

LAUSUNNOT

1. Elisa Oyj
2. Pieksämäen kaupunki
3. Suomen Erillisverkot Oy
4. Etelä-Savon Pelastuslaitos
5. Telia Finland Oyj
6. Hankasalmen kunta
7. Kangasniemen vesihuoltolaitos/tekninen ltk
8. Kangasniemen kunta/KH
9. Keski-Suomen liitto
10. Keski-Suomen museo
11. Etelä-Savon maakuntaliitto
12. MTK Metsänomistajat, Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savo, MTK Etelä-Savo
13. Luonnonvarakeskus
14. Pohjois-Savon ELY-keskus
15. Fingrid Oyj
16. Riihisaari – Savonlinnan museo
17. Mikkelin seudun ympäristöpalvelut
18. Pyyvin-Ramin yksityistien tiehoitokunta
19. Tuulia Järvi-Suomi ry
20. Itä-Suomen aluehallintovirasto
21. Kokko 1721 – Jukka Ristolainen
22. Synsiön Seudun Kyläseura
23. (KES-ELY)

1. Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

2. Pieksämäen kaupunki

Pieksämäen kaupungilla ei ole lausuttavaa Huuhtimäen tuulivoimakaavan YVA-selostukseen.

3. Suomen Erillisverkot Oy

Viitaten lausuntopyyntöönne 15.5.2025 koskien Kangasniemen kuntaan sijoittuvan Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

4. Etelä-Savon Pelastuslaitos

Etelä-Savon pelastuslaitoksella ei ole tässä vaiheessa huomautettavaa, jatkosuunnittelussa haluamme olla mukana.

5. Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä ei uutta lausuttavaa. Aikaisempi lausunto on kirjattu hankkeen sivuilla olevaan Arviointiohjelman lausunnot. yhteisviranomaisen lausunto 08072024.pdf -liitteeseen.

6. Hankasalmen kunta

Hankasalmen kunta ei itse rakenna tuulivoimaa 2 kilometriä lähemmäs kunnan asutusta ja se edellyttää naapurikunnilta, että ne eivät rakenna tuulivoimaa 2 kilometriä lähemmäs Hankasalmen kunnan rajaa ja Hankasalmen kunnan asutusta. Tuulivoimahankkeet eivät myöskään saa aiheuttaa selkeää haittaa kunnan kriittiselle infralle, pohjavedelle tai pintavedelle.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeen sijainnin ja sen siirtolinjaratkaisujen vuoksi Hankasalmen kunnalla ei ole lausuttavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

7. Kangasniemen vesihuoltolaitos

Kangasniemen kunnan vesihuoltolaitoksella ei ole kyseisellä alueella verkostoja, eikä ole tiedossa, että kunnan vesihuoltolaitoksen verkostoja alueelle myöskään tulevaisuudessa laajennettaisiin. YVA-ohjelmasta annetun yhteisviranomaisen (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.

8. Kangasniemen kunta

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.

Kangasniemen kunta pitää hyvänä, että hankkeesta saatua palautetta ja tehtyjen selvitysten tuloksia on otettu laajasti huomioon selvitystä laadittaessa ja hankkeen laajuutta on edellisten vuoksi myös pienennetty vaikutusten lieventämiseksi.

9. Keski-Suomen liitto

Etelä-Savon ELY-keskus pyytää Keski-Suomen liitolta lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, joka koskee Huuhtimäen tuulivoimahanketta. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Hankkeesta vastaa Järvi-Suomen Tuuli Oy. Hankkeen osayleiskaavaluonnos laaditaan YVA-selostuksesta saadun perustellun päätelmän saamisen jälkeen.

Tuulivoimahankealue sijoittuu Kangasniemen kuntaan Etelä-Savossa. Hankealueelta on vähimmillään n. 10 kilometriä Keski-Suomen maakuntaan kuuluvan Hankaalmen kunnan rajalle. Hankealueen vaikutusalueella on Keski-Suomen kunnista osia myös Joutsan, Toivakan ja Laukaan kunnista. Keski-Suomen puolelle YVA-selostuksessa ajatellaan ulottuvan lähinnä hankkeen maisemavaikutuksia. YVA-selostuksessa tarkastellaan yhtä varsinaista toteutusvaihtoehtoa VE1 sekä niin sanottua 0-vaihtoehtoa. VE1 vaihtoehdossa tuulivoimaloita on enintään 5. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on maksimissaan 300 m. YVA-ohjelman jälkeen suunniteltujen tuulivoimaloiden määrää on vähennetty seitsemästä enintään viiteen.

Joulukuussa 2023 hyväksytty Keski-Suomen maakuntakaava 2040 käsittelee mm. seudullisesti merkittävän tuulivoiman sijoittumista. Maakuntahallitus määräsi kaavan tulemaan voimaan helmikuussa 2024. Hämeenlinnan hallinto-oikeus hylkäsi maakuntakaavasta 2040 tehdyt valitukset päätöksessään joulukuussa 2024.

Korkeimpaan hallinto-oikeuteen on jätetty Hämeenlinnan hallinto-oikeuden päätöksestä yksi valituslupahakemus, joten maakuntakaava ei ole vielä lainvoimainen.

Jatkovalmistelussa on pyrittävä lieventämään hankkeen merkittäviä haitallisia vaikutuksia myös Keski-Suomen maakunnan alueella ja huomioitava tässä työssä myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Keski-Suomen maakuntakaava 2040 valmisteluaineistot ml. selvitykset ovat käytettävissä hankkeen vaikutusten arvioinnin tukena. Aineistot löytyvät täältä:

[https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/ maakuntakaava-2040/](https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/).

