- tai lomarakennuksen etäisyydestä lähimpään tuulivoimalaan.

Alle kahden kilometrin etäisyydellä kuultava melu saattaa olla suurempi haitta kuin infraääni. Tätä kauempaa infraäänien haitat todennäköisesti korostuvat enemmän. Asian selvittäminen vaatisi lisätutkimuksia nyt suunniteltavien ja rakennettavien todella suurten voimaloiden osalta.

Kansainvälisissä tutkimuksissa on jo aiemmin osoitettu, että tuulivoimaloiden aiheuttama infraääni on todennäköisesti tuulivoimaloiden synnyttämän melun haitallisin komponentti erityispiirteidensä takia

Kuten edellä käy ilmi, on infraäänellä todettu olevan potentiaalinen terveysriski pitkällekin etäisyydelle sitä aiheuttavasta tuulivoimalasta. Lisäksi tutkimus- ja selvitystyö infraäänen vaikutuksista on vielä kesken. On suuri syy epäillä, että tuulivoimaloiden tuottama infraääni aiheuttaa vakavaa haittaa ihmisten terveydelle.

Emme hyväksy sitä, että tässä YVA-selostuksessa ei ole arvioitu infraäänen vaikutuksia terveyteen väittämällä sivulla 291 virheellisesti, että infraäänen vaikutuksista terveyteen ei ole tieteellistä näyttöä. Pyydän kaikkia asianosaisia tutustumaan huolellisesti ja perusteellisesti tässä mielipiteemme kappaleessa mainittuihin ja linkitettyihin infraäänen vaikutuksiin liittyviin tutkimuksiin.

Vaadimme, että YVA-selostuksessa arvioidaan varovaisuusperiaatetta noudattaen huolellisesti ja alan viimeimpien tutkimusmenetelmien avulla hankkeen infraäänivaikutuksia ihmisten terveyteen, tai jos sellaista arviointia ei YVA-selostukseen tehdä, niin sitten YVA-selostuksessa on todettava, että uusimpiin tutkimustuloksiin perustuen infraäänellä on potentiaalinen terveysriski ja että infraäänen tutkimustyö on vielä kesken. Ja näitten takia varovaisuusperiaatetta noudattaen todetaan, että infraäänen terveysvaikutus on vähintään kohtalaisen kielteinen ellei jopa erittäin kielteinen.

Alla vielä lisää linkkejä eri julkaisuihin liittyen tuulivoimaloiden tuottaman infraäänen vaikutuksista:

Flemmer Claire & Flemmer Rory 2022. "Wind turbine infrasound: Phenomenology and effect on people." November 2022. Sustainable Cities and Society. 89(2):104308.

https://www.researchgate.net/publication/365609324_Wind_turbine_infrasound_phenomenology_and_effect_on_people

Joensuu Jenni 2017. "Uusi tutkimus selvittää tuulivoiman infraäänten vaikutuksia sisätiloissa – oireita kokeneet halutaan mukaan." Yle.fi. 16.8.2017. <https://yle.fi/a/3-9757741>

Marshall Nathaniel S. 2023. "The Health Effects of 72 Hours of Simulated Wind Turbine Infrasound: A Double-Blind Randomized Crossover Study in Noise-Sensitive, Healthy Adults" Environmental Health Perspectives. Volume 131, Issue 3. CID: 037012.

<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP10757>

<https://www.epressi.com/tiedotteet/energia/tutkimusraportti-tuulivoimaloiden-synnyttama-melun-ja-tarinan-terveysriskit-esitutkimus.html>

<https://www.suomenuutiset.fi/tutkimus-tuulivoimaloiden-infraaanta-on-arvioitu-vaarin/>

<https://yle.fi/a/3-9757741>

<https://syte.fi/2020/01/12/infraaani-aiheuttaa-terveyshaittoja-jopa-15-20-kmn-etaisytydella-tuulivoimaloista-riskietaisyys-kasvaa-voimaloiden-tehon-maaran-tai-korkeuden-kasvaessa-tai-pitkaaikaistutuksessa/>

https://academic.oup.com/milmed/article/172/2/182/4578046?fbclid=IwY2xjawFGHIdleHRuA2FlbQlx-MQABHROB2SIKVJ1KkQyU64KM9SKnxfC5daiM5O6IFCkueSqk4JHvS92Ys-SYTqg_aem_8ZTJwh1IHuIPJKRx2E983Q&login=false

https://lakartidningen.se/opinion/debatt/2013/08/infraljud-fran-vindkraftverk-en-halsorisk/?fbclid=IwZXh0bgN-hZW0CMTEAAR3AtADtDHNqPqDps0jLe4R_oBOv59f1QddxBfYD_2vI818xbjWPN-1WoE_aem_0eCf1P91fkHHhe1oVITTVg

<https://www.facebook.com/share/p/1CEJrXCK2p/>

Mikromuovit

YVA-selostuksen sivulla 16 todetaan, että tuulivoimaloista irtoavan mikromuovin määrä on yleisesti arvioituna vähäinen, ja sen vaikutus ihmisten terveyteen on myös vähäinen. Lisäksi YVA-selostuksen sivulla 289 todetaan, että tutkittua tietoa lapojen todellisesta kulumisesta on saatavilla toistaiseksi rajoitetusti (WSP 2024). Mikromuovipäästöt ovat pääasiassa peräisin lapojen pinnoitukseen käytetyistä materiaaleista, joista yksi tyypillisimmistä on polyuretaani. Lapojen komposiittiosat kuluvat vähemmän kuin niitä suojaavat pintamateriaalit. Tämän takia komposiitissa käytetyn bisfenoli A:n vaikutus terveyshaittojen syntyyn on arvioitu jäävän vähäiseksi, koska se hajoaa luonnossa muutamien päivien kuluessa (WSP 2024).

Näiden syiden takia tuulivoimaloista vapautuvan mikromuovin vaikutus ihmisten terveyteen arvioidaan olevan vähäisiä ja hankalasti todennettavia, eikä sitä arvioida erikseen YVA-selostuksessa.

On virheellistä väittää, että mikromuovin vaikutus ihmisten ja vesieliöiden (kalat yms.) terveyteen on vähäinen. Viime vuosina on nimittäin julkaistu useampia tutkimuksia, joissa on mikromuovilla todettu olevan potentiaalinen terveysriski pitkällekin etäisyydelle sitä aiheuttavasta tuulivoimalasta. Lisäksi tutkimus- ja selvitystyö mikromuovien vaikutuksista on vielä kesken. Tämä puoltaa vahvasti ns. varovaisuusperiaatteen noudattamista mikromuovin mahdollisiin haittavaikutuksiin liittyen.

Tuulivoimaloiden mikro- ja nanomuovipäästöjä ovat arvioineet tutkimuksessaan "Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades" norjalaiset Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit ja Jan Erik Weinbach "THE TURBINE GROUP" 8.7.2021 https://docs.wind-watch.org/Leading-Edge-erosion-and-pollution-from-wind-turbine-blades_5_july_English.pdf

Laskelmissaan he ovat päätyneet vuotuisen noin 60–70 kg mikromuovipäästöön per tuulivoimala. Tässä tutkimuksessa lähtöarvona on käytetty 4,2 MW tuulivoimalaa, jossa lavan pituus on 65–70 metriä ja lapojen kokonaispaino 70 tonnia. On huomioitava, että Huumtimäen tuulivoimahankkeessa puhutaan 100 metrin lavoista, jolloin lapojen pituus/pinta-ala ja kokonaispaino ovat noin 40 % suurempia kuin tässä tutkimuksessa on käytetty. Koska mikromuovipäästöt ovat verrannollisia lapojen kokoon ja massaansa, Huumtimäen tapauksessa tämän tutkimuksen tuloksia soveltaen vuotuinen mikromuovipäästö on arviolta luokkaa 80–100 kg per tuulivoimala.

Huomioitavaa myös on, että eroosio on eksponentiaalinen. Suuremmissa turbiineissa, joissa on suurempi kärkinopeus, on paljon enemmän eroosiota. Eroosionopeus on eksponentiaalinen iskunopeuteen tai iskuenergiaan nähden.

Jos käytetään työlukuna vuotuista mikromuovipäästöä 80 kg per tuulivoimala, mikä todennäköisesti on varovainen arvio, aiheuttaisivat Huumtimäen viisi tuulivoimalaa vuodessa 400 kg mikromuovipäästöt ja niiden 25 vuotisen elinkaaren aikana 10 000 kg mikromuovipäästöt.

Mikromuovipäästö sisältää bisfenoli A:ta (BPA). Bisfenoli A on tehokas myrkky. Vain 50 grammaa bisfenoli A:ta saastuttaa 500 miljoonaa litraa vettä käyttökelpottomaksi.

Bisfenoli A:n vaikutukset ihmisiin

THL:n (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos) sivuilta <https://thl.fi/aiheet/ymparistoterveys/ymparistomyrkyt/bisfenoli-a?qsid=29309f0e-f501-450c-aaf5-f51301e407b0> selviää, että Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA:n valmisteilla olevan arvion mukaan herkin kohde BPA:n vaikutuksille on immuunijärjestelmä, mutta suuret BPA-annokset ovat eläinkokeissa olleet haitallisia myös munuaisille ja maksalle. On myös mahdollista, että BPA vaikuttaa haitallisesti lisääntymiseen, hermostoon, verenkiertojärjestelmään ja syövän muodostumiseen.

EU on luokitellut BPA:n ihmiselle lisääntymismyrkylliseksi aineeksi ja Euroopan kemikaalivirasto ECHA on todennut BPA:n ihmisten terveydelle ja ympäristölle haitalliseksi hormonitoimintaa häiritseväksi aineeksi. EU:n ja ECHA:n arviot eivät ota kantaa siihen, miten pienellä annoksella haittoja esiintyy tai ovatko nämä haitat mahdollisia ihmisen nykyisellä altistumistasolla.

THL:n mukaan bisfenoli A:n (BPA) käyttöä on EU:ssa rajoitettu mm. seuraavasti:

- BPA:n käyttö on kielletty tuttipulloissa 2011 alkaen.
- REACH-asetus määrittelee BPA:n erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi, eikä sitä sen vuoksi saa olla kuluttajatuotteissa enempää kuin 0,1 painoprosenttia.
- Leludirektiivin mukaan enintään kolmevuotiaille tarkoitetuista leluista ja kaikista lapsen suuhun tarkoitetuista leluista saa vapautua BPA:ta enintään 0,04 mg/l.
- Tammikuusta 2018 lähtien BPA:n käyttö on kielletty myös muovipulloissa ja pakkauksissa, jotka sisältävät vauvoille ja alle kolmevuotiaille tarkoitettuja elintarvikkeita. Muissa elintarvikkeiden kanssa kosketuksiin joutuvissa materiaaleissa BPA:n käyttö on sallittu, mutta BPA:ta saa vapautua vain 0,05 mg/kg.
- BPA:n käyttökielto lämpöpapereissa tuli voimaan vuonna 2020.
- EU:n uusi juomavesidirektiivi (2020/2184) tuli voimaan 12.1.2021. Direktiivin mukaan BPA:n enimmäispitoisuus ihmisen käyttöön tarkoitetussa talousvedessä on 2,5 µg/l. Direktiivin edellyttämät kansalliset lainsäädäntömuutokset toteutetaan kahden vuoden kuluessa direktiivin voimaantulosta.

THL:n mukaan bisfenoli A:lle altistumista on vaikea täysin välttää, mutta sen käyttöä on kuitenkin voimakkaasti rajoitettu ja tietyissä tuotteissa se on kielletty. Bisfenolin kohdistuvien terveyshaittojen ja altistumisen tutkimista jatketaan ja tiedon karttuessa tilannetta arvioidaan uudelleen.

Bisfenoli A:n vaikutukset vesieliöihin kuten kaloihin

Olga-Sofia Alitalon pro gradu tutkielmasta "ORGAANISTEN YHDISTEIDEN HAJOAMINEN PUHDISTETUN JÄTEVEDEN HYGIENISOINTIIN KÄYTETYSSÄ UV-KÄSITTELYSSÄ" 5.10.2017 selviää seuraavaa. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/f907253c-b9d5-4757-8331-ef9752a6ae64/content>

BPA on hormonihäiriköaine, joka on Euroopan komission ja Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) mukaan luokiteltu vesieliöille myrkylliseksi tai kohtalaisen myrkylliseksi yhdisteeksi (Flint ym.2012). BPA:lle altistumisen on tutkimuksissa osoitettu vaikuttavan muun muassa kalojen sukupuolirauhasten kehittymiseen (feminaatio), mädin tuotantoon ja laatuun, sekä lisääntymiseen (Kang ym. 2001, Lahnsteiner ym. 2005), minkä lisäksi haittavaikutukset voivat kohdistua myös kalojen käyttäytymiseen ja se voi aiheuttaa myös epämuodostumia (Honkanen ym.2004).

Hormonihäiriköaine on ulkoinen aine tai seos, joka muuttaa hormonitoimintaa ja aiheuttaa terveyshaittoja terveyssä organismissa, sen jälkeläisissä tai populaatiossa.

Lähteet:

- Flint, S., Markle, T., Thompson, S. & Wallace, E. 2012: Bisphenol A exposure, effects, and policy: A wildlife perspective – Journal of Environmental Management 104: 19-34
- Kang, I.J., Yokota, H., Oshima, Y., Tsuruda, Y., Oe, T., Imada, N., Tadokoro, H. & Honjo, T. 2001: Effects of bisphenol A on the reproduction of japanese medaka (*Oryzias latipes*) – Environmental Toxicology & Chemistry 21: 2394–2400
- Lahnsteiner, F., Berger, B., Kletzl, M. & Weismann, T. 2005: Effect of bisphenol A on maturation and quality of semen and eggs in the brown trout, *Salmo trutta f. fario* – Aquatic Toxicology 75: 213–224
- Honkanen, J.O., Holopainen, I.J. & Kukkonen, J.V.K. 2004: Bisphenol A induces yolk-sac oedema and other adverse effects in landlocked salmon (*Salmo salar m. sebago*) yolk-sac fry – Chemosphere 55: 187–196
- <https://www.hyvinvoinnin.fi/blogs/news/kemikaalikuorma-vaikuttaa-terveyteen>

Tämän tutkimuksen perusteella mikromuovit / bisfenoli A ovat kaloille vaarallinen yhdiste. Kalojen mukana bisfenoli A:ta todennäköisesti päätyy myös ihmisiin.

Edellä mainittuihin THL:n julkaisemiin tietoihin sekä norjalaistutkimukseen "Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades" ja Olga-Sofia Alitalon pro gradu tutkielmaan viitaten, ihmettelemme kovasti YVA-selostuksen sivulla 37 olevaa seuraavaa tekstiä: "Tuulivoimatuotannosta luontoon päätyvistä mikromuoveista sekä niiden haitallisuudesta ihmisten ja muun eliöstön terveydelle on vähän tutkittua tietoa. Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan maan kaikki tuulivoimapaistot vapauttaisivat vuodessa yhteensä noin 600 kiloa mikromuovia. Luku on vuodelta 2022, jolloin Ruotsissa oli 2,5 kertainen määrä tuulivoimaa Suomeen verrattuna. Vertailun vuoksi, Ruotsin ympäristönsuojeluviraston laskelmien mukaan esimerkiksi tieliikenne, mukaan lukien renkaiden kuluminen, tuottaa mikromuovia 8 190 tonnia, vaatteissa paljon käytettyjen synteettisten vaatekuitujen pesu 800–950 tonnia, rakennusten maalaus 130–250 tonnia ja hygieniatuotteet 66 tonnia vuodessa. (Suomen Tuulivoimayhdistys 2023c) Tuulivoiman osuus ympäristön mikromuovien määrästä on hyvin vähäinen."

Kysymyksiä:

- Miksi YVA-selostuksessa mainittu tuulivoimaloiden päästämä mikromuovimäärä on vain murto-osa siitä, mitä esim. edellä mainitun norjalaistutkimuksen mukaan mikromuovipäästöt ovat? Olisiko YVA-selvityksessä pitänyt käyttää useampaa eri lähdemateriaalia ja tehdä niiden välillä vertailevaa selvitystä?
- Miksi YVA-selostuksessa tässä(kin) aiheessa lähteenä on käytetty Suomen Uusiutuvat ry:n (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys ry) tuottamaa materiaalia? Muitakin neutraalimpia tutkimustuloksia olisi ollut saatavilla. Vastaukseksi ei riitä, että se on maan tapa ja että näin tehdään muissakin YVA-selvityksissä. YVA-selostusta lukevalle tämä antaa erittäin epäammattimaisen kuvan YVA-selostuksen laatijoiden osaamisesta.
- On erittäin kyseenalaista, että YVA-selostuksessa verrataan tuulivoimaloiden mikromuovipäästöjä esim. kumipyöräliikenteen mikromuovipäästöihin. Kaikenlaisia päästöjä on kuitenkin pyrittävä vähentämään eikä

päästöjä tule kasvattaa. Ja hankealue sekä pitkälle sen ympärillä oleva alue on nykyisellään puhdasta luontoa ja maaseutualuetta, johon pienikin päästöjen lisäys vaikuttaa suurena kielteisenä muutoksena.