10. Keski-Suomen museo

Keski-Suomen museo on saanut lausuntopyynnön liittyen Huuhtimäen tuulivoimapuiston ympäristövaikutuksien arviointiohjelmaan. Kangasniemen kuntaan sijoittuvasta Huuhtimäen tuulivoimahankkeesta on kyse enintään viiden tuulivoimalan rakentamisesta. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 6–10 megawattia (MW). Hankealueen koko on noin 823 hehtaaria ja se sijaitsee noin 11 kilometriä Kangasniemen kuntakeskuksesta pohjoiseen. Keski-Suomen maakuntaraja ja Hankasalmen kunnanraja sijoittuu lähimmillään noin kymmenen kilometrin etäisyydelle ja Laukaan, Toivakan sekä Joutsan kuntarajat noin 15 kilometrin etäisyydelle hankealueesta. 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. Arviointimenettelyssä tarkastellaan vaihtoehtoa VE 1, jossa on enintään viisi tuulivoimalaa. Lisäksi tarkastellaan niin kutsuttua nollavaihtoehtoa VE 0 eli tilannetta, jossa hanketta ei toteuteta. YVA-menettelyn rinnalla omana menettelynsä laaditaan Huuhtimäen tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa (OYK). Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka perusteella voidaan myöntää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvut yleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv-alueet).

Keski-Suomen osalta tuulivoimaloiden vaikutus on lähinnä kaukomaisemassa, hankealueen sijaitessa vähintään kymmenen kilometrin päässä Keski-Suomen maakuntarajasta. Ympäristövaikutuksien arviointiohjelman selostuksessa on kuvattu kaikki merkittävimmät valtakunnalliset kohteet Keski-Suomen puolelta, joihin vaikutukset yltävät. Maakunnallisia kohteita tai paikallisia kohteita ei ole erikseen mainittu Keski-Suomen puolelta. Maisemavaikutusta on tutkittu erityisesti näkymäalueanalyysillä ja havainnekuvilla sekä videosovittein. Erityisesti alueen useat pitkänomaiset vesistöt ovat maisemavaikutuksien osalta merkittäviä ja maisema-analyysin kautta on havaittu näkymälinjojen olevan varsin pitkiä vesistöjen yhteydessä ja tuulivoimaloiden vaikutusta voidaan jollain tasoilla havaita vesistöiltä ja niiden rannoilta käsin myös Keski-Suomen puolella. Lisäksi maisemaa leimaa täällä mäkinen maasto ja mäkisijaintinen asutuksen muodostuminen, johon voi tuulivoima tuoda muutosta kaukomaisemassa. Merkittäviin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin tai arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin, jonne sijoittuisi myös kulttuurihistoriallista rakennuskanta, ei Keski-Suomen puolella ole tuulivoimapuiston osalta ole ympäristövaikutuksien arvioinnin materiaalin pohjalta ole vaarantumassa. Muutokset eivät ole niin merkittäviä, että olemassa olevien kohteiden arvot olennaisella tavalla heikkenisivät suunnitellun tuulivoimapuiston vaikutuksesta. Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutuksien arviointiselostukseen rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Hankkeella ei ole vaikutusta Keski-Suomen alueella sijaitseviin arkeologisen kulttuuriperinnön kohteisiin, kaikki hankealueen ja lähialueen kohteet kuuluvat Etelä-Savon aluevastuumuseon alueelle. Keski-Suomen museo ei kommentoi arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyviä asioita muutoin kuin yleisellä tasolla huomauttamalla, että hankesuunnitelmaan kuvaan 19–1 merkityt arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet eivät ole ajantasaisen tiedon mukaisia. Useat em. kuvaan merkityt arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet ovat muinaisjäännösrekisterin mukaan edelleen havaintokohteita, kun kuvassa ne on jaoteltu luokkiin muu kulttuuriperintökohde, mahdollinen kiinteä muinaisjäännös jne. Kaikkia muinaisjäännösrekisterissä olevista havaintokohteista ei puolestaan ole huomioitu em. karttakuvassa. Esimerkiksi Suosaari, Kankaanlaita, Pöyhönlahti, Remmakonkangas, Soilinsulku, Likolamminniittu, Kukkokallio ja niin edelleen puuttuvat. Havaintokohteet ovat lidar-aineistosta tunnistettuja kohteita, jotka on viety muinaisjäännösrekisteriin Museoviraston massavientinä hiljattain, ja niiden vaikutus hankkeisiin tulee arvioitavaksi joidenkin hankkeiden kohdalla silloin kun selvityksiä on jo tehty ja hyväksytty. Etelä-Savon aluevastuumuseo ottaa kantaa siihen mikä näiden kohteiden vaikutus hankkeeseen ja selvitystarpeisiin tulee olemaan.

11. Etelä-Savon maakuntaliitto

Etelä-Savon ELY-keskus on varannut Etelä-Savon maakuntaliitolle tilaisuuden antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus), joka koskee Huuhtimäen tuulivoimahanketta ja sen sähkönsiirtoa. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-menettely ja tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan osayleiskaavan laadinta toteutetaan erillisinä menettelyinä. Osayleiskaava laaditaan YVA selostuksesta saadun perustellun päätelmän saamisen jälkeen, jolloin osayleiskaavaluonnos tulisi nähtäville loppuvuodesta 2025.