Perusteena se, että tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt päätyvät vesieliöihin (kaloihin yms.) ja, että ne ovat näille myrkyllisiä yhdisteitä, vaadimme varovaisuusperiaatetta noudattaen, että hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea ratkaisu.

Alla lisää lähdeviitteitä mikromuovien & bisfenoli A:n haitallisuuteen liittyen:

<https://vinkka.news/totta-vai-tarua/totta-vai-tarua-tuulivoimalan-lavat-tuottavat-keskimaarin-50-kilogrammaa-mikromuovipaastoja-vuodessa/>

<https://www.hameensanomat.fi/paakirjoitus-mielipide/8305838>

<https://www.hs.fi/maailma/art-2000009911402.html>

<https://www.facebook.com/share/p/16faHHHq8P/>

Artikkeleita ja tutkimuksia liittyen mikromuovien vaaroista kaloihin:

<https://www.uef.fi/fi/artikkeli/kalanpoikasten-sopeutuminen-mikromuoviin-voi-olla-ongelmallista>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749119357185?via%3Dihub>

<https://yle.fi/a/3-11505025>

9. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen: negatiivinen vaikutus kiinteistöjen arvoihin

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kielteisesti vaikuttavista melu-, maisema-, ääni-, välke- ja infräänivaikutuksista toimme mielipiteemme ja vaatimuksemme esiin jo edellisissä kappaleissa.

Sen sijaan tässä kappaleessa haluamme uudestaan tuoda julki huolestamme tuulivoimarakentamisen negatiivisesta vaikutuksesta lähialueiden kiinteistöjen arvoon. Tästä asiasta toimme huolestamme julki viimeksi kesäkuussa 2024 antaessamme mielipiteemme YVA-arviointiohjelmaan. Vaikka kiinteän omaisuuden arvoon kohdistuvaa vaikutusta ei lueta YVA-menettelyssä tarkasteltavaksi ympäristövaikutukseksi, on tätä aihetta yhteysviranomaisen pyynnöstä käsitelty tässä YVA-selostuksessa.

Toteutetussa asukaskyselyssä niin lähialueiden vakituisten asukkaiden kuin vapaa-ajan asukkaiden vastauksissa nousi esille huoli tuulivoimarakentamisen vaikutuksista kiinteistöjen arvoon ja käyttömahdollisuuksiin. Esimerkiksi entisenlaisen vakituisten asumisen ja loma-asumisen jatkumisesta oltiin huolissaan kuten myös mökkien vuokrauksen, kiinteistöjen jälleenmyyntimahdollisuuksien ja lisärakentamisen vaikeutumisesta.

YVA-selostuksessa sivuilla 306–307 todetaan kiinteistöjen arvosta seuraavaa:

”Aiemmissa kansainvälisissä selvityksissä on tutkittu tuulivoimahankkeiden mahdollista kiinteistöjen arvoon eri näkökulmista, kuten voimaloiden etäisyys kiinteistöistä ja sijainti suhteessa niihin. Ruotsissa tehdyssä selvityksessä todetaan, että hankkeiden lähellä olevat asunnot olivat lähtöhinnaltaan muuta maata edullisempia esimerkiksi syrjäisen sijainnin vuoksi jo ennen voimaloiden suunnittelua. (Svensk Vindenergi 2010) Yhdysvalloissa laaditussa tutkimuksessa (Berkeley National Laboratory 2013) tarkasteltiin tuulivoimaloiden vaikutuksia kiinteistöjen arvoon yhteensä 50 000 kiinteistön osalta 67 eri tuulivoimapuiston lähialueella. Tutkimuksessa ei havaittu tuulivoimaloiden aiheuttamia tilastollisia vaikutuksia kiinteistöjen arvoon.

Suomen Tuulivoimayhdistyksen toimeksiannosta Taloustutkimus Oy:n ja FCG:n toteuttaman tutkimuksen (Holm ym. 2021) mukaan asuinkiinteistöjen hintojen muutoksiin vaikuttaa asuntomarkkinoiden yleinen kehitys. Selvitys toteutettiin vuoden 2013–2021 tehtyjen kiinteistökauppojen perusteella noin 10 km etäisyydellä kunnan merkittävimmistä tuulivoimaloista. Selvityksessä tarkasteltiin toteutuneita kiinteistökauppoja yhteensä kahdeksassa eri Suomen kunnassa, joiden alueille on rakennettu tarkasteluvuosien aikana yksi tai useampi tuulivoimapuisto. Selvityksen mukaan tuulivoimahankkeiden käyttöönotolla ei ole ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta hankealueen läheisyyteen sijoittuvien asuinkiinteistöjen arvoon. Tutkimusaineisto ei sisältänyt tietoja asunnon koosta, kunnasta tai laadusta, joten näiden vaikutusta ei ole selvitetty. Sen sijaan tarkasteltiin etäisyyttä tuulivoimapuistoon ja kuntakeskukseen ja näiden vaikutusta asuntojen hintoihin ennen ja jälkeen voimaloiden käyttöönoton.

Tutkimustuloksissa on havaittavissa epävarmuustekijöitä, sillä asuinkiinteistöjen hintaan voi vaikuttaa moni muukin tekijä. Yleisesti Suomessa vanhojen omakotitalojen hintakehitys on kasvanut ainoastaan yli 100 000 asukkaan kaupungeissa, kun taas pienemmillä paikkakunnilla arvo on laskenut yli 5 % vuosien 2010 ja 2020 välillä.”

Tämä edellä mainittu YVA-selostuksen tekstiosuus herättää monta kysymystä. Ensinnäkin YVA-selostuksessa mainitaan, että yleisesti Suomessa vanhojen omakotitalojen hintakehitys on kasvanut ainoastaan yli 100 000 asuka-
kaan kaupungeissa, kun taas pienemmillä paikkakunnilla arvon on laskenut yli 5 % vuosien 2010 ja 2020 välillä. Nyt tässä on unohdettu se tosiasia, että Kangasniemen järvirikkaalla seudulla vapaa-ajan asuntojen osuus on merkittävä, eikä niiden hintakehitystä voi verrata vanhojen vakituksessa asuinkäytössä olevien omakotitalojen hintakehitykseen. Selvitimme Maanmittauslaitoksen tilastotiedoista Kangasniemen alueella toteutuneiden rantaan rajoittuvien lomakiinteistöjen kauppahintoja vuodesta 2005 vuoteen 2024. Pyydettyäessä meiltä saa nämä tilastotiedot. Eri vuosien välillä voi toteutuneissa kauppahinnoissa olla suuriakin vaihteluita johtuen mm. myytävien kiinteistöjen iästä, koosta ja tasosta, mutta pyrimme vähentämään hintojen vaihtelua käyttämällä toteutuneiden kiinteistökauppojen mediaanikauppahintoja. Näistä tilastoista voidaan havaita, että vuosina 2005–2009 toteutuneet kauppahinnat liikkuvat mediaanina noin 88 000 euron tasolla, kun taas vuosien 2023–2024 mediaanikauppahinta on ollut noin 96 000 euroa. Vuosina 2021 ja 2022 toteutuneet kauppahinnat olivat selvästi korkeammalla koronabuumin takia. Joka tapauksessa näistä Maanmittauslaitoksen toteutuneista kauppahinnoista selviää, että Kangasniemellä järvenrannalla sijaitsevien lomakiinteistöjen hinnat eivät ole viimeisen 15-20 vuoden aikana laskeneet vaan päinvastoin ne ovat tällä hetkellä keskimäärin noin +9 % korkeampia kuin ennen vuotta 2010. Näin ollen olemme vahvasti eri mieltä siitä mitä tästä asiasta todetaan YVA-selostuksessa.

Alla lisäksi pari artikkelia kesämökkien hintakehityksestä.

[Kuinka huviloiden ja mökkien arvo on kehittynyt vuosien varrella – katso maakuntasi ylä- ja alamäet | Yle](#)
[Kesämökkien hinnat tuplaantuneet 2000-luvulla](#)

YVA-selostuksessa tässä(kin) kohtaa on jälleen käytetty tietolähteinä tuulivoimateollisuutta lähellä olevia tahoja, kuten Svensk Vindindustri:n tekemä tutkimus ja Suomen Uusiutuvat ry:n (entinen Suomen Tuulivoimayhdistys) tilaama tutkimus.

Muitakin ilmiselvästi puolueettomampia tutkimuksia tuulivoimaloiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin olisi ollut saatavilla, joista tässä seuraavassa enemmän.

Pohjoismaissa ja Euroopassa on viime vuosina tehty useita puolueettomia tutkimuksia siitä, miten jo käynnistetyt tuulivoimalat alentavat niiden läheisyydessä olevien kiinteistöjen ja asuntojen arvoa. Yksi puolueettomasti, perusteellisesti ja kattavasti tehty ja yli 100 000 kiinteistökauppaa sisältävä tutkimus on Ruotsin kuninkaallisen yliopiston vuonna 2021 tekemä tutkimus (professorit Hans Westlund ja Mats Wilhelmsson) <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1557759/FULLTEXT02>

[Tätä tutkimusta on vaikea kiistää hyvin suuren kiinteistökauppaotoksen vuoksi.](#) Tässä ruotsalaistutkimuksessa otoksena oli noin 100 000 kiinteistökauppaa, kun tuossa Suomen Uusiutuvat ry:n tilaamassa Suomen Taloustutkimuksen ja FCG:n tekemässä tutkimuksessa tutkimusotos oli vain 1134 asuinkiinteistökauppaa.

Tämän ruotsalaistutkimuksen mukaan kiinteistöjen arvot alenevat tuulivoimaloiden läheisyydessä aina 8 kilometriin saakka. Kahden kilometrin säteellä kiinteistöjen arvonalenemat ovat luokkaa -19 %...-23 %, jos kyseisillä alueilla kiinteistöjä edes saadaan kaupaksi. Ja 8 km säteelläkin kiinteistöjen arvonalenemat ovat vielä luokkaa -2 %...-6 %.

Täysin samansuuntaisia tuloksia esittäviä ulkomaisia tutkimuksia löytyy useita muitakin, esim. saksalaisen RWI:n tutkimus vuodelta 2019. <https://www.rwi-essen.de/presse/wissenschaftskommunikation/pressemitteilungen/detail/windraeder-lassen-immobilienpreise-sinken>

On lisäksi huomioitava, että eräiden muiden eurooppalaisten tutkimusten mukaan (esim. tutkimus London School of Economics vuodelta 2013) suuremmat vähintään 20 voimalan tuulivoimala-alueet laskevat kiinteistöjen arvoa aina 14 km etäisyydelle asti. <https://personal.lse.ac.uk/gibbons/papers/windfarms%20and%20houseprices%20november%202013%20v5.pdf>

Ja tässä alla vielä lisää tutkimuksia ja lehtiartikkeleita tuulivoimaloiden vaikutuksista kiinteistöjen arvoihin:

https://profrankboetrask.bittikaista.net/2013_01_17_Lausunto_Aktia_lkv_MosseL_Nasen_kartanon_tuulivoimapuisto.pdf

Rajalahti Riikka 2023. "Tuulivoimalat laskevat tutkitusti asuntojen ja kesämökkien arvoa."

[Tuulivoimalat-laskevat-tutkitusti-asunnon-ja-kesamokin-arvoa.pdf \(pelastetaansuomenluonto.fi\)](#)

<https://motvindsverige.org/halverat-fastighetsvarde-efter-planer-pa-vindkraft-i-styggjtjarnsberget/>

Gibbons Stephen 2013. "Gone with the wind: valuing the local impacts of wind turbines through house prices." Preliminary Draft. London School of Economics and Spatial Economics Research Centre, London, United Kingdom. <https://personal.lse.ac.uk/gibbons/papers/windfarms%20and%20houseprices%20november%202013%20v5.pdf>

<https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000011108713.html>

<https://www.is.fi/kotimaa/art-2000011097752.html>

Kysymyksiä:

- Miten on mahdollista, että jo nämä tässä edellä esittämämme neljä tutkimusta sekä kolme kirjoitusta antavat täysin päinvastaisen kuvan tuulivoimarakentamisen vaikutuksista lähialueiden kiinteistöjen arvoon, kuin mitä YVA-selostuksessa on esitetty? On myös huomioitava, että tuossa Suomen Uusiutuvat ry:n tilaamassa Suomen Taloustutkimuksen ja FCG:n tekemässä tutkimuksessa tutkimusotos oli vain 1134 asuinkiinteistökauppaa, kun esim. tuossa edellä mainitussa ruotsalaisessa tutkimuksessa otoksena oli noin 100 000 kiinteistökauppaa.
- Miksi YVA-selostuksessa tässä(kin) aiheessa tietolähteinä on käytetty tuulivoimateollisuutta lähellä olevia tahoja? Kuten edellä näette, niin muitakin neutraalimpia tutkimustuloksia olisi ollut saatavilla. Vastaukseksi ei riitä, että se on maan tapa ja että näin tehdään muissakin YVA-selvityksissä. YVA-selostusta lukevalle tämä antaa erittäin epäammattimaisen kuvan YVA-selostuksen laatijoiden osaamisesta.
- YVA-selostuksen sivulla 17 mainitaan, että vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin toteuttamisvaihtoehdossa VE1 kohtalaisiksi kielteisiksi. Jos vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen muuttuvat neutraalista kohtalaiseksi kielteiseksi, niin eikö sillä ole minkäänlaista negatiivista vaikutusta lähialueen kiinteistöjen arvoihin ja kiinteistöjen haluttavuuteen?

Kuinka suurista kiinteistöjen arvonalenemista puhutaan Huuhtimäen lähialueiden osalta?

Laitamme tähän saman laskelman, jonka jo esitimme kesäkuussa 2024 antaessamme mielipiteemme YVA-arviointiohjelmaan.

Etelä-Savon maakuntaliitto on julkaissut 15.12.2023 selvityksen koskien asuinhuoneistojen (vakituisten asuntojen) ja kesämökkien (vapaa-ajan asuntojen) lukumääriä Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnoksen tuulivoimatuotantoon soveltuvien alueiden läheisyydessä. <https://www.esavo.fi/resources/public/Kehittaminen/Maakuntakaava/Vaihekaava%204/Asuinhuoneistot%20ja%20kesamokit.pdf>

Tämän selvityksen mukaan Huuhtimäen tuulivoimaloiden vaikutusalueella sijaitsee vakituisia asuntoja ja vapaa-ajan asuntoja seuraavasti:

- 0–2 km etäisyydellä 17 vakituista asuntoa ja 24 vapaa-ajan asuntoa
- 2–4 km etäisyydellä 46 vakituista asuntoa ja 103 vapaa-ajan asuntoa
- 4–6 km etäisyydellä 47 vakituista asuntoa ja 251 vapaa-ajan asuntoa
- 6–8 km etäisyydellä 146 vakituista asuntoa ja 387 vapaa-ajan asuntoa
- Summa summarum 8 km säteellä yhteensä 256 vakituista asuntoa ja 765 vapaa-ajan asuntoa eli yhteensä 1021 asuntoa

Kaikki nämä 1021 asuntoa kärsisivät enemmän tai vähemmän Huuhtimäen tuulivoimala-alueesta.

Käytetään laskelmassa em. ruotsalaistutkimuksesta saatuja keskimääräisiä arvonalenemia eri etäisyyksillä tuulivoimaloista:

- 0–2 km: -21 %
- 2–4 km: -12 %
- 4–6 km: -9 %
- 6–8 km: -4 %

Asuinhuoneistojen ja vapaa-ajan asuntojen keskimääräisenä nykyarvona laskelmassa käytetään hyvin karkeasti 100 000 euroa per kappale. Laskelman mukaan Huuhtimäen tuulivoimala-alueen läheisyydessä 8 km säteellä kiinteistöjen arvonalenema on yhteensä 7,5 miljoonaa euroa (7 463 000 euroa).

On huomioitava, että lähtöarvoina käytetty asuinhuoneistojen ja vapaa-ajan asuntojen keskimääräinen nykyarvo 100 000 euroa on hyvin varovainen ja todennäköisesti alakanttiin arvioitu. Lisäksi ruotsalaistutkimuksessa kiinteistöjen lähettävillä olevat tuulivoimalat ovat merkittävästi pienempiä kuin Huuhtimäelle suunniteltavat 300 metrin korkuiset tuulivoimalat, joten tästä hankkeesta johtuvat kiinteistöjen arvonalenemat ovat todennäköisesti suurempia kuin yllä mainitut laskelmassa käytetyt arvonalenemaprocentit.

Joka tapauksessa kiinteistöjen laskennallinen arvonalenema on varovaisuusperiaatteellakin laskettuna iso, varmasti suuruusluokkaa 5–10 miljoonaa euroa ellei enemmänkin.

Monen kiinteistön lainojen vakuutena olevat vakuusarvot lähenevät nollaa. Ja monessa tapauksessa kiinteistöjä ei saada ollenkaan kaupaksi tuulivoimala-alueen lähettäviltä, jolloin arvonalenema onkin -21 % sijasta -100 %.

On lisäksi selvää, että tuulivoimalahankkeiden toteutuessa tulee myös kunnan kiinteistöverotuotot laskemaan näiden tuulivoimala-alueiden läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen osalta johtuen siitä, että kyseisten kiinteistöjen arvon laskevat hankkeen toteutuessa. Tämä asia kunnan on osattava ennakoida jo tässä vaiheessa.

Kuten edellä on perusteltu, on käynyt hyvin selväksi, että tuulivoimaloista aiheutuu myös taloudellista haittaa ja asutusta lähellä sijaitsevilla tuulivoimaloilla on vaikutus asukkaiden aineelliseen omaisuuteen. Tuulivoimala-alueet aiheuttavat osalle kunnan asukkaista valtavan suuria taloudellisia menetyksiä ja tosiasiallisesti toisen osapuolen aiheuttamaa omaisuuden arvon tuhoamista. Kyseessä on yksilöiden omaisuuteen kohdistuva toimenpide, mikä on vastoin Suomen perustuslain 15 pykälän omaisuuden suoja. Suomen perustuslaki määrää selkeästi, että arvonalenema on täysimääräisesti korvattava vahinkoa kärsiville. Kunnalla on ehdottomasti vastuu kompensoida rahallisesti ja täysimääräisesti tuulivoimalahankkeista kärsiville tuulivoimala-alueiden lähellä asuville ja siellä kiinteistöjä omistaville ihmisille. Kunnalla on ns. vahingonkorvausvastuu. Tuulivoimalahankkeiden toteutuessa kunta ja kuntapäättäjät on asetettava taloudelliseen vastuuseen tuulivoimala-alueiden vaikutus-alueella sijaitsevien kiinteistönomistajien kärsimään omaisuutensa arvonalenemiseen. Nämä asiat on otettava huomioon jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

10. Tuulivoimalahankkeen saavutettavuusselvityksestä

YVA-selostuksen liitteen 16 mukaan hankealueen läheisyydessä olevia saavutettavuuden ongelmakohteita tarkasteltiin selvityksessä toimistotyönä karkealla tasolla. Jo tässä karkealla tasolla tehdyssä selvityksessä havaittiin, että yhdystiellä 15241 ongelmakohteeksi muodostuu jyrkät mäet (liite 16, sivu 13, kuvan 12 kohdat POS C1–C4), joissa osassa maksimijyrkkyys on yli 15 %, mikä voi aiheuttaa hankaluuksia kuljetuksille. Mäet ovat myös melko lyhyitä, mikä tuottaa erityisesti haasteita pitkille lapakuljetuksille. Yhdystiellä 15241 on Digiroadin mukaan alttiutta keli-rikkoon, joten keli-rikkokauden aikana tiellä voi olla painorajoitus. Kuljetusten onnistuminen keli-rikkokauden aikana keliolosuhteiden takia ja myös talvella huonon kitkan takia voi olla haastavaa.

Lisäksi yhdystiellä 15241 on mutkia, joissa todennäköisesti on kaadettava puita molemmin puolin tietä sekä mahdollisesti levennettävä ajorataa jyrkimmissä mutkissa tilapäisillä mursketäytöillä. Mahdolliset pysyvät tien parantamisen toimenpiteet edellyttävät toteuttamissopimuksen tekemistä tienpitäjän kanssa. Maanomistajien kanssa on neuvoteltava puiden kaadosta, esteiden poistamisesta ja täyttöjen tekemisestä tiealueen ulkopuolelle.

YVA-selostuksen todetaan, että yhdystiellä 15241 vaadittavista toimenpiteistä on tehtävä lisätarkastelua hankkeen jatkosuunnittelussa.

Mikäli yhdystien 15241 kautta liikennöinti osoittautuu jatkosuunnittelussa liian haastavaksi, vaihtoehtona on YVA-selostuksen mukaan saapua hankealueelle sen eteläpuolelta Pyyvintien yksityistien kautta. YVA-selostuksessa tätä vaihtoehtoista reittiä on tarkasteltu vain karkealla tasolla karttojen ja ilmakuvien avulla. Pyyvintien länsiosassa on tien lähellä asuinrakennuksia, jotka voivat vaikeuttaa etenkin pitkien lapakuljetusten kääntymistä esimerkiksi liitteen 16 kuvassa 15 näkyvässä mutkassa (POS C5). Tien varrella on todennäköisesti tehtävä myös yksityistonteilla toimenpiteitä, kuten puiden kaatoa, esteiden poistoa ja mutkissa ajoradan laajentamista mursketäytöillä.

Lapakuljetusten arvioitiin YVA-selostuksessa olevan korkeintaan 110–115 m pitkiä, jollaisia ei ole vielä liikennöity Suomessa. Lapakuljetukset edellyttävät kaikissa liittymissä, missä kuljetukset kääntyvät, suuria toimenpiteitä, kuten liittymien laajentamista, puiden kaatoa ja esteiden poistamista. Lisäksi tiegeometria voi aiheuttaa haasteita ehdotetuilla reiteillä.

YVA-selostuksen liitteen 16 reittitarkastelussa ei ole huomioitu lainkaan siltojen, maaperän ja ja tierakenteen kantavuushaasteita, jotka voivat aiheuttaa ongelmia alemmalle tieverkolle. Tuulivoimalahankkeissa muuntajakuljetukset voivat olla tuulivoimalan osien kuljetuksiakin raskaampia erikoiskuljetuksia.

Niitä ei olla tarkasteltu YVA-selostuksessa ollenkaan, koska raportin laatijalla ei ole ollut lähtötietoa kuljetettavan muuntajan massasta, mikä mielestämme tuntuu todella epäammattimaiselta. Poikkeuksellisen raskaat muuntajakuljetukset vaativat pitkän ja huolellisen valmistelun, jotta mm. tierakenteiden ja siltojen kantavuus pystytään varmistamaan. YVA-selostuksessa kuitenkin todetaan, että muuntajien kuljettavuutta on suositeltava selvittää erikseen, mikäli kuljetuksen massa on suurempi kuin raskaimmilla tuulivoimalan osilla.

YVA-selostuksessa todetaan myös, että toimistotyönä tehdyssä karkeassa reittitarkastelussa ei ole käyty reittejä yksityiskohtaisesti läpi. Ehdotetuilla reiteillä voi olla muitakin ongelmakohteita, jotka selviävät vasta jatkosuunnittelussa. Lisäksi reittien toimenpidetarpeet voivat osoittautua liian haastaviksi, mikä voi estää jonkin ehdotetun reitin käytön. Osa ongelmista voi tulla ilmi vasta lähempänä kuljetusajankohtaa, mikäli reiteillä tapahtuu muutoksia tai tulee tilapäisiä rajoituksia työmaiden takia.

Edellä olevaan perustuen olemme vahvasti sitä mieltä, että tuulivoimahankkeen saavutettavuusselvitystä ei ole tehty sillä perusteellisuuudella ja tarkkuudella, mitä YVA-selostuksessa pitäisi olla. Nyt esitetty saavutettavuusselvitys on keskeneräinen ja liian yleisluonteinen. Tämän vuoksi myös hankealueelle saavutettavuudessa on liikaa epävarmuuksia, minkä takia ainoastaan hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on perusteltavissa.

11. Asukaskyselyn tulokset ja johtopäätökset

YVA-selostuksen liitteessä 17 kuvataan suoritetun asukaskyselyn tuloksia. Asukaskysely oli lähetetty postitse 986 talouteen, jotka sijaitsevat 10 km säteellä hankealueen rajasta. Lisäksi kysely toimitettiin erikseen sähköisenä 18 henkilölle, jotka olivat sellaisia, joilla on asuin- tai lomarakennus 10 km etäisyydellä, mutta he eivät olleet saaneet tiedotetta.

Kyselyn vastausmäärä oli 284, jolloin kyselyn vastausprosentiksi tuli 28 %, mikä on hyvä tulos. Mainittakoon, että 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen yleisötilaisuudessa Rambollin Eeva-Riitta Jänönen mainitsi, että yleensä tällaisissa asukaskyselyissä vastausprosentti on noin 20 %. Huuhtimäen hankkeen normaalia suurempi vastausprosentti kertoo siitä, että hanke aiheuttaa asukkaissa huolta.

YVA-selostuksen liitteessä 17 todettiin, että asukaskyselyn mukaan 70 % vastanneista piti vaihtoehtoa 1 (VE1) joko melko huonona tai erittäin huonona. Vaihtoehtoon VE1 suhtautuivat alle 5 km päässä hankealueen rajasta sijaitsevat lähiasukkaat tilastollisesti merkittävästi kielteisemmin kuin kauempana asuvat.

Lisäksi asukaskyselyn perusteella (liite 17, kuva 3–17) saatiin selville, että 71 % vastaajista kokonaisnäkemys Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta on negatiivisen puolella, niin että hankkeessa on vähintäänkin enemmän kielteisiä kuin myönteisiä puolia tai niin, että hanketta pidetään lähialueelle ja koko seudulle haitallisena ja riskialttiina.

Asukaskyselyssä vastaajilla oli myös mahdollisuus antaa vapaamuotoisia kommentteja hankkeesta ja kyselystä. Näistä vastauksista oli havaittavissa, että huoli tuulivoimahankkeen vaikutuksista on suuri ja monet asukkaat kokevat hankkeen uhkaavan heidän elinympäristöään ja elämänlaatuaan merkittävästi.

Asukkaiden vastausten perusteella kielteisemmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan luonnon monimuotoisuuteen, maiseman muutoksiin sekä vaikutusmahdollisuuteen nauttia luonnonrauhasta. Kielteisenä asukkaat kokevat myös asumisviihtyvyyden heikentymisen, melun, infraäänien, lentoestevalojen vaikutuksen pimeällä, vaikutukset sähkö- ja teleyhteyksiin, alueen vetovoiman heikkeneminen, vaikutukset terveyteen sekä kiinteistöjen arvojen aleneminen. Kielteisimmät vaikutukset elinkeinonharjoittamisessa arvioitiin aiheutuvan matkailuelinkeinon, metsätalouden ja maatalouden harjoittamiseen hankealueen lähellä.

Kysymys hankkeen eri osapuolille: eikö näin suuri Huuhtimäen tuulivoimahankkeen vastustaminen ole riittävän selkeä merkki siitä, että jos ja kun demokratiaa kunnassa toteutetaan ja kansalaisten mielipiteitä huomioidaan, niin hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on ainoa oikea vaihtoehto? Ja varsinkin huomioiden se, että vastustus tulee merkittävästi nimenomaan alle 5 km päässä hankealueen rajasta asuvilta.

Kritisoimme tässä asukaskyselyn tavoitettavuutta. YVA-selostuksen liitteessä 17 todettiin myös, että asukaskyselyyn vastaajien mukaan kysely ei tavoittanut kaikkia asianomaisia. Kysely jouduttiin toimittamaan erikseen sähköisenä 18 henkilölle, jotka olivat sellaisia, joilla oli asuin- tai lomarakennus 10 km etäisyydellä, mutta he eivät olleet saaneet tiedotetta. He vain olivat kautta rantain muualta kuulleet, että tällainen asukaskysely on käynnissä ja halusivat osallistua asianomaisina siihen.

Tästä on myös todisteita useassa Kangasniemen paikallisessa Facebook-ryhmissä, joissa tuli esille, että jotkut alle 10 km päässä hankealueen rajasta eivät olleet saaneet kyselyä ollenkaan, kts kuvakaappaukset alla.

Facebook-ryhmä "Kangasniemen Puskaradio": <https://www.facebook.com/share/p/19FAqUCAoh/>



3. helmikuuta · 🌐

...

Vastaus aikaa 19.2.25 asti!



Kangasniemi - Ajankohtaisuudet, avoimuus ja asiat

3. helmikuuta · 🌐

KANNATTAA VASTATA

Huuttimäen asukaskysely "on postitettu 10 km etäisyydellä hankealueesta niille kiinteistöille, joilla on Maanmittauslaitoksen aineiston perusteella asuin- tai lomarakennus, ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla Digi- ja väestöviraston rekisteristä. Kyselyitä on lähetetty yksi taloutta kohden." (Ramboll Eeva-Riitta Jänönen 3.2.2025)

Eli siis kaikille talouksille kymmeneen kilometriin asti pitäisi kyselyn tulla, ei millään satunnaisotannalla. Jos ette ole saaneet kyselyä, kyselkää sen perään! (Mahdolliset paperilomakepyynnöt 5.2.2025 mennessä, vastaukset 19.2.2025 mennessä)



3

1 kommentti



Tykkää



Kommentti



Kopioi

Osuimmat ▼



Eipä ole tullut, pitääpä kysellä!

17 vk

Tykkää

Vastaa

2



Facebook-ryhmä "Kangasniemi – ajankohtaisuudet, avoimuus ja asiat":

<https://www.facebook.com/share/p/1WoqUEP6Ri/>



3. helmikuuta · 🌐

...

KANNATTAA VASTATA

Huuttimäen asukaskysely "on postitettu 10 km etäisyydellä hankealueesta niille kiinteistöille, joilla on Maanmittauslaitoksen aineiston perusteella asuin- tai lomarakennus, ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla Digi- ja väestöviraston rekisteristä. Kyselyitä on lähetetty yksi taloutta kohden." (Ramboll Eeva-Riitta Jänönen 3.2.2025)

Eli siis kaikille talouksille kymmeneen kilometriin asti pitäisi kyselyn tulla, ei millään satunnaisotannalla. Jos ette ole saaneet kyselyä, kyselkää sen perään! (Mahdolliset paperilomakepyynnöt 5.2.2025 mennessä, vastaukset 19.2.2025 mennessä)



11

6 kommenttia 4 jakoa



Tykkää



Kommentti



Kopioi



Jaa

Osuimmat ▼



En ole saanut. Mistä sitä voi kysellä?

17 vk

Tykkää

Vastaa

Jaa

Facebook-ryhmä "Kangasniemi – Tuulivoimalat":

<https://www.facebook.com/share/p/19RUe8hqkc/>



3. helmikuuta · 🌐

KANNATTAA VASTATA
Huuhtimäen asukaskysely "on postitettu 10 km etäisyydellä hankealueesta niille kiinteistöille, joilla on Maanmittauslaitoksen aineiston perusteella asuin- tai lomarakennus, ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla Digi- ja väestöviraston rekisteristä. Kyselyitä on lähetetty yksi taloutta kohden."
(Ramboll Eeva-Riitta Jänönen 3.2.2025)
Eli siis kaikille talouksille kymmeneen kilometriin asti pitäisi kyselyn tulla, ei millään satunnaisotannalla. Jos ette ole saaneet kyselyä, kyselkää sen perään! (Mahdolliset paperilomakepyynnöt 5.2.2025 mennessä, vastaukset 19.2.2025 mennessä)

 Sinä ja 16 muuta

10 kommenttia 2 jakoa

 Tykkää

 Kommentti

 Kopioi

 Jaa

Uusin ▼



Kannattaa kysellä perään, jos ei postissa kuulu 🙌 Itse hankealueelta 1 km ja ei oo näkynyt postissa. Sähköpostitse erikseen pyytämällä sain koodit, jolla pääsi vastaamaan 🙌🙌

17 vk Tykkää Vastaa Jaa Muokattu

3 



🌟 Nouseva osallistuja

Meille ei ole tullut, joten lähden selvittämään, mistä kyselyn saa



🗣️ Eniten osallistunut

Yllättävän moni tuntuu jääneen ilman kyselyä 😞 Meille se tuli sellaisessa valkoisessa kirjekuoressa, jossa yleensä tulee jotain automainoksia 😊 Siis ei mitään lähettäjän nimiä / logoja tms kuoressa. Melkein heitin suoraan paperikeräykseen...

17 vk Tykkää Vastaa Jaa

YVA-selostuksessa Ramboll itse toteaa, että ajoittain on tilanteita, että väestötietojärjestelmästä ei saada osoite-tietoa kaikille kiinteistöille, jolloin asukaskysely ei tavoita kaikkia asianosaisia. Osoitetta kiinteistölle ei saada, jos kiinteistöjärjestelmän tiedoissa kiinteistön haltijana on muu kuin luonnollinen henkilö (esim. yritys, yhdistys, kunta tai kuolinpesä), tai kiinteistön haltijalla on turvakielto tai kiinteistöllä ei ole asuin- tai lomarakennusta tai asunto on tyhjillään.

Kysymys: Ovatko kaikki paikalliset alle 10 km säteellä hankealueen rajasta sijaitsevat yritykset saaneet asukas-kyselyä, jotta olisivat voineet oman elinkeinotoiminnan kannalta voineet vastata kyselyyn? Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta seuraavaa: Asukaskyselyssä tulisi kysyä myös alueen nykyisten yritysten toimintamahdollisuuksien arvioituista muutoksista ja informoida yrityksiä kyselystä ja siihen vastaamisesta. Nyt vaikuttaa siltä, että kaikki yritykset eivät ole saaneet mahdollisuutta vastata tähän kyselyyn.

Lisäksi Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta seuraavaa: Yhteysviranomaisen korostaa, että asukaskyselystä tulee viestittää monin eri kanavin, jotta kaikki halukkaat hankealueen ympäristössä mahdollisimman laajalla säteellä voivat vastata siihen (5–10 km:n säteellä, ei pelkästään satunnaisotantaan perustuen). Mielestämme asukaskysely ei ole täyttänyt yhteysvi-
ranomaisen kehotusta viestittää asukaskyselystä monin eri tavoin. Asukaskysely on lähetetty vain postitse ja tiedossa on, että kysely ei ole tavoittanut kaikkia kohderyhmään kuuluvia.