Hankealue sijaitsee Etelä-Savon maakunnassa Kangasniemen kunnan alueella noin 10 kilometrin etäisyydellä Kangasniemen keskustasta luoteeseen. Tuulivoimapuistohankkeesta vastaa Järvi-Suomen Tuuli Oy. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan yhtä varsinaista toteuttamisvaihtoehtoa sekä nollavaihtoehtoa (VE0), jossa hanketta ei toteuteta. Tutkittava hankevaihtoehto VE1 käsittää enintään 5 tuulivoimalaa. Voimaloiden yksikköteho 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. Lisäksi alueella on valmis 110 kV voimajohto, joka kulkee alueen poikki pohjois-eteläsuuntaisesti. Sähkönsiirtoa varten ei täten tarvitse rakentaa voimajohtoa hankealueen ulkopuolelle. Hankealueelle rakennetaan yksi sähköasema. Tuulivoimahankkeen sisäinen sähkönsiirto tuulivoimaloilta toteutetaan maakaapelein, jotka sijoitetaan pääasiassa huoltoteiden yhteyteen kaivettaviin kaapeliojiin.

YVA-menettelyssä vaihtoehtoja voidaan tarkentaa YVA-selostukseen YVA-ohjelmasta saadun palautteen, laadittavien selvitysten ja hankkeen teknistaloudellisen suunnittelun etenemisen pohjalta.

Mikäli selvitysten ja arviointityön edetessä ilmenee tarve vaikutusten lieventämiselle, esitetään YVA-selostuksessa lieventämistoimia vaikutusten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. Lieventämistoimi voi olla esimerkiksi voimalapaikan siirtäminen tai voimalamäärän pienentäminen.

Tässä hankkeessa arvioitavaa toteuttamisvaihtoehtoa VE1 on tarkennettu laadittujen selvitysten perusteella YVA-ohjelmavaiheesta YVA-selostusvaiheeseen siirryttäessä. Aiemmin YVA-ohjelmassa esitetyt kaksi voimalapaikkaa WT2 ja WT4 on poistettu kokonaan hankesuunnitelmasta, sillä selvitysten perusteella niistä todennäköisesti aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia. Kahden voimalan ja niille johtavien huoltoteiden poistamisella on saatu lievennettyä vaikutuksia erityisesti linnustoon (metsäkanalinnut, hiirihaukka), kasvillisuuteen (mm. valkolehdokki) sekä asutukseen Kokonkylän suunnalla. Voimalanpoistoilla on saatu ehkäistä pintavesivaikutukset Leppipuruun ja Tuomikonlampeen, sillä päivitetystä suunnitelmasta ne jäävät pintavesien virtaussuunnan vuoksi vaikutusalueen ulkopuolelle.

Hankealueen pieni koko ja esimerkiksi aluetta halkova voimajohto rajoittavat voimalasijoittelua ja siten vaihtoehtoasettelua, minkä vuoksi hankkeelle ns. nollavaihtoehdon lisäksi esitetty yksi vaihtoehto viiden tuulivoimalan rakentamiselle (VE1). Vaihtoehdon VE1 mukaisella enintään viiden voimalan sijoittelulla on tutkittu hankkeen maksimivaikutukset.

YVA-selostuksen perusteella vaihtoehto VE1 aiheuttaa pääosin vähäisiä tai kohtalaisia kielteisiä ympäristövaikutuksia, mutta joiltakin osin vaikutukset ovat suuria kielteisiä, erityisesti Oralan maisema-alueella sekä lähiasutuksessa vaikutukset ovat suuria kielteisiä. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys Tuomikonpurun osalta on suuri kielteinen. Kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten merkittävyys ilman lieventämistoimia Nälkämäen kulttuuriperintökohteeseen ja Leppämäenkankaan mahdolliseen muinaisjäännöksen ovat suuria kielteisiä. Välkkeen osalta useilla reseptoripisteillä on merkittäviä vaikutuksia.

Muut vaikutukset, kuten melu, kasvillisuus, eläimistö, ilmanlaatu, liikenne ja luonnonvarojen käyttö, ovat pääosin vähäisiä kielteisiä. Ilmastovaikutukset arvioitiin kohtalaisen myönteisiksi, sillä hanke tukee alueellisia ja kansallisia päästövähennystavoitteita. Elinkeinoelämään ja palveluihin kohdistuvat vaikutukset ovat vähäisiä myönteisiä.

Yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ei arvioitu merkittäviksi. Natura-alueisiin ja suojelualueisiin ei kohdistu haitallisia vaikutuksia.

YVA-selostuksessa on kerrottu Etelä-Savon maakuntakaavoituksen tilanne. Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava käsittelee mm. seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotannon sijoittumista. Vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa joulukuussa 2024, mutta se ei ole vielä lainvoimainen. YVA-selostuksessa on kerrottu, että 4. vaihemaakuntakaavasta on valitettu Itä-Suomen hallinto-oikeuteen.

Etelä-Savon maakuntaliitto katsoo, että hanke tukee ilmastopoliittisia ja 4. vaihemaakuntakaavan tavoitteita. Hanke ei estä muuta maankäyttöä eikä ole ristiriidassa maakuntakaavoituksen kanssa. Pääosa alueesta säilyy metsätalouskäytössä. Vaikutusten lieventämistoimet ovat olennaisia hankkeen hyväksyttävyyden ja toteuttamisen sekä ympäristön kannalta. Asukkaiden ja sidosryhmien osallistamista suositellaan jatkettavan tiiviisti kaavoitusprosessin edetessä.

12. MTK Metsänomistajat, Metsänhoitoyhdistys Etelä-Savo, MTK Etelä-Savo

Järvi-Suomen Tuuli Oy (Suur-Savon Sähkö Oy:n konserniyhtiö) suunnittelee Kangasniemen Huuhtimäen alueelle enintään 5 voimalan tuulivoimahanketta. Hankealueen pinta-ala on noin 823 hehtaaria. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Tuulivoimalat on suunniteltu liitettävän hankealuetta halkovaan 110 kV:n voimalinjaan. Hankealue sijoittuu Kangasniemen kuntakeskuksesta noin 11 km päähän. Hankealueella on sekä pysyvää että loma-asutusta, sekä alueella harjoitetaan maa- ja metsätaloutta. Varsinaiseen YVA:iin liittyi myös asukaskysely.

Lausunnossa tarkastellaan lähinnä vaihtoehtoa VE 1, jossa on enintään seitsemän tuulivoimalaa. MTK arvioi ympäristövaikutuksia lähinnä maa- ja metsätalouden harjoittamiseen liittyvällä tulokulmalla, mutta on toiminnassaan sitoutunut myös mm. ympäristön- ja vesiensuojeluun sekä luontokadon pysäyttämiseen. Myös muut maaseudun elinkeinoharjoittamisen muodot tulisi huomioida, ml. maaseutumatkailu.

Yleisesti ottaen YVA-selostuksessa on kattavasti kerrottu tehtävistä toimenpiteistä, selvityksistä ja vaikutusten arvioinneista. Hankkeen onnistuneen läpiviennin varmistamiseksi toimijan, urakoitsijoiden ja aliurakoitsijoiden välillä tarvitaan hyvää yhteistyötä maanomistajien kanssa ja aktiivista tiedotusta alueen maanomistajille.

Huuhtimäen tuulivoimalahankkeen vaikutukset maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ovat YVA:n mukaan vähäisiä. Lausujat edellyttävät kaikista toimenpiteistä hyvää tiedottamista maanomistajille riittävän ajoissa etukäteen ja kattavia vaikutusten arviointeja. Hankkeen hyväksyttävyyttä edesauttaa maanomistajien oikeudenmukainen kohtelu myös korvausten osalta. Myös siirtolinjoista ja teiden rakentamisesta maksettavat lunastuskorvaukset tulisi olla oikeudenmukaisella ja riittävällä tasolla suhteessa hankkeen arvioituihin tuottoihin.

Korostamme, että maatalouden ja matkailun harjoittamisen houkuttelevuuteen ja siten vakituisen asutuksen määrään kunnassa sekä maatalouden ja huoltovarmuuden turvaamiseen liittyy myös seutukunnan ja kylien houkuttavuus. Tällöin on tärkeää, että myös asukkaiden viihtyvyyteen ja asukkaiden huomioonottamiseen kiinnitetään kunnan päätöksenteossa erityistä huomiota.

Tuulivoimaa tarvitaan korvaamaan fossiilisia energianlähteitä. MTK:n arvion mukaan tuulivoiman hyväksyntä voi olla jakaantunutta alueen asukkaiden keskuudessa. Tuulivoiman hyväksyttävyyttä parantavat tuulivoimasta saadut hyödyt (mm. tiestön parantuminen mm. maa- ja metsätalousyrittäjille, tuulivoimala-alueelta saadut maanvuokratulot). Tuulivoiman hyväksyttävyyttä lisää myös se, että tuulivoimalahankkeiden ympäristövaikutukset on arvioitu realistisesti, ja että tuulivoimala-alueen suojaetäisyydet ovat riittävät.

Suojaetäisyyksiä tuulivoimala-alueen ja asutuksen (pysyvä- ja loma-asutus) määrittää yleensä voimala-alueen melumallinnus. MTK huomauttaa, että Huuhtimäen YVA:ssa melumallinnus on tehty vain 6 MW:n voimaloiden perusteella, käytössä olisi ollut myös 7,2 MW:n voimaloiden melumallinnukset. Alueelle suunnitellut voimalat ovat 6-10 MW:n tehoisia, joten olisi ollut asianmukaista esittää melumallinnukset ja sitä kautta vaaditut suojaetäisyydet myös 7,2 MW:n voimaloiden melun mukaisesti. Riittävä suojaetäisyys asutukseen tarvitaan myös lieventämään välke- maisema- ja hyvinvointihaittoja ja omaisuudensuojaan kohdistuvia (kiinteistöjen arvonaleneminen) haittoja. Kentältä saatu palaute osoittaa, että nyt suunniteltu lyhyehkö suojaetäisyys asutukseen (n. 1 km) voi aiheuttaa haittaa lähialueen asukkaille (pysyvä ja loma-asutus), varsinkin, kun suunniteltu voimalakorkeus on, jopa Suomen mittakaavassa, suuri. Huuhtimäen hankkeen suurimmat ympäristövaikutukset kohdistuvat Tuomikonpuruun (pintavesivaikutukset), lähi- ja vesistöalueiden maisemaan, suuriin välkevaikutuksiin sekä kulttuuriperintö- ja muinaismuistokohteisiin, joista osa on löydetty YVA-prosessin aikana.

Lisäksi asukasselvityksen mukaan noin 70 % vastustaa hanketta. Suojaetäisyyden tarkistamisella sekä asianmukaisten melumallinnusten esittämisellä voisi olla hankkeen hyväksyttävyyttä parantava vaikutus.

Tuulivoimala-alueiden ympäristövaikutusten arviointi kehittyy koko ajan, ja meillä on huonosti saatavana ajanmukaista tietoa erityisesti nyt kasvavan voimalakoon mukaisten tuulivoimaloiden kokonaisympäristövaikutuksista, ml. melu. Esimerkiksi Luke vasta selvittää tuulivoimala-alueiden vaikutuksia paikalliseen eliöstöön, ja SYKE tutkii tuulivoimaloista irtoavaa mikromuovin määrää. Näin ollen hankkeen ympäristövaikutukset saattavat olla jopa suurempia, kuin mitä YVA:ssa on tutkittu.