Yhteenvedon voidaan todeta, että asukaskyselyä ei olla toteutettu yhteysviranomaisen 8.7.2024 antaman lausunnon mukaisesti, mikä on selvä puute tässä YVA-selostuksessa.

12. Tuulivoimaloiden purkamisesta ja purkuvakuuksista

8.7.2024 päivätystä yhteysviranomaisen (Etelä-Savon ELY-keskus) arviointiohjelman lausunnon sivulta 20 selviää, että hankkeesta vastaava perustaa voimaloille purkuvakuuden maanvuokrasopimusten yhteydessä, mitä yhteysviranomaisen pitää erittäin kannatettavana menettelynä. Arviointiohjelmasta käy selkeästi ilmi, että voimaloiden ja niihin liittyvien rakennelmien purkamisessa noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa lainsäädäntöä.

Kesäkuussa 2025 on selvinnyt, että hanketoimija on sopinut ns. Tuulivoimapuiston maanvuokrasopimuksessa ainakin yhden maanomistajan kanssa purkuvakuuksista, jotka ovat todella räikeästi alakanttiin siihen verrattuna, mitä tuulivoimaloiden purkaminen käytännössä maksaa. Lisäksi purkuvakuudet kattavat vain tuulivoimaloiden maanpäälliset rakenteet, ei perustuksia eikä maakaapeleita. Huomioitavaa myös on se, että purkuvakuuksia asetetaan neljässä vaiheessa; ensimmäisen kerran tuulivoimaloiden käynnistyessä, ja sitten vielä 10, 20 ja 30 vuoden päästä tuulivoimaloiden käyttöönotosta. Tuulivoimaloiden keskimääräisen käyttöiän tuulivoimateollisuus sanoo olevan 20–25 vuotta, joissakin tapauksissa jopa 30 vuotta. Jos Huuhtimäen tuulivoimalat rakennetaan, ja niiden käyttöiäksi jää 20 vuotta tai vaikkapa 25 vuotta, niin hanketoimijan asettamat purkuvakuudet jäävät vieläkin alhaisemmaksi kuin alun perin on ollut tarkoitus.

Itse asiassa Suomen Uusiutuvat ry:n sivuilta löytyy tilasto Suomessa puretuista tuulivoimaloista. Vuoden 2024 loppuun mennessä Suomessa on purettu 51 tuulivoimalaa, joiden kesikäyttöikä on ollut vain 14,3 vuotta (käyttöiät vaihdelleet 7 ja 26 vuoden välillä). Tämä faktatieto lisää painetta sille, että purkuvakuudet tulee kartuttaa jo aikaisessa vaiheessa tuulivoimalan valmistuessa. <https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/toiminnassa-olevat-ja-puretut-tuulivoimalat/>

Tätä asiaa on selvittänyt Kangasniemen kunnanvaltuutettu Samuli Arkko, joka kirjoitti asiasta Facebook-ryhmään ”Kangasniemen Puskaradio”, kts linkki alla: <https://www.facebook.com/share/p/1JWjHZvuyR/>

Alla vielä kuvakaappaukset samasta kirjoituksesta:



Samuli Arkko

Eniten osallistunut · 17 t ·

Miten menetellään tilanteessa, jossa palkansaaja kertoo työnantajayrityksensä omistajille muunneltua totuutta?

Otetaan esimerkiksi viimeviikkoinen Huuhtimäen tiedotustilaisuus, jossa Suur-Savon Sähköltä (tai sen tytäryhtiöltä) todennäköistä palkkaa saava Jari Väyrynen kertoi, että Huuhtimäen vuokrasopimuksissa on ”rahastointijärjestelmä, joka kattaa käytännössä purkukustannukset”.

Kun kysyin ”paljon se [purkuvakuus] on per voimalapaikka?”, Väyrynen vastasi, että ”sen verran voi sanoa, että se kattaa kaikki maanpäälliset rakenteet.” Kun pyysin tarkennusta (”eli kuinka paljon?”), Väyrynen vastasi, että ”euromääristä en lähde nyt – se riippuu monesta asiasta. Mutta käytännössä se [epäselvä sana] – maanpäälliset rakenteet.”

Tässä kohtaa ely-keskuksen Satu Karjalainen pelasti Väyrysen kertomalla hallitusohjelmaan tehdystä ”purkamisasian kirjauksesta”.

Väyrysen vastaus (ja Karjalaisen väliintulo) herättivät sen verran epäilyksiä, että tiedustelin myöhemmin Väyryseltä sähköpostitse purkurahaston suuruutta, jotta voisין (valtuutettuna) arvioida hankkeen mahdollisia taloudellisia riskejä.

Yllättäen sainkin sähköpostiini 16-sivuisen ”Tuulivoimapuistoalueen maanvuokrasopimuksen”, jonka osapuolet ovat Kangasniemen seurakunta (vuokranantaja) ja Suur-Savon Sähkö Oy (vuokralainen). Tosin sopimuksen lähettäjä on joku muu kuin Jari Väyrynen, jonka nimi lukee ”yhtiön valtuuttamana” sopimuskohdassa 15 ”Allekirjoitukset”.

Mikäli tämä 24.5.2023 päivätty sopimus on SSS:n ja seurakunnan välinen lopullinen maanvuokrasopimus, siinä tapauksessa Väyrysen puheet siitä, että ”rahastointijärjestelmä kattaisi käytännössä purkukustannukset”, joutuvat kyseenalaiseen valoon, sillä sopimuskohdassa 10 (Purkuvakuus) lukee, että purkuvakuus ”asetetaan vaiheittain seuraavasti”:

”kun tuulivoimapuisto otetaan kaupalliseen käyttöön, asetetaan 20 000 euron vakuus (teräshybriditornilla 25 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 10 vuotta, asetetaan lisävakuuks siten, että kokonaisvakuuks on 50 000 euroa (teräshybriditornilla 55 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 20 vuotta, asetetaan lisävakuuks siten, että kokonaisvakuuks on 75 000 euroa (teräshybriditornilla 85 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 30 vuotta, asetetaan lisävakuum siten, että kokonaisvakuum on 90 000 euroa (teräshybriditornilla 100 000 euroa)”

Entä kattaisivatko nämä summat (Väyrysen vakuuttelujen mukaisesti) ”kaikkien maanpäällisten rakenteiden” purkamisen, mikäli Huuhtimäen tornit rakennettaisiin?

Kolmen asiantuntijan mukaan eivät kattaisi.

Ensimmäinen totesi, että tuolla summalla ei saa edes purkukalustoa paikalle. ”Kenenkään ei tuollaista sopimusta tule allekirjoittaa”, hän lisäsi ja korosti, että purkukustannukset pitäisivät olla 6,5 % investointikustannuksista. Esim. 7 MW voimalan purkuvakuus olisi hänen mukaansa 680 000 euroa (mikä on 6–7 kertaa enemmän kuin SSS:n sopimuksessa mainittu purkuvakuus.)

Toinen asiantuntija totesi, että ”SSS Oy:llä ei ole mitään käsitystä asiasta. Eivät muutenkaan juuri ymmärrä tuulivoimasta. Eihän tuo [summa] riitä alkuunkaan”. Hänen mukaansa 10 MW:n voimalan purkuvakuuden tulisi olla 975 000 euroa per voimala (eli lähes 10 kertaa enemmän kuin SSS Oy:n sopimuksessa mainittu purkuvakuus).

Myöskään kolmannen asiantuntijan mukaan SSS Oy:n vakuus ei riittäisi kattamaan tuulivoimalan maanpäällisten osien purkukustannuksia.

* * *

Tässä kohtaa herää useita kysymyksiä – etenkin jos SSS:n purkuvakuudet olisivat kaikkien Huuhtimäen voimalapaikkojen vuokranantajien kanssa yhtä pienet.

Onko SSS:llä ollut alunperin aikomustakaan kustantaa Huuhtimäen voimaloiden maanpäällisten osien purkamista, mikäli hanke toteutuisi? (Perustuksia ja maanalaisia kaapeleita ei purettaisi, ”ellei viranomainen velvoita niiden poistamiseen” – mutta millä rahalla? Kenen kustannuksella?)

Vai onko SSS:ssä mietitty, että jos hanke toteutuisi, maksakoot seurakunta ja muut vuokranantajat voimaloiden maanpäällisten osien purkamisen itse? Vai ovatko srk ja muut vuokranantajat miettineet, että maksakoon Kangasniemen kunta voimaloiden purkamisen, mikäli K. Kainulaisen rispaantuneet muistomerkit häiritsevät kuntaa 15–20 vuoden päästä?

Eli jäisikö Huuhtimäen tornien purku (tai purkamattomuus) kangasniemeläisten uudeksi riesaksi ja riitelyn aiheeksi?

* * *

Kysymyksiä herää paljon, paljon muitakin – kuten se, jonka alussa esitin, eli ”miten yleensä menetellään tilanteessa, jossa palkansaaja kertoo työnantajayrityksensä omistajille muunneltua totuutta?”

Eli miten kunta reagoisi tilanteessa, jossa SSS:n väitteet Huuhtimäen purkuvakuuksista osoittautuisivat perättömiksi?

Antaisiko kunta osa-omistamansa SSS:n ”huijata” itseään (julkisesti)? – vai osoittaisiko kunta olevansa kaavoitusmonopolin haltijana (MRL 4 §, MRL 20 §) herra/rouva tontillaan?

Enempää en nyt kysele. Kyselen sitten joskus lisää.

PS. Mitä enemmän Huuhtimäen hanketta tutkii ja ihmettelee, sitä toteuttamiskelvottomammaksi se osoittautuu. Mutta jos olen väärässä, oikaistaa välittömästi. Kiitos.

10 Purkuvakuus

10.1 Jos vuokra-alueelle rakennetaan tuulivoimalaitoksia, niin vuokralaisen tulee asettaa vuokranantajalle purkuvakuus, jonka suuruus on 90 000 euroa jokaista vuokra-alueelle rakennettavaa tuulivoimalaitosta kohden. Mikäli perus on rakenteeltaan betoni/teräshybriditorni, tulee vakuuden olla 100.000 euroa rakennettavaa tuulivoimalaitosta kohden.

10.2 Vakuum asetetaan vaiheittain seuraavasti:

kun tuulivoimapuisto otetaan kaupalliseen käyttöön, asetetaan 20 000 euron vakuum (teräshybriditornilla 25 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 10 vuotta, asetetaan lisävakuum siten, että kokonaisvakuum on 50 000 euroa (teräshybriditornilla 55 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 20 vuotta, asetetaan lisävakuum siten, että kokonaisvakuum on 75 000 euroa (teräshybriditornilla 85 000 euroa)

kun tuulivoimapuiston käyttöönotosta on kulunut 30 vuotta, asetetaan lisävakuum siten, että kokonaisvakuum on 90 000 euroa (teräshybriditornilla 100 000 euroa)

13 Sopimuksen päättymiseen liittyvät toimet

- 13.1 Sopimuksen päättyessä vuokralainen on velvollinen purkamaan tuulivoimalat sekä muut laitteet ja rakennelmat sekä siistimään alueen palauttamaan Vuokra-alue Vuokrasopimuksen allekirjoitushetkellä vastaavaan kohtuulliseen kuntoon. Tuulivoimaloiden perustukset sekä maanalaiset kaapelit saavat jäädä paikoilleen, ellei viranomainen velvoita niiden poistamiseen. Tuulivoimaloiden perustukset tulee maisemoida. Vuokralaisen rakentamat tiet jäävät silloisessa kunnossaan korvauksetta vuokra-alueelle vuokranantajan omistukseen ja käyttöön.

Multialainen maatalous- ja metsätieteiden tohtori MMT Riikka Rajalahti on selvittänyt eri tietolähteistä tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvää tematiikkaa. Kts. alla linkki hänen 10.3.2025 tekemään yhteenvetoon. <https://pelastetaansuomenluonto.fi/wp-content/uploads/Tuulivoimaloiden-purkaminen-purkuvakuus-ja-YM-lainsaadanto-paivitys-10.3.2025.pdf>

Tässä Rajalahden selvityksessä todetaan yhden tuulivoimalan todellisten purkukustannusten olevan 500 000 eurosta ylöspäin. Esim. Saksassa purkukustannusten on arvioitu olevan noin 6,5 % rakentamiskustannuksista. Mikäli esim. yhden 6,0 MW tuulivoimalan rakentamiskustannus on suuruusluokkaa 8 400 000 euroa, olisi tämän saksalaisen vuonna 2020 tehdyn selvityksen ”Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen” mukaan vastaavanlaisen tuulivoimalan purkukustannus noin 546 000 euroa. Uuden tuulivoimalan rakentamiskustannus on karkeasti 1 400 000 euroa per MW, joten jos pohditaan 10 MW tuulivoimalan rakentamis- ja purkukustannuksia, niin rakentamiskustannus on luokkaa 14 000 000 euroa, ja purkukustannus saksalais selvityksen mukaan 910 000 euroa. Tosin Saksassa purkukustannukset kattavat myös perustusten purkamisen ja maisemoinnin, mutta kaikesta huolimatta näyttää siltä, että Huuhtimäen hanketoimijan sopimat purkuvakudet pitäisi kertoa vähintään viidellä. Jos Huuhtimäelle suunniteltavat tuulivoimalat ovat maksimissaan 10 MW:n tehoisia, on myös purkuvakudet laskettava suurimman mahdollisimman voimalatyypin mukaan.

On myös osattava huomioida se, että voimaloiden korkeuden kasvaessa, purkamisen haasteet ja kustannukset nousevat voimakkaasti. Ne tuulivoimalat, joita rakennettiin 10 tai 20 vuotta sitten ovat kooltaan paljon nykyisin rakennettavia pienempiä, minkä vuoksi niiden purkukustannukset ovat selvästi alhaisemmat verrattuna nyt suunniteltaviin 300 metrin pyyhkäisykorkeuden omaaviin tuulivoimaloihin. Esimerkiksi Suomessa on tähän mennessä purettu noin 50 pienempää tuulivoimalaa, joiden keskikoko on ollut noin 1,5 MW.

Purkukustannuksiin vaikuttaa myös purettavien tuulivoimaloiden lukumäärä. Jos puretaan viisi tuulivoimalaa, on niiden suhteellinen purkukustannus merkittävästi suurempi kuin että puretaan 15 tai 20 voimalaa. Iso paikalle tuleva nosturi maksaa paljon.

Alla vielä linkki Suomen Tietotoimiston STT tiedotteeseen ja myös kuvaan tässä samaisessa tiedotteessa olevasta taulukosta, jossa on vertailtu eri maissa toteutuneita tuulivoimaloiden purkukustannuksia. Tämä tukee myös edellä olevaa arvioita siitä, että Huuhtimäelle suunniteltavien tuulivoimaloiden purkukustannus tämän päivän rahassa on vähintään 500 000 euroa per voimala. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69971540/tuulivoimalan-perustusten-ratkaisematon-ongelma?publisherId=69819944&lang=fi>

Taulukko 1. Tuulivoimaloiden perustusten purkaminen ja kustannukset.

Maa	Perustusten purkaminen	Purkukustannus €/voimala ¹	Huomiot
Suomi	Ei	?	Etujärjestön arvio 10 voimalalle 60–120 000 €/voimala, ei perustusten purkamista
Saksa	Kyllä	700 000–1 000 000	Raportti, kulut 6.5 % rakentamiskustannuksista
Ranska	Kyllä	500 000–850 000	Yleensä palautetaan alkuperäiseen tilaan. Raportti
Tanska	Pääsääntöisesti	--	Yleensä perustukset puretaan 1 m syvyyteen asti.
Italia	Kyllä	--	Palautetaan alkuperäiseen tilaan.
UK	Tapauskohmainen	--	Viranomainen määrittelee vaatimukset suunnitteluvaiheessa.
Alankomaat	Vaihtelee	--	Sovitetaan vuokrasopimuksessa.
Espanja	Tapauskohmainen	--	Määritetään ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä.
USA	Vaihtelee	70 000–650 000	Raportti 1, Raportti 2, Raportti 3, Arvio 1.5–3 MW voimaloille 400–650 000 USD (ml. perustukset). Yksikkö on USD/voimala.

1 Merkintä (-) viittaa siihen, että kustannusarviot eivät ole julkisia tai ne koskevat vain merivoimaloita, joilla on erilainen kustannusrakenne.

Kuten edellä todettiin, hanketoimija suunnittelee purkavansa vain tuulivoimaloiden maanpäälliset rakenteet, mikä tällä hetkellä Suomessa olevan lainsäädännön nojalla on sallittua. Tämän nykyisen menettelyn ei kuitenkaan koeta olevan EU-määräysten ja jätelainsäädännön mukainen - jätelaki kieltää jätteen jättämisen ympäristöön.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0851&from=EN>

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646>

Ympäristönsuojelulain mukaan pohjavesien (YSL, 527/2014–17 §) ja maaperän pilaamiskielto (YSL 16 §) on ehdoton. Suomen pohjavesimuodostumat ovat herkkiä pilaantumaan, sillä muodostumat ovat pieniä ja niitä suojaava maakerros on yleensä ohut ja hyvin vettä johtava. Betonimurske sinänsä ei ole ympäristölle vaarallinen. Betoni voi kuitenkin hajota sulfaattipitoisessa tai happamassa maassa sekä hapettomassa tilassa. Perustuksissa oleva suuri harjateräksen määrä (noin 200 tonnia) ja ajan kuluessa edistyvä korroosio voi aiheuttaa riskin pohjavesien pilaantumiselle.