Saavutettavuusselvitys, varsinkin hankealueen lähistöllä, on vielä puutteellisesti laadittu, ja tätä tulisi selvittää lisää. Hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa olisi pystyttävä ottamaan huomioon kaikki hankkeen ympäristövaikutukset, ml. kaikki saavutettavuuden aiheuttamat vaikutukset, jossa on huomioitu vaihtoehtoisten reittien mahdollisuus ja vaikutukset.

Tässä YVA-selostuksessa on otettu huomioon hankkeen ympäristövaikutuksia. Lisäksi olisi hyvä selvittää ennen hankkeen etenemistä myös hankkeen vaikutukset alueen yleisturvallisuuteen, radiojärjestelmiin matkapuhelinverkkoon sekä TV-vastaanoton laatuun. Tästä ovat olleet huolissaan Tietoliikenneoperaattorit ja -viranomaiset (Cinia Oy, Elisa Oyj, Digita, Telia, Telia Towers Finland Oy, Traficom). Traficomin mukaan on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Elisan mukaan alueelle ei voi rakentaa lisää radiolinkkejä, mikä vaikuttaa matkapuhelinverkon toimintaan alueella. Digita muistuttaa, että antenni-tv -lähetyskäytöksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

13. Luonnonvarakeskus

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

Luke näkee puutteena, että hankealueen metsäkanalintuja on kartoitettu vain yhtenä vuonna. Useampana peräkkäisenä vuonna tehty soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen senhetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Tämä olisi hyvä huomioida erityisesti väliaikaiseksi luokitellun metson soitimen osalta, johon rakentamista kohdistuu. Toinen metson soidin huomioidaan selostuksen mukaan yli 800 m etäisyydellä, jonka voidaan nähdä olevan kirjallisuuden perusteella riittävä suojatäisyys.

Luke huomauttaa tässä yhteydessä myös, että mikäli soitimilla havaittujen metsokukkojen määrää käytetään mahdollisten haittavaikutusten suuruuden arvioinnissa, tulee käsitellä soitimen kukkojen lukumäärän epävarmuutta. Kaikki kukot eivät välttämättä ole kartoitushetkinä soidinkeskuksessa, vaikka ne siellä keskimäärin viihtyvätkin kiivaimpaan soidinaikaan.

Luke huomauttaa, että selostuksessa mainitut lajit käyttävät myös tavallisia talousmetsiä elinympäristöinä. Vaikutuksia voi siis syntyä myös näiden ympäristöjen pirstoutuessa ja muuttuessa mahdollisesti aiempaa heikommiksi elinympäristöiksi. Luke huomauttaa myös, että hankkeen mahdolliset vaikutukset tulevat muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi.

Yhteisvaikutusten osalta Luke huomauttaa, että laajalla alueella tapahtuva elinympäristöjen menetys ja heikkeneminen voi vaikuttaa kokonaiskuvassa merkittävästi, vaikka yksittäisen hankkeen vaikutuksien ei nähtäisikään ulottuvan etäälle. Epävarmuutta arvioihin tuo tutkimustiedon puute eläinten tottumisesta pitkän ajan kuluessa.

On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Lausunnon tiivistelmä

Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja erityisesti yhteisvaikutukset osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

14. Pohjois-Savon ELY-keskus

Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue toteaa, että varsinaiselle hankealueelle ei sijoitu maanteitä, eikä hankealue rajaudu välittömästi maanteihin, mutta tuulivoimakuljetukset kohdistuvat maantieverkkoon. Hankealueen liikennöinti tapahtuu alueen pohjoispuolelta, maantien 15241 (Hyyryläntien) kautta.

YVA-prosessin yhteydessä on laadittu Erikoiskuljetusten saavutettavuusselvitys (Ramboll, 2024). Selvitys on varsin perusteellinen, jossa on tunnistettu keskeiset ongelmakohteet tuulivoimaloiden osien vaihtoehtoisilla kuljetusreiteillä ja kuvattu tuulivoimakuljetuksiin liittyvät epävarmuustekijät ja tarvittavat jatkosuunnittelutarpeet.

Hankealueen todennäköinen saapumissuunta on valtatieltä 13, seututeiden 447 (Pieksämäentie) ja 446 (Hankasalmentie) kautta yhdystielle 15241 (Hyyryläntie), josta edelleen yksityistielle hankealueen pohjoispuolelta. Mm. yhdystiellä 15241 on todettu useita ongelmakohteita kuljetusten kannalta; jyrkät ja lyhyet mäet, mutkaisuus sekä kelirikko. Selvityksessä on todettu, että *yhdystiellä 15241 vaadittavista toimenpiteistä on tehtävä lisätarkastelua hankkeen jatkosuunnittelussa.*

Mikäli hankealueen lähellä sijaitsevia valtion maanteitä on tarpeen merkittävästi parantaa, se voi edellyttää tie- tai rakennussuunnitelmien sekä suunnittelu- ja toteuttamissopimuksien laadintaa tuulivoimatoimijan ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri-vastuualueen kesken.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee olla ajoissa yhteydessä Tienpidon suunnittelu -yksikköön em. sopimusten ja suunnittelutarpeen arvioimiseksi.

Hankkeen liikenteelliset vaikutukset, kuljetusreitit ja jatkosuunnittelutarpeet on kuvattu ja arvioitu hyvin perusteellisesti tällä hetkellä saatavilla olevan tiedon mukaan. Näin ollen Pohjois-Savon ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueella ei huomautettavaa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

15. Fingrid Oyj

Lausuimme edellisen kerran 5.6.2024 ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Pyysimme tuolloin huomioimaan tuulivoimaloiden suunnittelussa, että alueen voimajohtoverkkoa mahdollisesti kehitetään tulevaisuudessa.

Edellisen lausuntomme jälkeen Fingridin suunnitelmat ovat edenneet. Fingrid suunnittelee nykyisen 110 kV voimajohdon rinnalle yhtä tai kahta uutta 400 kV voimajohtoa osana Harjulinjaa. Näin ollen tuulivoima-alueen tuulivoimaloiden sijoitusta pitäisi harkita sen suhteen, että kaavoitus mahdollistaa voimajohtoreitin hyödyntämisen. Fingridin kantaverkon kehittämissuunnitelmassa on esitetty kyseinen Harjulinjavuimajohtoyhteys Haapajärveltä ja Kajaanista Etelä-Suomeen. Harjulinjan arvioitu valmistuminen on vuonna 2032. Fingrid valmistelee parhaillaan Harjulinjan YVA-menettelyitä. Harjulinja koostuu kahdesta erillisestä YVA-menettelystä. Tuulivoima-alueelle sijoittuva Harjulinja II-hankkeeksi nimetty YVA-menettely on tarkoitus käynnistää vuonna 2026.

YVA-selostuksen mukaan osayleiskaavaluonnos laaditaan YVA-selostuksesta saadun perustellun päätelmän saamisen jälkeen, jolloin osayleiskaavaluonnos tulisi nähtäville loppuvuodesta 2025. Toivoisimme hankkeesta vastaavan tai kaavanlaatijan yhteydenottoa Fingridiin Harjulinja-asiasta. Kyseisen hankkeen voimajohtojen reittisuunnittelun yhteyshenkilö on erikoisasiantuntija Pasi Saari (p. 030 395 5178, pasi.saari@fingrid.fi, tavoitettavissa 3.8.2025 kesälomakauden jälkeen). Tavoitteena on keskustellen katsoa tilantarve ja löytää yhteiset ratkaisut, jotka mahdollistavat hankkeiden sujuvan toteutuksen.

On huomattava, että uusiutuvan energian hankkeissa uutta liityntää suunniteltaessa pitää tehdä Fingridiin erillinen liityntäkysely. Hankkeen alustavat tiedot lähetetään Fingridiin palaute- ja yhteydenotto -palvelun verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/liityntakantaverkkoon/uusi-liityntakysely).

Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnöt Fingridin kirjaamoon kirjaamo@fingrid.fi.

16. Riihisaari – Savonlinnan museo

Etelä-Savon ELY-keskus pyytää lausuntoja Kangasniemen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus). Museo lausuu selostuksesta kulttuuriympäristön kannalta.

Alueelle suunnitellaan enintään viittä voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 300 m, napakorkeus enintään 200 m. Voimaloiden määrää on vähennetty aiemmasta seitsemästä.

Hankkeen maisemavaikutusten arvioimiseksi on tehty maisema-analyysi, näkymäalueanalyysi, havainnekuvia 8 kpl ja kaksi videosovitetta. Hankkeessa on tunnistettu maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat rakennutun ympäristön kohteet sekä maisema-alueet. Myös vaikutukset paikallisesti arvokkaisiin tai muuten kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennusperintökohteisiin sekä rantayleiskaavan maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin on huomioitu kahdeksan kilometrin tarkastelualueella. Selostuksessa on hyvin avattu arviointimenetelmiä, vaikutusten lieventämiskeinoja, epävarmuustekijöitä jne. Havainnekuvia olisi voinut olla myös lähi- ja välivaikutusalueiden järviltä kuten Synsiöltä.

Epävarmuustekijöinä ymmärrettävästi todetaan muun muassa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien visuaalisten vaikutusten kokeminen on hyvin subjektiivista, ja sen vuoksi mm. vaikutusten merkittävyys ja vaikutustavan arvioiminen on haasteellista. Tuulivoimaloiden maisemavaikutusten arviointia vaikeuttaa myös maiseman ja sitä kautta näkymien muuttuminen ajan kuluessa ja eri vuodenaikoina.

Selostuksessa arvioidaan, että tuulivoimahankkeen toteuttamisen vaikutusten merkittävyys maisemaan ja kulttuuriympäristöön kokonaisuudessaan on kohtalaisen kielteinen, mutta lähivaikutusalueen asutukseen ja vesistöihin sekä Orlan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen suuri kielteinen. Huuhtimäen ja muiden tuulivoimahankkeiden ei arvioida aiheuttavan merkittäviä maisemallisia yhteisvaikutuksia. Voimalat väistämättä erottuvat maisemassa suurina ja metsä- ja maatalousmaisemasta poikkeavina elementteinä. Maisemavaikutuksia voi lähinnä lieventää sijoittelulla, voimaloiden kokoa ja määrää pienentämällä tai luopumalla niiden rakentamisesta kokonaan. Myös puuston hakkuiden rajoittamisella ja suojapuuston istuttamisella voimaloiden näkymistä voidaan rajata.

Orlan maakunnallisesti merkittävän maisema-alueen maisemallinen arvo perustuu eritoten mäen laen avoimelta peltoalueelta itään avautuvaan laajaan metsämaisemaan, jonka linjalle voimalat suoraan asettuvat. Voimaloiden vähentäminen tai koon pienentäminen ei juuri maisemavaikutusta lievennä ja alueen maisema-arvojen säilyttämiseksi voimaloita ei kannattaisi rakentaa ollenkaan. Sama pätee muihin vastaaviin kohtiin esim. Kokonkylällä, joissa voimalat paikoitellen näkyvät esteettömästi.

Selostuksessa todetaan, että yleisesti ottaen Huuhtimäen tuulivoimahankkeen visuaalisten maisemavaikutusten näkymäalueet ovat verrattain pieniä alueen kumpuilevasta maisemarakenteesta ja metsäisyydestä johtuen, joten tuulivoimaloiden kokonaiskorkeuden laskeminen voi olla varsin tehokas maisemavaikutusten lieventämiskeino tiettyihin vaikutuskohteisiin (esim. Kutkylä).