On siis mahdollista, että jos ei kansallisesti, niin EU:n tasolta tulee lähivuosina vaatimuksia tuulivoimaloiden perustusten maanalaisille rakenteille purkamiselle.

Kysymys: Mitä haittavaikutuksia ympäristöön on sillä, että hanketoimijan esityksen mukaan voimaloiden purkuvaiheessa perustukset ja muut maanalaiset rakenteet jätetään purkamatta?

Kysymys: Miten YVA-selostuksessa on huomioitu se, että purkuvakuudet kerrytetään toiminnan aikana pitkällä aikajänteellä 30 vuoden aikana, mikä on selvä riski niin maanomistajalle kuin Kangasniemen kunnalle, jos ja kun voimalat saavuttavat purkuiän jo aiemmin?

Edellä olevaan perustuen vaadimme, että

- Huuhtimäen hankkeen purkuvakuudet asetetaan realistisesti sellaisiksi, että ne tosiasiallisesti tulevat kattamaan kaikki tuulivoimaloiden purkamiseen liittyvät kustannukset.
- Purkuvakuuksissa on myös huomioitava tuulivoimaloiden käyttöiän aikana tapahtuva inflaatio. Toisin sanoen purkuvakuussopimukseen pitää saada ns. indeksiehto, joka perustuu esim. elinkustannusindeksin seurantaan tai vastaavaa.
- Purkuvakuudet tulee asettaa suurimman mahdollisen tuulivoimalatyypin purkukustannusten mukaan, eli 10 MW tuulivoimaloiden mukaan.
- Purkuvakuuksien suuruudessa tulee huomioida myös se mahdollisuus, jos Suomen lainsäädäntö muuttuu niin, että myös tuulivoimaloiden maanalaiset rakenteet kuten perustukset ja maakaapelit tulevat lainmukaan purettaviksi.
- Purkuvakuudet tulee olla riittävät jo 10–15 vuoden kuluttua voimaloiden käyttöönotosta (nyt purkuvakuuksien jaksotus 20 tai 30 vuoden päähän on aivan liian kaukana tulevaisuudessa).

13. Sosiaalinen hyväksyttävyys ja sosiaaliset vaikutukset

Tuulivoimaloita ei pitäisi rakentaa sinne, mihin niitä ei haluta.

Kuntalaisten ja kunnan vapaa-ajanasukkaiden mielipide tuulivoimarakentamisesta tulee ottaa vakavasti huomioon. Tuulivoimaloita ei tule rakentaa alueille, joille ei paikallisten ihmisten keskuudessa ole kannatusta ja sosiaalista hyväksyntää.

Kangasniemellä vuoden 2023 loppupuolella tuulivoimahanketta vastustava adressi ”Ei tuulivoimaa Kangasniemelle” keräsi 1157 allekirjoitusta varsin lyhyessä ajassa. Tämä on niin merkittävä määrä ihmisiä, että Kangasniemen kunnan päättäjien olisi otettava tämä päätöksenteossaan huomioon (Kangasniemen kunnan asukasluku on noin 5100 asukasta).

Lisäksi jo aiemmin mainittu YVA-selostukseen sisältyvä asukaskysely osoitti, että

71 %:lla vastaajista kokonaisnäkemys Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta on negatiivisen puolella, niin että hankkeessa on vähintäänkin enemmän kielteisiä kuin myönteisiä puolia tai niin, että hanketta pidetään lähialueelle ja koko seudulle haitallisena ja riskialttiina.

Hanke on siis todistetusti herättänyt Kangasniemen vakituisissa asukkaissa ja vapaa-ajan asukkaissa suurta huolta ja vastustusta johtuen nimenomaan siitä, että tuulivoimaloita suunnitellaan sijoitettavan liian lähelle vakituisia asuntoja ja vapaa-ajanasuntoja.

Hanketta vastustetaan erityisesti liittyen epävarmuuteen siitä, miten tuulivoimatuotanto vaikuttaa asukkaiden terveyteen ja elinoloihin (esim. meluhaitat, välkehaitat, infraääni), asukkaiden viihtyvyyteen (esim. lentoestevalot pimeällä, maisemahaitat), haittoihin luonnolle ja eläimille, asukkaiden aineelliseen omaisuuteen (kiinteistöjen arvojen alentuminen) sekä asukkaiden elinkeinonharjoittamiseen (esim. mökkivuokraus, eläintilat ym.). Varmuudella tiedetään, että muualla Suomessa ja ulkomailla, jonne on jo aiemmin rakennettu tuulivoimala-alueita, on edellä mainittuja haittavaikutuksia esiintynyt. Ja ne aiemmin rakennetut tuulivoimalat ovat olleet kooltaan merkittäväsi pienempiä kuin nämä nyt Kangasniemelle suunniteltavat tuulivoimalat.

Haluamme tuoda tässä myös esille MTK:n Heli Siitarin 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisötilaisuudessa lausuman kommentin, että ”Kangasniemellä on Huuhtimäen tuulivoimahankkeelle voimakas sosiaalinen vastustus”.

Tässä YVA-selostuksessa ei tuoda riittävässä määrin esille, miten hankkeen sosiaalisia vaikutuksia lievennetään. Voimme myös todeta, että hankesuunnittelussa talvella 2024–2025 tehty muutos, jossa voimaloiden määrää laskettiin seitsemästä viiteen, ei ole riittävä lieventämiskeino. Kuten Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen jo 8.7.2024 päivätyssä arviointiohjelman lausunnossaan korosti, on sosiaalisten vaikutusten arvioinnin laatimisessa otettava yleisesti varovaisuusperiaate huomioon. Sen vuoksi ainoastaan hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) on perusteltavissa.

14. Muita YVA-selostukseen liittyviä kysymyksiä, kommentteja ja tarkennuksia

- I. YVA-selostuksen sivulla 23 esitetään hankealueen kartta. Huomioitavaa on, että hankealueen rajat ovat muuttuneet talven 2024–2025 aikana.

Miten on juridisesti mahdollista, että hankealueen etelärajaa on siirretty etelän suuntaan ja hankealueen raja kulkee nyt esim. Huuhtimäen tilan keskellä hyvin lähellä tilan asuinrakennusta? Hanketoimija tuskin on saanut Huuhtimäen tilan omistajilta lupaa käyttää kiinteistöään hankealueena, saati tehnyt Huuhtimäen tilan omistajien kanssa maanvuokrasopimusta.

Miten on mahdollista, että Huuhtimäen hankealueen päivitetty raja poikkeaa Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan osoittamasta tuulivoimala-alueesta ja vielä niin, että YVA-selostuksessa esitetty hankealue ulottuu laajemmalle alueelle kuin mitä maakuntakaavassa on?

- II. Liittyen tuulivoimaloiden sijoitteluun lähimpään asutukseen verrattuna. Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan kaavaselostuksessa (päiväys 4.12.2024) sivulla 34 mainitaan, että tuulivoimala-alueen tulee sijaita pääsääntöisesti vähintään 1000 metrin päässä lähimmästä asuin- ja lomarakennuksesta ja että alueilla voi sijaita yksittäisiä asuin- ja lomarakennuksia. Kts alla taulukko ja linkki vaihemaakuntakaavasta.

Nyt hankesuunnitelmassa 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta sijaitsee yli 20 asuin- ja lomarakennusta. Katsonne, että niin YVA-selostus kuin hankesuunnittelukaan eivät täytä vaihemaakuntakaavan etäisyysvaatimuksia, minkä vuoksi hankkeen vaihtoehto 0 (VE0) tulee ainoastaan kyseeseen.

Taulukko 2. Tuulivoimala-alueiden kriteerit maakuntakaavassa.

Kriteeri	Huomiointi maakuntakaavaratkaisussa
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet / tuulivoimaloiden alueen koko	Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. Seudullisesti merkittävä tuulivoimala-alue on alue, jolle voidaan sijoittaa vähintään seitsemän (7) voimalaa.
Etäisyys suurjänniteverkkoon	Enintään 10 km:n etäisyys linnuntietä olemassa olevaan verkkoon tai voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettuun voimajohtokäytävän yhteystarvemerkintään.
Etäisyys asutuksen ja loma-asutukseen	Pääsääntöisesti 1 000 metrin etäisyys lähimpään asuin- ja lomarakennukseen. Alueilla voi sijaita yksittäisiä asuin- ja lomarakennuksia.

https://www.esavo.fi/resources/public//Kehittaminen/Maakuntakaava/Vaihekaava%204/4.vk_kaavaselos-tus_hyvaksytyt.pdf?fbclid=IwY2xjawLHZPtLeHRuA2FlbQlXMABicmlkETBxNFdPb1prZVRqdNZITGF2AR5bKDG-mOBftwn_TKmdyZ4dpT9c0r8OntSG1dAqeyAjGfTmKod6fbZo-CHj9iw_aem_PdCOOnJXqEDmSTPjuXmxXQ

- III. YVA-selostuksen sivulla 36 todetaan, että Huuhtimäen hankkeen viiden tuulivoimalan toteuttamisessa tarvitaan mursketta ja muita maa-aineksia 46 100 kuutiota. Tämä tarkoittaa YVA-selostuksen mukaan 1847 (tuhatkahdeksansataaneljäkymmentäseitsemän) täysperävaunullista kuorma-autokuljetusta. Murskeen määrän ollessa näin suuri vaadimme, että mahdollisimman pikaisesti suunnitellaan, että mistä nämä murskeet hankitaan ja minkälaisia logistiikkavirtoja ne muodostavat huomioiden myös hankealueen lähialueiden tiestön kantokyvyn.
- IV. YVA-selostuksen sivulla 39 on esitetty taulukko syntyvästä purkujätteestä. Miksi purkujätteen perusteena on käytetty napakorkeudeltaan 140–150 metriä ja pyyhkäisykorkeudeltaan 230 metriä korkuista voimalaa, vaikka nimenomaan Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 päivätyssä lausunnossaan, että purkujätteen määrän arvioinnin tulee perustua hankesuunnitelman mahdollistaman maksimikokoisen tuulivoimalan materiaalimääriin, eli napakorkeus 200 metriä ja pyyhkäisykorkeus 300 metriä?
- V. YVA-selostuksen sivulla 37 mainitaan, että *"Toiminnan aikana vaaralliseksi luokiteltavaa jätettä syntyy tuulivoimaloissa joitakin kymmeniä kiloja vuodessa. Jätteet koostuvat esimerkiksi voimaloissa käytettävistä voiteluöljyistä ja jäähdytysnesteistä, suodattimista sekä akuista ja pattereista."*

Haluamme tuoda esille, että jo pelkästään tuulivoimalan vaihteiston voiteluöljystä tulee vuodessa noin 270 kg vaaralliseksi luokiteltua jätettä. Vaihteistojen öljyt vaihdetaan keskimäärin kerran vuodessa, ja noin 6MW tehoinen tuulivoimalan vaihteistossa on öljyä noin 300 litraa mikä painaa noin 270 kg. On myös huomioitava, että tuulivoimaloissa on myös muita aika-ajoin uusittavia voitelu- ja jäähdytysainekohteita kuin vaihteistot. Ja mikäli kyseessä on suurempitehoiset voimalat kuin 6MW, sisältävät ne enemmän vaaralliseksi luokiteltavaa jätettä kuin mitä edellä kirjoitimme. Tuulivoimaloiden lisäksi tuulivoimala-alueen muuntajissa käytetään myös öljyjä.

Lisäksi YVA-selostuksen sivulla 40 mainitaan, että *"Voimaloissa on myös pieni määrä vaaralliseksi luokiteltavaa jätettä, kuten erilaisia voiteluöljyjä ja akkuja, jotka lajitellaan erikseen ja toimitetaan asianmukaisesti käsiteltäväksi."* Pyydämme muotoilemaan tämän lauseen uudestaan. Kuten ylempänä jo kirjoitimme, niin mielestämme jo vaihteistojen voiteluöljyjen määrä on pientä määrää suurempi.

- VI. YVA-selostuksen sivulla 72 todetaan, että hankkeen sijoittuminen pääosin muulle kuin turvemaalle aiheuttavat vain vähäisiä, paikallisia vaikutuksia pintavesiin. Miltä osin hanke sitten sijoittuu turvemaalle? Kuten aikaisemmin todettua, turvemaiden maanmuokkausta tulee välttää, koska turvemaiden vesitalouden muutoksesta voi aiheutua pitempiäaikaisia vesistövaikutuksia.
- VII. YVA-selostuksen liitteen 2 "YVA-ohjelmalausunnon huomioiminen" sivulla 7 ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kehottaa kiinnittämään erityistä huomiota turvemaiden vesiensuojelutoimiin hankkeen kaikissa rakennustöissä, koska Huuhtimäen hankealue sijaitsee Synsiö- ja Mallosjärvien valuma-alueella, minkä vuoksi turvemaiden muokkauksella on todennäköisesti vaikutuksia näihin järviin. YVA-konsultti puolestaan vastasi tähän, että hankkeen toteutuessa tarvittavat toimenpiteet ovat hankkeen kokoluokka huomioiden sen verran vähäisiä, että kun vielä huomioidaan virtausmatka, Synsiöön tai Mallokseen ei arvioitu yltävän merkittäviä vaikutuksia. Emme hyväksy näin suurpiirteistä vastausta, vaan tähän asiaan on painauduttava paljon tarkemmin ja perusteellisemmin.
- VIII. YVA-selostuksen liitteen 2 "YVA-ohjelmalausunnon huomioiminen" sivulla 9 YVA-konsultti kirjoittaa lepakkoista, että lähtötietojen mukaan hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole tiedossa lepakkohavaintoja. YVA-konsultti myös mainitsee, että kesällä 2024 hankealueella käytiin kolmena päivänä havainnoimassa lepakkoja. Miksi YVA-konsultti ei kirjoita tässä kohtaa, että hankealueella tehtiin 11 lepakkohavaintoa, vaikka YVA-selostuksessa sivulla 111 näin lukee?
- IX. YVA-selostuksen sivulla 228 mainitaan maisemavaikutusten lieventämiskeinona tuulivoimaloiden kokonaiskorkeuden laskeminen nykyisestä suunnitellusta 300 metrillä pienemmäksi. Maisemavaikutusten ollessa yksi suurimmista kielteisistä vaikutuksista hankkeessa, hanketoimijan ja YVA-konsultin kannattaisi selvittää ja tehdä teknis-taloudelliset laskelmat hankkeen kannattavuudesta, mikäli tuulivoimalat olisivatkin esim. 2,5 MW tehoisia, jolloin konehuone olisi noin 80 metrin korkeudessa ja pyyhkäisykorkeus olisi noin 120 metriä. Tämä kuvaa samalla sitä miten valtavaa tuulivoimaloiden kehitys on ollut viimeisen 20 vuoden aikana. 20 vuotta sitten 2,5 MW voimalat olivat valtavirtaa, ja ne ovat näihin nykyään suunniteltaviin voimaloihin verrattuna kooltaan lähes lilliputteja.

- X. YVA-selostuksen sivuilla 283 ja 286 mainitaan, että vaihtoehto VE1 toisi Kangasniemen alueelle uutta elinkeinotoimintaa. Ymmärrämme, että rakennusvaiheessa hanke työllistää alueen ihmisiä, mikäli käytetään paikallisia rakennusmiehiä sekä maansiirto- ja kuljetusyrityksiä. Samoin purkuvaiheessa. Koko tuulivoimaloiden elinkaaressa rakentaminen ja purkaminen on tosin vain varsin lyhyt ajanjakso. Tärkeämpää on se, kuinka paljon hanke työllistää tuulivoimaloiden toiminnan aikana. YVA-selostuksessa mainitaan, että toiminnan aikana esimerkiksi voimaloiden huolto tai alueen teiden kunnossapito voi työllistää paikallisia pitkäaikaisesti. Tästä pitää YVA-selostuksessa kirjoittaa tarkemmin. Kuinka monta henkilötyövuotta tuulivoimaloiden toiminnan aikana ne työllistävät kangasniemeläisiä? Alla liite Simon kunnanjohtajan Vivi Marttilan kokemuksista, miten tuulivoimalat Simon kunnassa työllistävät, kun voimalat ovat toiminnassa. Simon kunnanjohtaja Marttila toteaa mm. seuraavaa: "Tuulivoima on työllistänyt vain rakentamisaikana. Ja silloinkin suuri osa rakentajista oli ulkomaalaisia. Pysyviä työpaikkoja ei ole tullut, vaikka niitä odotettiin. Vaikka sanotaan, että voimalan huolto työllistää aina yhden henkilön kolmea voimalaa kohden, niin kyllä huoltohenkilöstökin tulee muualta, ovat käypäläisiä Simossa. Ainoastaan teiden avaraus työllistää".

Kokemukseen perustuva tosiasia on se, että sitten kun tuulivoimalat ovat toiminnassa noin 20–30 vuoden ajanjakson, niin sinä aikana tuulivoimalat työllistävät paikallisia ainoastaan tuulivoimala-alueilla olevien teiden huoltoon ja lumenauraukseen liittyen. Toiminnan aikaiset tuulivoimaloiden vaihteistojen ym. komponenttien huolto- ja korjaustyöt tekevät erikoisammattilaiset, jotka yleensä tulevat joltakin muulta paikkakunnalta tai ulkomailta asti.