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelut teki Huuhtimäen tuulivoimahankkeen alueella arkeologisen inventoinnin 2024. Inventoinnissa osaan kohteista tehtiin vain lidar-aineistoon perustuva etätarkastus, mutta lisäselvityksille ei ole tarvetta, jos suunniteltuun maankäyttöön ei tule muutoksia.

17. Mikkelin seudun ympäristöpalvelut

Etelä-Savon ELY-keskus on pyytänyt Mikkelin seudun ympäristöpalveluilta lausuntoa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus). Lausunto on laadittu yksikön viranhaltijoiden yhteistyönä ja se sisältää kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen sekä terveydensuojeluviranomaisen näkemykset.

Melu

YVA-selostuksessa on arvioitu sisämelun vaikutuksia kattavasti. Asumisterveysasetuksen (545/2015) toimenpiderajat eivät mallinnuksen mukaan ylitä yhdessäkään reseptoripisteessä, ei keskiäänitason eikä pienitaajuuden melun osalta. Myöskään ulkomelun yöaikainen ohjearvo (40 dB loma-asutukselle) ei ylitä.

Mikkelin seudun ympäristöpalvelut totesi kesäkuussa 2024 arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossaan, että melumallinnus tulisi tehdä pahimman mahdollisen tilanteen mukaisesti, käyttäen 10 MW:n ja 300 m korkuisten voimaloiden tietoja. Toteutettu mallinnus perustuu Vestas V162-6.0 MW -voimalamalliin, napakorkeudella 200 m ja tuulennopeudella yli 9 m/s. Hanke on suunniteltu toteutettavan 6–10 MW:n voimaloilla.

Ympäristöpalveluiden näkemyksen mukaan melupäästö todennäköisesti kasvaa, jos valitaan tehokkaampi voimala kuin mallinnuksessa käytetty. Mikäli toteutettava voimalamalli poikkeaa merkittävästi mallinnetusta, tulee melumallinnus päivittää vastaamaan lopullista laitevalintaa.

Selostuksessa todetaan, että meluvaikutuksiin voidaan vaikuttaa mm. voimalamallin, lapatyypin ja meluoptimoidun käytön avulla. Esimerkiksi sahalaitainen jättöreuna voi vähentää melupäästöä 3–5 dB sähköntuotannon kärsimättä. On kuitenkin epäselvää, missä vaiheessa ja kenen toimesta päätetään, mitä melunrajoittamistoimia mahdollisesti otetaan käyttöön.

Vaikka mallinnettu melutaso ei ylitä ohjearvoja, voimaloiden toteutuminen muuttaa alueen äänimaisemaa. Selostuksessa vaikutus on arvioitu tältä osin kohtalaisen kielteiseksi.

Välke

Suomessa ei ole ohjearvoja tai toimenpiderajoja varjovälkkeelle. Selostuksessa käytetty välkemallinnus vertaa tuloksia Ruotsin, Tanskan ja Saksan ohjearvoihin. Näiden mukaan ohjearvot ylittyvät neljässä reseptoripisteessä (R1–R3, R11), ja vaikutuksen merkittävyys on arvioitu suureksi kielteiseksi kolmessa pisteessä ja kohtalaiseksi kielteiseksi yhdessä. Arviointiselostuksessa vaikutuksia ei ollut arvioitu voimalakohtaisesti, vaan kokonaisuutena.

Voimaloiden kaavoittaminen siten, että ne aiheuttavat kohtuutonta räsitusta (esim. välkkeen ohjearvon ylitys asuinrakennuksen kohdalla), ei ole lähtökohtaisesti hyväksyttävää. Välkevaikutuksia voidaan lieventää mm. sijoittelua muuttamalla, voimalamallin valinnalla ja teknisillä ratkaisuilla. Ympäristöpalveluiden näkemyksen mukaan ensisijaisia keinoja ovat sijainnin ja määrän tarkistaminen, tekniset ratkaisut vasta toissijaisina.

Koska alueelle laaditaan osayleiskaava YVA-menettelyn jälkeen, ELY-keskus voisi omassa lausunnossaan arvioida, voidaanko kaavamääräyksiin sallia tuulivoimaloiden sijoittaminen kohteisiin, joissa ohjearvot ylittyisivät ilman teknisiä rajoituksia.

Hankkeen viranomaismenettelyjen tulee muodostaa kokonaisuus, joka estää kohtuuttoman rasituksen syntymisen. Tässä mielessä YVA-selostuksen arvioilla ja perustellulla päätelmällä on keskeinen rooli myöhemmissä menettelyissä.

Kuten melussa, myös välkkeen osalta on varmistettava mallinnuksen vastaavuus toteutettavan voimalamallin kanssa ja päivitettävä mallinnus tarvittaessa.

Luonnonsuojelu

Arviointiohjelmaa koskevassa lausunnossa Ympäristöpalvelut esitti, että hankealueella selvitetään lampikorentojen esiintyminen. Nämä kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(A) lajeihin liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden ohella.

YVA-selostuksessa luontoarvot ja lajistaselvitykset on kuvattu kattavasti, ja suurin osa selvityksistä on riittäviä. Lampikorentoja ei kuitenkaan ole erikseen mainittu eikä niistä ole tehty erillistä selvitystä.