Tällaisia neuvoja Simon kunnanjohtaja Vivi Marttila antaa muille lappilaiskunnille energi<https://www.lapinkansa.fi/tallaisia-neuvoja-simon-kunnanjohtaja-vivi-marttil/8147272>

- XI. YVA-selostuksen sivulla 306 mainitaan, että hanke ei heikennä alueella toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Kuitenkin esim. YVA-selostuksen sivuilla 155 ja 158 mainitaan, että tuulivoimaa suunniteltaessa on selvitettävä ja huomioitava matkailuelinkeinon kohdistuvien haitallisten vaikutusten syntymistä. Lisäksi YVA-selostuksen sivulla 179 mainitaan, että tuulivoimahanke voi vaikuttaa kielteisesti luontomatkailuun ja siten myös matkailuelinkeinon. Tuulivoimaloista aiheutuvat melu- ja välkevaikutukset voivat vaikuttaa matkailijan luontokokemukseen. Maisemavaikutukset sen sijaan ulottuvat laajemmalle ja matkailupalveluiden tuottajat voivat kokea välillisesti haittaa maisemahaitan kautta. Maiseman muutos voi olla merkittävä yksittäisille vuokramökkikohteille, joille näkymät voivat olla laajoja lähijärvien selillä ja rannoilla. YVA-selostuksessa todetaan myös, että vaikutukset matkailuelinkeinon on arvioitu vähäisiksi ja ne kohdistuvat pääasiassa yksittäisiin vuokramökkejä tarjoaviin tahoihin.

Miten YVA-selostuksessa voidaan mainita yhteenvedossa, että hanke ei heikennä alueella toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä, kun sitten taas toisessa kohtaa YVA-selostuksessa mainitaan, että vaikutukset matkailuelinkeinon on arvioitu vähäisiksi ja ne kohdistuvat pääasiassa yksittäisiin vuokramökkejä tarjoaviin tahoihin? Pyydämme korjaamaan YVA-selostuksen tekstiä niin, että siinä ei sanota yksiselitteisesti, että hanke ei heikennä alueella toimivien elinkeinojen toimintaedellytyksiä, kun se kuitenkin jossakin määrin sitä tekee.

- XII. YVA-selostuksen sivulla 287 mainitaan, että *"Vaikutuksia kunnan elinkeinoelämään ja palveluihin muodostuu erityisesti hankkeen kiinteistöverotulojen kautta. Suomen uusiutuvien mukaan yksi tuulivoimala tuottaa kunnalle jopa 400 000 euroa kiinteistöverotuloa sen elinkaaren aikana, mikäli tuulivoimapuiston teho ylittää yli 10 MW (Suomen Uusiutuvat 2025b). Tällöin vaihtoehdossa VE1 hankkeen tuottamat verotulot tuulivoimapuiston elinkaaren aikana olisivat Kangasniemen kunnalle enimmillään 2 miljoonaa euroa."*

Tätä kohtaa pitää tarkentaa YVA-selostukseen seuraavasti. Hanketoimijan edustaja Jari Väyrynen toi esiin 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisötilaisuudessa, että viisi Huuhtimäen tuulivoimalaa toisivat kunnalle toiminnan alussa keskimäärin noin 70 000 euron vuotuiset kiinteistöverotulot. Ja voimaloiden suunnitellulla 30 vuoden käyttöajalla kiinteistöverojen määrä on yhteensä lähes 2 miljoonaa euroa.

Haluamme vielä tuoda esille sen seikan, että tuulivoimaloiden kunnalle tuomien kiinteistöverojen määrä on voimaloiden elinkaaren aikana laskeva. Toisin sanoen voimaloiden käynnistyessä niiden kiinteistöverotulot ovat suurimmillaan ja ne sitten laskevat 2,5 % vuosittain tuulivoimalan kiinteistöverotettavan arvon ikälennuksen vuoksi, kunnes verotusarvo saavuttaa 40 % minimiverotusarvon. Haluamme myös korostaa, että hanketoimijan esille tuoma voimaloiden suunniteltu käyttöikä 30 vuotta voi olla turhan optimistinen, kun vertaa, mikä Suomessa jo purettujen tuulivoimaloiden keski-ikä tähän mennessä on ollut.

Ja mikäli tuulivoimaloiden käyttöikä olisikin vain realistiset 20 vuotta, toisi Huuhtimäen viisi voimalaa kunnalle niiden elinkaaren aikana noin 1,3 miljoonan euron kiinteistöverotulot, mikä on merkittävästi vähemmän kuin mitä YVA-selostuksen sivulla 287 on kirjoitettu.

- XIII. YVA-selostuksen sivulla 292 mainitaan seuraavaa: *"Suurin melutaso LAeq 38,4 dB on mallinnuksen mukaan reseptoripisteen R7 kohdalla, joka on lomarakennus."* Eikö tämä rakennus ole Huuhtimäen tilan asuinrakennus, ei lomarakennus?
- XIV. YVA-selostuksen sivulla 295 mainittu päivämäärä 17.4.2025 tulee olla 17.4.2024?
- XV. YVA-selostuksen sivulla 168 mainitaan seuraavaa: *"Voimassa olevia rakennuslupia uusien asuin- tai lomarakennusten rakentamiseen ei alueella ole, mutta hankealueelle on haettu yksittäisiä rakennuslupia lomarakennusten rakentamiseen – lupia ei ole myönnetty, ja Huuhtimäen osayleiskaava-alueelle on asetettu alueidenkäyttölain 38 §:n mukainen rakennuskielto. Kyseisistä rakennuslupapäätöksistä on valitettu hallinto-oikeuteen, ja valitusten käsittely on kesken."*

Mainittakoon tässä päivitettyinä tietona, että Itä-Suomen hallinto-oikeus päätöksillään 6.5.2025 kumosi Kangasniemen kunnan perusteettoman päätöksen rakennuslupien hylkäämisestä ja on palauttanut ne asianomaiselle viranomaiselle rakennuslupahakemuksien käsittelemiseksi.

- XVI. Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen totesi 8.7.2024 yhteysviranomaisen lausunnossa kannattavansa Itä-Suomen aluehallintoviraston näkemystä, jonka mukaan arvioinnissa olisi hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemukset ja näkemykset. Yhteisvaikutusten arviointia helpottaisi, mikäli pystytään listaamaan haitallisimpia vaikutuksia aiheuttavat voimalat.

Tähän liittyen YVA-selostuksen sivulla 306 todetaan seuraavaa: *"Tietoa toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemuksista ja näkemyksistä on Suomessa hyvin vähän tutkittua tietoa. Kokemukset vaihtelevat hyvin paljon. Toisinaan käsitykset ovat muuttuneet tuulivoimapuiston valmistuttua myönteisemmiksi (OX2 2023, Fortum 2025), mutta toisinaan vaikutukset koetaan hyvinkin kielteisinä (Yle 2023)."*

Pidämme YVA-selostuksen laadun kannalta kovin valitettavana, että tähän ei YVA-konsulttien puolelta ole viitsitty paneutua syvällisemmin. Hieman vaivaa näkemällä Suomestakin löytyy julkaistua tietoa ihmisten kokemuksista tuulivoimaloista. Ja julkaistua materiaalia löytyy ihan varmasti enemmän ulkomailta.

Olisi suotavaa ja ennen kaikkea viisasta, että YVA-ohjelmassa ennen hankkeen rakentamispäätöstä perehdytään huolellisesti suurien tuulivoimamaiden, esim. Saksan kokemuksiin tuulivoimasta, koska ne ovat suurten volyymien tuulivoimarakentamisessa kuitenkin noin 20 vuotta Suomea edellä. Saksassa on paljon julkaistua aineistoa tuulivoimateollisuuden haittatekijöistä. On viisautta ja hyvää ennalta varautumista, että Suomessa ja tässä tapauksessa Huuhtimäen hankkeessa otetaan oppia suurten tuulivoimamaiden kokemuksista, jotta samoja virheitä ei toisteta täällä.

Suomessa eri tiedotusvälineissä on viime vuosina julkaistu artikkeleita tuulivoimaloiden lähellä asuvien ihmisten kokemuksista tuulivoimaloista. Alla joitakin linkkejä.

<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/nyt-puhuvat-tuulivoimalan-lahelta-pois-muuttaneet-korvasarkya-ja-kuvistusta-kuin-kidutusta/6189998>

<https://yle.fi/a/74-20037103>

<https://www.suomenuutiset.fi/tuulivoimaloista-melu-ja-terveyshaittaa-luhangassa-kesamokkiasukas-yhtaan-yota-en-ole-voinut-olla-talossa-voimaloiden-kaynnistymisen-jalkeen/>

<https://yle.fi/a/3-7876795> | Yle

<https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/11290/978-952-476-914-3.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Vaadimme, että YVA-selostuksessa paneudutaan vielä tarkemmin tähän asiaan liittyen jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisten kokemuksiin ja näkemyksiin.

15. YVA-selostuksen laadusta ja puolueettomuudesta

Edellä olemme jo tuoneet esille useita esimerkkejä, joiden perusteella YVA-selostuksen laatua ja puolueettomuutta voidaan täysin perusteellisesti kyseenalaistaa. Muutamana esimerkkinä mainittakoon

- aivan liian pintapuolisena tehty saavutettavuusselvitys

- asukaskyselystä vain postitse viestittäminen, mikä johti siihen, että kysely ei tavoittanut kaikkia kohderyhmään kuuluvia
- melumallinnusten tekeminen pienimmällä mahdollisella voimalatyypillä (6MW) vaikka nimenomaan kevään 2024 YVA-arviointiohjelmaan Mikkelin seudun ympäristöpalvelut ilmaisi lausunnossaan, että melumallinnus tulee laatia pahimman mahdollisen tilanteen mukaisilla tiedoilla (10 MW:n ja 300 metriä korkeiden voimaloiden tiedoilla)
- tuulivoimateollisuuteen liittyvien tietolähteiden (esim. Suomen Uusiutuvat ry) käyttö lähdeaineistona, mikä johtaa tämän YVA-selostuksen puolueellisuuteen.
- YVA-selostuksen tekstistä paistaa monesta kohtaa läpi, että YVA-selostusta kirjoittaneet YVA-konsultit ovat aina vähän kallellaan hankkeen rahoittajan eli hanketoimijan suuntaan. Monessa kohdassa yritetään lieventää ja pehmittää vaikutusten haitallisuutta. Esimerkiksi sivulla 17 mainitaan, että *"Alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä, mutta toisaalta tieverkoston kehittyminen lisää alueen saavutettavuutta."* Voimme mainita, että tieverkoston merkitys ja tärkeys on kyseisellä alueella nykyisellään häviävän pieni. Sinne mennään vaeltamaan ja nauttimaan luonnosta, ei ajelemaan autoilla.
- Monessa kohdassa oikominen ja vaivannäön minimointi, esim. se, että vastoin yhteysviranomaisen 8.7.2024 lausunnossaan toteamaa, että arvioinnissa olisi hyvä ottaa vertailukohdaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisen kokemukset ja näkemykset. Tämäkin kohta jätettiin tekemättä.

Valittaen täytyy todeta, että YVA-konsultin henkilöiden ja heidän kokemusvuosiensa määrä ovat varsin alhaiset, mikä valitettavasti väistämättä näkyy YVA-selostuksen perusteellisuudessa, yksityiskohtaisuudessa ja laadussa.

Kovasti myös ihmetytti esimerkiksi 3.6.2025 järjestetyssä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selvityksen yleisötilaisuudessa, kun ei niin YVA-konsultti kuin ei myöskään hanketoimija osannut vastata yleisökysymykseen melumallinnuksista, että huomioiko se vain tuulivoimalan konehuoneen äänet vai myös lapojen aerodynaamisen melun. Ei antanut kovin luotettavaa ja ammattitaitoista kuvaa.

Positiivisena asiana todettakoon, että tässä YVA-selostuksessa on kyetty tunnistamaan useita merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita hanke toteutuessaan aiheuttaisi.

Tämän YVA-selostuksen laatu ja yksityiskohtaisuus ei herätä luottamusta eikä täytä niitä vaatimuksia, joita YVA-selostukselle tulee asettaa.

16. Varovaisuusperiaate

Koska mielipiteessämme on tuotu monessa kohdassa esille ns. varovaisuusperiaatteen käsite, niin selvennyksenä vielä tähän alle varovaisuusperiaatteen määritelmä:

Varovaisuusperiaate eli ennalta varautumisen periaate on oikeudellinen ja hallinnollinen periaate, joka tarkoittaa, että jos on olemassa riittävä syy epäillä jonkin toiminnan aiheuttavan vakavaa ja peruuttamatonta haittaa terveydelle tai ympäristölle, toimenpiteisiin on ryhdyttävä haitan estämiseksi, vaikka tieteellistä varmuutta haitan suuruudesta tai todennäköisyydestä ei ole täysin saavutettu.

Varovaisuusperiaate on keskeinen erityisesti ympäristöoikeudessa ja sitä sovelletaan, kun tieteellinen näyttö ei ole vielä riittävää, mutta on olemassa riski mahdollisesta vakavasta haitasta. <https://www.sysry.fi/wp-content/uploads/sites/10/2023/05/Varovaisuusperiaate-luonnonsuojelulaissa.pdf>

Tässä mielipiteessämme mainittuihin seikkoihin perustuen on vahva epäily sille, että näin isot tuulivoimalat, joita ei olla vielä rakennettu minnekään, aiheuttavat haittaa ihmisten terveydelle, elinoloihin, viihtyvyydelle ja kiinteistöomaisuudelle sekä ympäröivälle luonnolle, varsinkin kun ne suunnitellaan sijoitettavaksi lähimmillään vain 1,0 km etäisyydelle asutuksesta. Hankkeen suunnitteluvaiheessa tehtävät melu- ja väkემallinnukset ovat vain karkeita arvioita eikä tämän kokoluokan tuulivoimaloiden tuotantokäytössä todellisuudessa toteutuvia melu- ja väkemarkvoja tai muita mahdollisia ympäristölleen aiheuttavia haittatekijöitä (esim. infrääni) pystytä tarkkaan arvioimaan. Nämä seikat puoltavat vahvasti varovaisuusperiaatteen noudattamista Huuhtimäen hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Olemme täysin samaa mieltä Mikkelin Seudun ympäristölautakunnan kanssa siitä, kun he kommentoivat tammi-kuussa 2024 Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnosta, että Kangasniemen alueen tuulivoimaloiden suunnittelussa ja sijoittelussa tulee olla tavanomaista huolellisempi ja noudattaa varovaisuusperiaatetta.

17. Viesti Kangasniemen kuntapäättäjille ja kunnanjohdolle

Kunnan vetovoima, pitovoima ja työntövoima

Kunnalle on ilmeisen tärkeää säilyttää tai mieluummin lisätä niin pitovoimaa kuin vetovoimaakin. Jo nyt kansalaisilta tulee indikaatioita siitä, että Kangasniemelle ei haluta muuttaa ja jotkut nykyiset asukkaat haluavat muuttaa pois Kangasniemeltä. Ja näiden muuttopäätösten syynä on jo pelkkä tuulivoimateollisuuden suunnitteleminen kunnan alueelle. Toisin sanoen näyttää selvästi siltä, että kunnan vetovoima heikentyy ja työntövoima vahvistuu tuulivoimaloiden myötä. Tuulivoimalat luovat kunnalle mainehaittaa.

Kts alla esimerkkinä Facebook-julkaisu ryhmässä "Kangasniemi-Tuulivoimalat". Ja tämä on vain yksi Facebook-julkaisu, joka heti sai useamman kommentin, jossa kerrotaan tuulivoimasta johtuen muuttosuunnitelmien karitumisesta Kangasniemelle ja myös nykyisistä kangasniemeläisistä, jotka suunnittelevat kunnasta poismuuttoa tai ovat jo muuttaneet pois.

<https://www.facebook.com/groups/736275681508176/permalink/1235419391593800>



Kangasniemi - Tuulivoimalat
omäki · 12 t · 

...

Terveiset paakaupunkiseudulta:

Meidän perhe oli jo tekemässä ostotarjousta talosta sieltä teidän nurkiltanne, kunnes selvisi että tontin lähelle on mahdollisesti nousemassa tuulivoimaloita. Kaupat tyssäivät siihen, koska etsimme hiljaisuutta ja luonnonrauhaa. Harmittaa!

Kertokaa päättäjillenne, että kustannukset voimalasuunnitelmista realisoituvat jo, vaikka niitä voikin olla vaikea euroissa mitata.

Hiljaisuus on sellainen luonnonvara, joka on Suomessa käymässä vähiin, samoin kaunis ympäristö. Toivotan teille paljon onnea ja menestystä sinne niiden varjelussa!



Meidänkin 5-henkinen perhe Jyväskylästä oli muuttamassa Kangasniemelle, mutta nimenomaan nämä tuulivoimahankkeet pysäyttivät suunnitelmat. Meidän kaltaisia tapauksia on varmasti lukuisia. Järkeä käteen päättäjille, mikäli haluavat pelastaa eikä tuhota kunnan tulevaisuuden!

2 vk Tykkää Vastaa Jaa 4 



Jo tämä pelkkä tuulivoiman suunnittelu vaikuttaa Kangasniemeen paljon. Taloja on vaikea myydä etenkin läheltä suunniteltua tuulipuistoa. Tämä tulee näkymään Koittilan koulun oppilasmäärässä ja koulun tulevaisuus vaarantuu. Mökkiläiset tekevät jo nyt ostoksensa lähikaupungeista, koska ovat niin kiukkuisia Kangasniemen päättäjille. Tätäkö päättäjät todella haluavat? Kaunis kunta, jossa puhdas luonto ja vedet turmellaan rahankiilto silmissä? Täällä ei ole kohta vakituisia asukkaita, eikä mökkiläisiäkään. Samalla häviää myös palvelut. Tämä on lyhytnäköistä idiotismia!

2 vk Tykkää Vastaa Jaa 18 

Kaikki kommentit ▼



Ette ole ainoa perhe, tiedän pari muutakin joiden tie toisi Kangasniemelle jos ei tuulivoima uhka olisi päällä. Tiedän toki myös sellaisen joka lähti alta pois, koska tuulivoima.

Toivotaan että päättäjät näkevät sinun postauksen ja osaisivat alkaa tutkimaan asioita ja ennenkaikkea ymmärtäisivät itse kuinka arvokasta hiljaisuus ja rauha Kangasniemellä on, sitä ei saa takaisin sitten jos tuulivoimaa nousee.

2 vk Tykkää Vastaa Jaa 18 



Nimetön osallistuja 857
Meinasitte varmaan ostaa meidän naapuritalon. Ei tosiaan kannata. Jos myllyt tänne tulee, niin tämä alue autioituu kovasti. Useampi vakituinen asukas (myös meidän perhe) on muuttamassa pois samoin moni mökkiläinen. Autiota tulee olemaan, mutta ei hiljaista tai puhdasta luontoa.

2 vk Tykkää Vastaa Jaa 17 



Minuun on ottanut yhteyttä tässä parin vuoden aikana useita henkilöitä/perheitä, jotka olivat jo katselleet tai haaveilleet Kangasniemelle muutosta tai talon/mökin rakentamisesta. Olivat kuulleet tuulivoima suunnitelmista ja minulta kyselivät lisää ja totesivat, että etsivät toisen kunnan, joka on vapaa tuulivoimasta.

Päättäjillä on nyt tuhannen taalan paikka sössiä Kangasniemen tulevaisuus tai pelastaa se! Olkaa viisaita ja tehkää oikea päätös: EI TUULIVOIMAA !!



Ympäristöluvasta ja sen tarpeellisuudesta

Esitämme, että Kangasniemen kunnan on edellytettävä hankkeelle ympäristölupa. Tässä hankkeessa jo edellä mainittujen suurten epävarmuustekijöiden vuoksi on varovaisuusperiaatetta noudatettava, ja tuulivoimarakentaminen on kunnassa merkittävä ympäristöluvan varaiseksi. Huuhtimäen tuulivoimahanke toteutuessaan tulee aiheuttamaan naapuruussuhdelaisissa (26/1920) 17.1 §:n tarkoittamaa kohtuutonta rasitusta niin melu-, välke-, infrään- kuin maisemavaikutusten vuoksi. Lisäksi lähialueiden kiinteistönomistajat kärsivät suurista taloudellisista menetyksistä kiinteistöjen arvonaleneman muodossa.

Kuntapäättäjien on tiedostettava se tosiseikka, että mikäli hankkeella ei ole ympäristölupaa ja mikäli tuulivoimaloiden tuotantokäytössä havaitaan häiritsevää melua ja sen vuoksi joudutaan tekemään melumittauksia, on melumittausten kustannukset yhden kiinteistön osalta suuruusluokkana 10 000 euroa. Melumittaukset maksaa kunta, ellei se ole vaatinut ympäristölupaa tuulivoimayhtiöltä.

Minimietäisyyksien määrittäminen tuulivoimaloista lähimpään asutukseen

Kangasniemen kunnassa on tehtävä päätös minimietäisyyksistä tuulivoimaloista lähimpään asutukseen kuin myös maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin.

Huomioikaa se, että Keski-Savon ympäristötoimi otti lausunnossaan tammikuussa 2024 kantaa Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen, missä he pitivät tärkeänä, että Huuhtimäen hankkeen tuulivoimaloita ei sijoitettaisi alle 2 kilometrin etäisyydelle asutuksesta. Perusteluna se, että tuulivoimaloiden koko, teho ja lukumäärä tuulivoimapuistoissa on yleisesti kasvanut huomattavasti. Tuulivoimaloista on tullut maisemallisesti yhä hallitsemampia tuulipuistojen lähialueilla. Kilometrin etäisyydellä asutuksesta jo pienikin kasvu tuulivoimaloiden olemassaolosta lähtömelutasossa, esim. jäätymisen seurauksena, aiheuttaa riskin melutason ohjearvojen ylittymisestä, mikä lisää asukkaiden kokemaa meluhäiriötä. Suurempi puskurietäisyys asutukseen lisää yleisesti myös tuulivoimaluonnetta sosiaalista hyväksyttävyyttä.

Lisäksi Mikkelin Seudun ympäristölautakunta otti omassa lausunnossaan tammikuussa 2024 kantaa Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan luonnokseen, missä he ehdottavat, että Huuhtimäen tuulivoimahanke suunnitteluperiaatteena tähän saakka käytettyä 1,0 kilometrin etäisyyttä lähimmistä asuin- ja lomarakennuksista pitäisi korottaa suuremmaksi. Perusteina se, että sillä varmistettaisiin, että voimaloiden toiminnasta ei aiheutuisi melulle annettujen raja-arvon ylityksiä ja asukkaiden terveyteen liittyviä haittoja.

Tästä aiheesta on myös tehty 11.3.2025 kuntalaisaloite ”Tuulivoiman suojaetäisyyden määrittely (min. 10 x voimalan kokonaiskorkeus)”, kts. tarkemmin a.o. linkki: <https://www.kuntalaisaloite.fi/fi/aloite/42331>

Tuulivoimaloiden myötä nykyisten kiinteistöjen kunnalle tuomat kiinteistöverot alenevat

Pyydämme kuntaa huomioimaan sen tosiseikan, että tuulivoimalahankkeiden toteutuessa tulee myös kunnan kiinteistöverot tuottaa laskemaan näiden tuulivoimala-alueiden läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen osalta johonkin yksinkertaisesti siitä, että kyseisten kiinteistöjen arvon laskevat hankkeen toteutuessa. Perehtykää tarkasti tämän mielipiteen lukuun 9 ”Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen: negatiivinen vaikutus kiinteistöjen arvoihin”, jossa tätä asiaa on avattu tarkemmin.

Tämä verotuottoihin liittyvä asia kunnan on osattava ennakoita jo tässä vaiheessa.

Kiinteistöverosta vapauttaminen

Pyydämme kuntapäättäjiä myös valmistautumaan sellaiseen realistiseen vaihtoehtoon, että jos Huuhtimäen hanke toteutuu, niin siinä tapauksessa kunta vapauttaa kiinteistöverosta kaikki 10 km säteellä hankealueesta sijaitsevat kiinteistöt.

Kiinteistöveron vapautus olisi kunnalta eräänlainen kompensatio rakennetun tuulivoimateollisuuden lähiseudun asukkailleen aiheuttamasta haitasta vaikkakaan tämänkaltaisen kompensatio ei täysimääräisesti korvaisi lähiseudun asukkaille aiheutettua haittaa.

Riskikartoitus ja purkuvakuudet

Kangasniemen kunnan pitää tehdä riskikartoitus tuulivoimarakentamiseen liittyen. Yksi riskikartoitukseen sisältyvä kohta on tunnistaa purkuvakuusriskit. Kunnan on saatava tietoon hanketoimijan ja maanomistajien väliset Tuulivoimapuistoalueen maanvuokrasopimukset, ja mitä ne käsittävät purkuvakuuksiin liittyen. Kunnalla on kaavoitusmonopoli, joten kunta voi vaatia hanketoimijalta riittävät purkuvakuudet, jotta kaava etenisi, ja pyytää hanketoimijaa näyttämään todisteet purkuvakuuksista. Perehtykää tarkasti myös tämän mielipiteen lukuun 12 "Tuulivoimaloiden purkamisesta ja purkuvakuuksista".

Hallintolaki 31 § ja mitä kuntapäättäjän pitää tietää siitä

Hallintolain 31 pykälän mukaan kuntapäättäjillä on selvitysvelvollisuus seuraavasti: *"Viranomaisen on huolehdittava asian riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä hankkimalla asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot sekä selvitykset."*

Hallintolain 31 pykälä ei täyty kuntapäättäjän selvittämisvelvollisuudeksi, jos kuntapäättäjät kuuntelevat / perehtyvät ainoastaan hanketoimijan tai tuulivoimateollisuutta lähellä olevien tahojen kuten Suomen Uusiutuvat ry:n esityksiin. Asian selvittämiseksi pitää perehtyä muihinkin asiantuntijoihin kuten meluasiantuntijat, ELY-virkamiehet, Aluehallintovirasto tms. puolueettomat ja aiheeseen perehtyneet tahot.

Kuntapäättäjien on syytä tiedostaa se, että kun tuulivoimaselvitykset laatii hanketoimija, on niiden perimmäisenä tarkoituksena osoittaa viranomaiselle, että suunniteltava hanke on toteuttamiskelpoinen. Jotta kuntapäättäjät toteuttaa hallintolain 31 pykälää, on kuntapäättäjän otettava selvää myös hankkeen toteuttamista vastaan puhuvista seikoista, joista tietoa saadaan yleensä muilta tahoilta kuin hanketoimijalta.

Tosiasia on se, että Kangasniemen kunnalla on yksinoikeus päättää siitä, että sallitaanko tuulivoiman rakentaminen ja miten suuret haitat siitä hyväksytään. Tuulivoimayhtiö, maakunta tai mikään muukaan taho ei pakota rakennettavan tuulivoimaloita Kangasniemelle. Kuntapäättäjillä on todella iso vastuu tehdessään päätöksiä tuulivoimarakentamisesta. Päättäjien on myös hyvä muistaa, että päätösvaltaan sisältyy myös vastuu päätösten seurauksista. Liian suuria haittoja aiheuttavia hankkeita on parempi jättää kokonaan toteuttamatta.

Kuntapäättäjien vastuut ja velvollisuudet hanketta koskevassa päätöksenteossa

Kunnanvaltuutettu toimii tärkeässä luottamustehtävässä tekemässä päätöksiä monista kunnan asukkaisiin vaikuttavista asioista. Valtuutettu edustaa yhteisöä, kuntalaisia, valitsemaansa aate- ja intressisuuntaa, itseään ja suomalaista kansanvaltaa. Kunnanvaltuutetun tulee edistää kunnan ja kuntalaisten etua sekä toimia luottamustehtävässään arvokkaasti.

Valtuutetulla on valtaa, mutta valtaan liittyy aina vahvasti myös vastuu. Valtuutettu saa paljon tietoa päätöksensä tueksi ja tietoa pitää hakea myös itse. Valtuutetulla on vastuu perehtyä itsenäisesti ja perusteellisesti päätöksen alla oleviin asioihin. Valtuutetun valta ja vastuu on otettava vakavasti. Valtuutetulla pitää olla taitoa tehdä päätöksiä, yhteistyötä ja kompromisseja ja hänen tulee olla itsenäinen päättäjät, joka katsoo koko kunnan etua vieden asioita eteenpäin.

Kunnanvaltuutettujen ja muiden kunnan luottamushenkilöiden oikeuksista ja velvollisuuksista on säädetty kuntalaissa 410/2015. Kuntalain mukaan kuntapäättäjien tulee edistää kunnan ja sen asukkaiden etua. Kuntalaissa on mm. säädetty siitä, että kuntapäättäjät ovat toimissaan rikosoikeudellisessa virkavastuussa rikoslain 39/1889 mukaisesti. Kuntapäättäjät voi olla vahingonkorvausvastuussa virheellisen menettelyn kunnalle tai ulkopuoliselle aiheuttamasta vahingosta. Tällaisia vahinkoja voivat olla mm. päätökset, joiden seurauksena aiheutuu kohtuutonta haittaa toisen osapuolen omaisuuden arvoon tai mahdollisuuteen harjoittaa elinkeinoaan.

Päätöstä vastaan tai eriävän mielipiteen ilmoittanut valtuutettu ei ole vastuussa päätöksestä.

Emme halua missään nimessä uhkailla, mutta esimerkkinä kuntapäättäjän vastuusta voisi olla tuulivoimahankkeen takia kiinteistönomistajien kärsimät kiinteistöjensä arvonalenemat.

Kyseessä on yksilöiden omaisuuteen kohdistuva toimenpide, mikä on vastoin Suomen perustuslain 15 pykälän omaisuuden suojaa. Suomen perustuslaki määrää selkeästi, että arvonmenestys on täysimääräisesti korvattava vahinkoa kärsiville. Kunnalla on ehdottomasti vastuu kompensoida rahallisesti ja täysimääräisesti tuulivoimahankkeista kärsiville tuulivoimala-alueiden lähellä asuville ja siellä kiinteistöjä omistaville ihmisille.

Kunnalla on ns. vahingonkorvausvastuu. Tuulivoimalahankkeiden toteutuessa kunta ja kuntapäättäjät on mahdollista asettaa taloudelliseen vastuuseen tuulivoimala-alueiden vaikutusalueella sijaitsevien kiinteistönomistajien kärsimään omaisuutensa arvonalenemiseen.

Kun Kangasniemen kunnanvaltuustossa istuu 27 kunnanvaltuutettua, tarkoittaisi aikaisemmin luvussa 9 mainitsemamme 7,5 miljoonan euron kiinteistöjen arvonalenema noin 280 000 euron korvausvastuuta per kunnanvaltuutettu, mikäli kaikki valtuutetut äänestävät tuulivoimarakentamisen puolesta.

Kuntapäättäjien toimintaa sääteleviin lakeihin kuuluu myös hallintolain 434/2003 toisessa luvussa säädetyt kunnan päätöksentekoon liittyvät hyvän hallinnon perusteet, joihin kuuluu mm. hallinnon oikeusperiaatteet. Hallinnon oikeusperiaatteita ovat:

- yhdenvertaisuusperiaate, joka velvoittaa tasapuoliseen kohteluun, johdonmukaisuuteen ja syrjimättömyyteen
- tarkoitussidonnaisuuden periaate, jonka mukaan viranomaisella ei saa olla toiminnassaan vääriä vaikuttimia eikä harkintavaltaa saa käyttää väärin
- objektiviteettiperiaate, joka edellyttää viranomaisilta asiallista ja puolueetonta toimintaa
- suhteellisuusperiaate, joka velvoittaa esimerkiksi terveystaloudessa mitoittamaan keinot niin, ettei kenenkään oikeuksia tai etuja rajoiteta enempää kuin haitan tai vaaran poistaminen edellyttää
- luottamuksensuojaperiaate, joka on ennen muuta yksilön suojaa julkista valtaa vastaan ja antaa yksityiselle oikeuden luottaa viranomaisen toiminnan oikeellisuuteen ja virheettömyyteen.

Todettakoon tässä, että kunnanjohtaja Kimmo Kainulaisen jääviys tuulivoima-asioita koskien ei välttämättä kaikkien oikeuskäsitysten mukaan noudattele hyvän hallinnon perusteita. Tämä väite perustuu mm. siihen, että kunnanjohtaja ei erilaisissa yleisötilaisuuksissa voi kommentoida tuulivoimahankkeita ollenkaan tarkemmalla tasolla, koska vetoaa jääviyteen olemalla jäsen Suur-Savon Energiasäätiön valtuuskunnassa, joka on Suur-Savon Sähkö Oy:n suurin omistaja. Ja aina voi kyseenalaistaa, että miten tällaiset sähköyhtiöön liittyvät kytkökset vaikuttavat virkamiehen toimintaan. Kaiken lisäksi Kangasniemen kunnanvaltuuston puheenjohtaja [REDACTED] on Suur-Savon Sähkö Oy:n hallintoneuvoston jäsen. Nämä jääviydet eivät edistä kuntademokratiaa eivätkä kunnan tiedottamisen tasoa, vaan hanketta pidetään pimennossa mikä ei ollenkaan herätä luottamusta kuntapäättäjiä kohtaan. Jos hyvää hallintotapaa noudatettaisiin, olisi kunnan hallinnossa henkilö, joka avoimesti pystyy kommentoimaan hankkeeseen liittyviä asioita. Nyt on kunnanjohtaja laitettu ”sätkynukeksi” erilaisiin tilaisuuksiin, missä hän ei pysty toteamaan mitään tarkemmalla tasolla.

Tuulivoimahankkeen hyöty- ja haittalaskelma

Olennaista on tunnistaa tuulivoimahankkeessa niin sen edut kuin myös haittavaikutukset.

Tuulivoimahankkeen hyödyt ja haitat pitää pystyä objektiivisesti arvottamaan eurojen kautta, ja tehdä niistä yhteenvetolaskelma. Tällaista laskelmaa on kunnalta useaan otteeseen pyydetty, mutta sellaista ei kunta ole kyennyt julkistamaan, joten esitämme uudestaan pyynnön kunnalle tehdä ja esittää yhteenvetolaskelma kunnan tuulivoimasta saamista taloudellisista hyödyistä ja haitoista. Todettakoon tässä vielä, että tällaisen laskelman pitää tehdä ja esittää kunta eikä hanketoimija. Voimme sen verran avittaa kuntapäättäjiä, että 9.8.2024 jokainen silloinen kuntapäättäjä ja myös kunnanjohtaja ovat saaneet sähköpostitse erään kunnan hallinnosta riippumattoman tahon tekemän arviolaskelman näistä Huuhtimäen tuulivoimahankkeen taloudellisista hyödyistä ja haitoista, mikä on myös pintapuolisesti käsitelty Kangasniemen kunnanhallituksen kokouksessa 19.8.2024.

Muuta

Tämä tuulivoimahanke pitää jokaisen Kangasniemen kunnanvaltuutetun ottaa erittäin vakavasti. Tämä tulee olemaan todennäköisesti isoin ja kaukovaikutteisinkin päätös, mitä Kangasniemen kunnanvaltuustossa on koskaan tehty. Päätöksen vaikutukset, mikäli hanke toteutetaan, ulottuvat vuosikymmeniä tästä eteenpäin ja vaikuttavat satoihin ihmisiin, ellei jopa yli tuhanteen ihmiseen. Sen vuoksi edellytämme, että jokainen valtuutettu perehtyy asiaan erittäin huolellisesti ja perusteellisesti ja muodostaa asiaan oman kannan. Se on jokaisen valtuutetun velvollisuus. Valtuutetun on pystyttävä arvioimaan puolueettomasti hankkeen hyöty- ja haittavaikutuksia pitäen koko ajan mielessä kuntalaisten etu ja yhdenvertaisuus. Lähtökohta on se, että hankkeella ei saa aiheuttaa kohutuutonta haittaa yhdellekään Kangasniemen vakitukselle asukkaalle tai vapaa-ajan asukkaalle. Mikäli valtuutettu ei pysty muodostamaan omaa perusteltua kantaansa, niin silloin on parempi jättäytyä äänestämisen ulkopuolelle.

Tuulivoima toteutuessaan tuhoaa luontoarvoistaan tunnetun Kangasniemen luontoidyllin ja yhteisöllisyyden. Tuulivoimahanke tulee toteutuessaan muuttamaan tuulivoimaloiden lähialueella asuvien ihmisten elinympäristöä oleellisesti ja peruuttamattomasti. Ero nykytilaan on merkittävä. On todella kyseenalaista, että onko hanke toteutuessaan kokonaisuutena ollenkaan kuntalaisten edun mukaista.

Kangasniemi on valittu Suomen kauneimmaksi kunnaksi, mutta tuo asema on jatkossa hyvin kyseenalaista, mikäli tuulivoimateollisuutta tulee asutusten läheisyyteen.

Jokaisen kuntapäättäjän on pohdittava vakavasti, että toteutuuko Huuhtimäen hankkeessa kunnan ja kuntalaisten etu sekä kuntalaisten yhdenvertaisuus, mikäli Huuhtimäen tuulivoimahanke toteutetaan? Vaikuttaa vahvasti siltä, että kiinteistön omistajat, asukkaat ja loma-asukkaat Puulan rannoilla ja kunnan eteläosissa näyttävät olevan täysin eri asemassa kuin kunnan pohjois- ja luoteisosissa sijaitsevat ihmiset. Tuulivoiman hyödyt ja haitat jakautuvat hyvin epätasaisesti kuntalaisten ja kunnan vapaa-ajan asukkaiden kesken.

Mikäli Huuhtimäen tuulivoimala-alue tullaan toteuttamaan, tarkoittaa se sitä, että tuulivoimala-alueiden lähellä olevat kiinteistönomistajat maksavat itse omasta lompakostaan näiden hankkeiden muille osapuolille, kuten kunnalle ja tuulivoimaloille maitaan vuokraaville, mahdollistamat tuotot.

Näin asioita ei hoideta reilusti.

Kangasniemelle on syntynyt suuri joukko tuulivoimaa vahvasti vastustavia ihmisiä, jotka ihan varmasti käyttävät kaikki mahdolliset valituskeinot ja tarvittaessa tulevat myös käymään oikeutta (yksilöinä tai ryhminä) oikeudenmukaisuuden saavuttamiseksi, jotta Kangasniemi pysyy tuulivoimattomana ja luonnonläheisenä kuntana.

18. Viesti hanketoimijalle Järvi-Suomen Tuuli Oy:lle

Pyydämme hanketoimijaa Järvi-Suomen Tuuli Oy:tä/Järvi-Suomen Energia Oy:tä/Suur-Savon Sähkö Oy:tä huomioimaan seuraavaa.

Kuten YVA-selostukseen liittyvä asukaskysely ja jo vuoden 2023 loppupuolella 1157 allekirjoitusta kerännyt tuulivoimahanke vastustava adressi "Ei tuulivoimaa Kangasniemelle" osoittavat, Kangasniemen alueella tuulivoimahanke vastustus on niin suurta, että pyydämme teitä vielä vakavasti harkitsemaan, että kannattaako hanketta jatkaa eteenpäin. On käynyt jo erittäin selväksi, että Kangasniemellä ei ole sosiaalista hyväksyntää tuulivoimahankeille.

Pyydämme teitä myös huomioimaan sen, että teillä on Kangasniemellä tuhansia sähkönkäyttäjäasiakkaita, jotka maksavat teille kuukausittain sähkönsiirrosta. Ensin asiakkaanne maksavat teille Suomen korkeimpia sähkönsiirtomaksuja, ja sitten te olette vielä tulossa turmelemaan heidän elinympäristönsä ja omaisuutensa. Miettikääpä vielä hetki, että meneekö tämä nyt oikein? Näinkö teillä on tapana kohdella asiakkaitanne? Jos te yhtään kunnioittaisitte asiakkaitanne, niin te lopettaisitte tämän hankkeen jatkokehittämisen mahdollisimman pian. Tämä on teille suora asiakaspalaute!

Pyydämme teitä myös pohtimaan ja valmistautumaan sellaiseen realistiseen vaihtoehtoon, että jos Huuhtimäen hanke toteutetaan, niin siinä tapauksessa sähköyhtiönä poistatte 10 km säteellä hankealueesta asiakkaitanne sähkönsiirtomaksut sähkönsiirtovelvollisuuden pysyessä teillä entiseen malliin. Sähkönsiirtomaksusta vapautus olisi hanketoimijalta/sähköyhtiöltä eräänlainen kompensatio rakennetun tuulivoimateollisuuden lähiseudun asukkailleen aiheuttamasta haitasta vaikkakaan tämänkaltaisen kompensatio ei täysimääräisesti korvaisi lähiseudun asukkaille aiheutettua haittaa. Ja tähän on turha vastata, että hanketoimija Järvi-Suomen Tuuli Oy on eri yritys kuin sähkönsiirtoa myyvä Järvi-Suomen Energia Oy. Tosiasiallisesti nämä yhtiöt kuuluvat samaan konserniin.

19. Viesti Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaiselle

Toivomme ja uskomme myös vahvasti siihen, että YVA-menettely suoritetaan YVA-yhteysviranomaisen puolelta mahdollisimman huolellisesti ja tarkasti tosiasioita punniten. Aikaisempia tuulivoimahankeita seuranneina vaikuttaa siltä, että YVA-yhteysviranomaisen on ainoa taho, joka pystyy nostamaan uskottavasti hankkeen haittavaiikutuksia esille, ja siten oikeasti vaikuttamaan hankkeen suunnitteluun ja toteutukseen tai toteuttamatta jättämiseen. Tämän vuoksi YVA-yhteysviranomaisella on suuri vastuu siitä, miten Huuhtimäen ja sen lähialueen asukkaiden elinolot, viihtyvyys ja aineellinen omaisuus kehittyvät tulevaisuudessa.

YVA-menettelyssä ei tule turhaan kiirehtiä vaan vaadittavat arvioinnit ja selvitykset on tehtävä huolellisesti ja sillä aikataululla kuin niiden huolellinen ja perusteellinen suorittaminen vaatii. Huuhtimäen hankkeessa kyseessä on kuitenkin hanke, jota suunnitellaan hyvin lähelle asutusta ja kyse on niin suurista tuulivoimaloista, joista ei vielä ole käytännön kokemusta.

YVA-selostuksessa esille tulleiden asioiden perusteella hankkeessa on paljon suuria riskejä ja haittavaikutuksia, jolloin hanke toteutuessaan vaikuttaisi liian haitallisesti lähialueen asukkaiden terveyteen ja elinoloihin (esim. meluhaitat, välkehaitat, infraääni), asukkaiden viihtyvyyteen (esim. lentoestevalot pimeällä, maisemahaitat), lähialueen luontoon ja eläimiin (esim. pintavedet ja kasvillisuus), sekä asukkaiden aineelliseen omaisuuteen (kiinteistöjen arvojen alentuminen). Hankkeella olisi myös suuria kielteisiä haittavaikutuksia joihinkin muinaisjäännöksiin, kulttuuriperintökohteisiin sekä kulttuuriympäristöihin. Hanke, joka aiheuttaa liian suuria haittoja, on parempi jättää kokonaan toteuttamatta. Varovaisuusperiaate on vakavasti otettava huomioon.

On kaikkien osapuolien edun mukaista ottaa kaikki hankkeen vaikutukset tässä vaiheessa riittävällä varmuudella huomioon, kuin rakentaa hanke valmiiksi, ja todeta sitten, että haittavaikutukset ovat ennalta arvioitua ja mallinnuksia suuremmat.

Kaikkien tässä mielipiteessä edellä mainittuihin tuulivoimaloiden aiheuttamien haittavaikutusten ja niiden perusteluihin vedoten on erittäin tärkeää, että hankkeen kaikissa suunnitteluvaiheissa noudatetaan suurta huolellisuutta ja varovaisuusperiaatetta. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti suunnittelussa tulee mieluummin olla liian suuret varmuuskertoimet kuin, että mennään liian tiukoilla kertoimilla. Varovaisuusperiaatteen noudattaminen voi myös tarkoittaa hankkeen lykkäämistä tai hylkäämistä.

Meidän näkemyksemme mukaan tässä mielipidelausunnossa esille tuomiemme tosiasioiden vuoksi Huuhtimäen alue ei sovellu tuulivoimarakentamiseen eikä tuulivoimatuotantoon. Huuhtimäen hanke ei ole missään muodossa toteuttamiskelpoinen.

Haluamme myös todeta, että hankesuunnittelussa talvella 2024–2025 tehty muutos, jossa voimaloiden määrää laskettiin seitsemästä viiteen, ei ole riittävä lieventämiskeino hankkeen ympäristöönsä aiheuttamien haitta- ja riskitekijöiden vähentämiseksi saati poistamiseksi.

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kesällä 2024 YVA-ohjelmasta antamaa lausuntoa ei tässä YVA-selostuksessa ole otettu riittävästi ja kattavasti huomioon.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus osoittaa selvästi, että hanke toteutessaan aiheuttaisi merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, minkä vuoksi hankkeen toteuttaminen tulee ehdottomasti kieltää.

20. Lopuksi / yhteenveto

Haluamme antaa palautteena, että YVA-selostuksen lausuntoaika on määritelty erittäin huonoon aikaikkunaan keskelle ihmisten kesälomakautta. Tällä voi olla negatiivinen vaikutus vastausten ja mielipiteiden määrään, joita yhteysviranomainen tulee YVA-selostuksesta saamaan.

YVA-selostukseen perusteellisesti tutustuneena, voimme todeta YVA-selostuksen sisältävän paljon puutteellisia ja vajavaisia selvityksiä eri ympäristövaikutuksista. Joka tapauksessa YVA-selostus tuo selkeästi esille sen, että miten paljon riskejä ja ilmiselviä haittavaikutuksia hankkeen toteuttaminen toisi mukanaan. Hanke toisi suhteessa hyvin vähäiset taloudelliset hyödyt kunnalle (vain mitättömän pieni noin +0,6 % / +70 000 euron lisäys Kangasniemen kunnan vuosibudjettiin, joka on noin 12,5 miljoonaa euroa), minkä takia ei saa aiheuttaa niitä lukuisia kielteisiä eri ympäristövaikutuksia mitä hanke toteutuessaan toisi mukaan. Hanke ei ole missään mielessä toteuttamiskelpoinen.

YVA-selostuksen sivulla 324 on esitetty yhteenveto vaihtoehtojen VE0 ja VE1 vertailusta, kts taulukko alla. Tästä taulukosta näkee hyvin nopeasti, kuinka moneen eri osa-alueeseen vaihtoehto VE1 vaikuttaisi kielteisesti. Taulukosta huomataan, että hankkeen vaihtoehdossa VE1 olisi 25 eri kielteistä vaikutusta ja vain 3 myönteistä vaikutusta. Sen sijaan hankkeen vaihtoehdossa VE0 on 1 vähäinen kielteinen vaikutus ja 4 suurta myönteistä vaikutusta. Eli näidenkin lukujen valossa vaaka kääntyy tosi selvästi vaihtoehdon VE0 puolelle.

33. YHTEENVETO VAIHTOEHTOJEN VERTAILUSTA

YVA-asetuksen mukaan arvioinnissa tulee laatia kuvaus ympäristön nykytilasta ja todennäköisestä kehityksestä, jos hanketta ei toteuteta. Tässä YVA-menettelyssä hankealueiden ympäristön nykytila selvitettiin ja hankkeen vaikutukset arvioitiin. Yhteenvedona hankkeen ympäristövaikutuksista on laadittu vaikutusten merkittävyydestä vaihtoehtojen (Taulukko 33-1).

Taulukko 33-1. Arvioitujen vaikutusten merkittävyys. Merkittävyyden suunta ja taso on havainnollistettu värillä (valkoinen: ei muutosta ympäristön tilaan, violetti = kielteinen, vihreä = myönteinen).

Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
---	---	--	-	+/	+	++	+++	++++
Vaikutus					VE0	VE1		
Maa- ja kallioperä					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Pohjavedet					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Pintavedet, Tuomikonpuru					Ei vaikutusta	Suuri		
Pintavedet, muut kohteet					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Kasvillisuus ja luontotyytit, kuvio 10					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Kasvillisuus ja luontotyytit, kuvio 1-9					Ei vaikutusta	Ei vaikutusta		
Kasvillisuus ja luontotyytit, tavanomainen luonto					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Kasvillisuus ja luontotyytit, valkohedokki					Ei vaikutusta	Ei vaikutusta		
Kasvillisuus ja luontotyytit, ahokissankäpälä					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Suojelualueet, Taimin suojelualue					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Suojelualueet, muut suojelualueet					Ei vaikutusta	Ei vaikutusta		
Liito-orava, viitasammakko, lepakot					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Muu eläimistö, suurpedot					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Paikallislinnusto, ml. metsäkanalinnut, pöllöt, päiväpetolinnut					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Muuttolinnusto					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Maisema ja kulttuuriympäristö					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Maisema ja kulttuuriympäristö, lähiasutus, vesistöalueet ja Oralan maakunnallisesti arvokas maisema-alue					Ei vaikutuksia	Suuri		
Leppämäenkaan mahdollinen uusi muinaisjään-nös					Suuri	Suuri		
Muut kiinteät muinaisjäänökset ja mahdolliset muinaisjäänökset					Suuri	Ei vaikutusta		
Näikmäen muu kulttuuriperintökohde					Suuri	Suuri		
Muut kulttuuriperintökohteet ja mahdolliset kulttuuriperintökohteet					Suuri	Ei vaikutusta		
Luonnonvarojen hyödyntäminen (rakentaminen)					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Luonnonvarojen hyödyntäminen (toiminta)					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Melu					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Välke, muut reseptoripisteet					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Välke, reseptoripiste R3					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Välke, reseptoripisteet R1, R2, R11					Ei vaikutusta	Suuri		
Liikenne					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Ilmasto					Vähäinen	Kohtalainen		
Elinkeinoelämä ja palvelut					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Terveys					Ei vaikutusta	Vähäinen		
Elinolot ja viihtyvyys					Ei vaikutusta	Kohtalainen		
Virkistyskäyttö ja metsästy					Ei vaikutusta	Vähäinen		

Meidän näkemyksemme mukaan tässä mielipidelausunnossa esille tuomiemme tosiasioiden vuoksi Huuhtimäen alue ei sovellu tuulivoimarakentamiseen eikä tuulivoimatuotantoon. Huuhtimäen hanke ei ole missään muodossa toteuttamiskelpoinen.

Haluamme myös todeta, että hankesuunnittelussa talvella 2024–2025 tehty muutos, jossa voimaloiden määrää laskettiin seitsemästä viiteen, ei ole riittävä lieventämiskeino hankkeen ympäristöönsä aiheuttamien haitta- ja riskitekijöiden vähentämiseksi, saati poistamiseksi.

Etelä-Savon ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kesällä 2024 YVA-ohjelmasta antamaa lausuntoa ei tässä YVA-selostuksessa ole otettu riittävästi ja kattavasti huomioon.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus osoittaa selvästi, että hanke toteutessaan aiheuttaisi merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, minkä vuoksi hankkeen toteuttaminen tulee ehdottomasti kieltää.

Me allekirjoittaneet vaadimme Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen sivulla 8 mainittua vaihtoehtoa 0 (VE0), eli vaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta eikä hankealueille tule minkäänlaista uutta toimintaa.