Viitasammakon esiintymä nro 2 sijaitsee 30 metrin ja esiintymä nro 3 noin 60 metrin päässä suunnitelluista teistä (WT3 ja WT7). Mikäli hanke etenee, tulee esiintymäalueet merkitä selkeästi suunnitelmapiirroksiin ja maastoon, jotta ne voidaan suojata rakentamisen aikana. Metsokanta, teeri ja hiirihaukka on huomioitu ja vaikutusten arvioidaan jäävän vähäisiksi, koska rakentamista ei kohdistu niiden elinalueille.

Vesien- ja maaperänsuojelu

Hankealue ei sijoitu happamien sulfaattimaiden alueelle, mutta pohjoisosassa on geologisten tietojen mukaan mustaliusketta. Mikäli tämä kivilaji pääsee kosketuksiin veden kanssa, se voi aiheuttaa happamia valumia, laskea pH-arvoa ja liuottaa raskasmetalleja ympäristöön.

Mustaliuske-esiintymä sijoittuu WT1:n länsipuolelle. Epäselvää on, kuinka tarkasti hankealueelta on muilta osin tutkittu mustaliuskeen esiintymistä, ja onko mustaliusketta syytä epäillä esiintyvän myös muualla hankealueella. Ympäristöpalveluiden näkemyksen mukaan ennen rakentamista tai merkittäviä maanrakennustöitä on laadittava geologinen selvitys maaperän sulfidipitoisuudesta ja happamuuspotentiaalista. Mikäli selvityksen perusteella on riski haitallisten aineiden, kuten raskasmetallien tai happaman valuman, leviämisestä ympäristöön, on laadittava ja toteutettava hyväksyttävä ympäristöriskien hallintasuunnitelma, jossa esitetään massojen käsittely-, varastointi- ja mahdolliset hyödyntämiskäytännöt, valumavesien hallintamenetelmät, sekä seuranta- ja raportointikäytännöt.

Seurantaohjelma

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa Ympäristöpalvelut esitti, että selostukseen sisällytetään ehdotus vaikutusten seurantaohjelmaksi, mukaan lukien melu- ja välkevaikutusten seuranta toiminnan alkamisen jälkeen.

YVA-selostuksessa Huuhtimäen hankkeen osalta seurantaa on ehdotettu tehtävän linnuston ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta. YVA-selostuksessa todetaan, että yleisesti pesimälinnuston, metsäkanalintujen ja pöllöjen seurantaa suositellaan jatkettavaksi. Lisäksi hankkeen vaikutuksia muuttolintuihin suositellaan seurattavan kerran kevätmuuton ja kerran syysmuuton aikana vähintään kolmen vuoden ajan toiminnan aloittamisen jälkeen. Lisäksi suositellaan törmänneiden lintujen etsintää.

Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi suositellaan lähiympäristön asukkaille tehtävää kyselyä. Ympäristöpalvelut esittää, että YVA-selostukseen lisätään suositus toiminnanharjoittajan teettämistä melumittauksista vähintään kerran toiminnan alkamisen jälkeen.

Vaikutusten arviointi

YVA-selostus on rakennettu siten, että kustakin arvioitavasta asiasta kuvataan vaikutusmekanismi, lähtötiedot ja arviointimenetelmä, minkä jälkeen vertaillaan ympäristövaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi valittuja vaihtoehtoja (VE0 ja VE1) ja pohditaan keinoja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi. Vaikutuksen merkittävyys on arvioitu muutoksen suuruuden ja kohteen herkkyyden summana.

Vaikutusten merkittävyys on arvioitu suureksi kielteiseksi tiettyjen maisema-alueiden (esim. Kokonkylä, Synsiö, Orala) osalta ja välkevaikutusten osalta kolmessa eri reseptoripisteessä. Lisäksi Tuomikonpuru -nimiseen puroon on arvioitu kohdistuvan suuria kielteisiä vaikutuksia, samoin Leppämäenkankaan mahdolliseen muinaisjäännökseen ja Nälkämäen kulttuuriperintökohteeseen (luokiteltu muuksi kulttuuriperintökohteeksi, vaikutus erittäin suuri kielteinen). Leppämäenkankaan ja Nälkämäen osalta kohteiden merkittävyys tulee arvioida tarkemmin, ja arvioida sitten, voidaanko suuri kielteinen vaikutus sallia.

Tuomikonpurun yli rakennettavan tien ja maakaapeloinnin osalta todetaan, että toimenpiteille on haettava vesilain mukainen lupa, jonka yhteydessä luvan myöntämisen edellytykset arvioidaan.

YVA-selostuksessa on monessa kohtaa todettu, että vaikutukset ja toimet vaikutusten hallitsemiseksi tulee selvittää tarkemmin tarkemman suunnittelun yhteydessä. Näissä ilmauksissa jää epäselväksi, missä vaiheessa tarkemmat selvitykset tehdään ja minkä prosessin yhteydessä vaaditaan toimia haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi. YVA yhteysviranomainen voisi YVA-loppupäätelmässä selkeyttää, mitkä selvitykset tulee olla tehtynä kaavoitusta varten ja mitkä jäävät rakennuslupavaiheeseen.

18. Pyyvin-Ramin yksityistien tiehoitokunta

Etelä-Savon ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa koskien Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostusta Pyyvin-Ramin yksityistien tiehoitokunnalta.

HANKKEEN TAUSTA JA YVA-MENETTELY

Järvi-Suomen Tuuli Oy suunnittelee Kangasniemen Huuhtimäen alueelle tuulivoimahanketta. Järvi-Suomen Tuuli Oy on vuonna 2022 perustettu tuulivoimahankekehitysyhtiö, joka on samaa konsernia Suur-Savon Sähkö Oy:n kanssa. Huuhtimäen hankealueen laajuus on noin 823 hehtaaria. Alueelle suunnitellaan enintään viittä (5) yksikköteholtaan 6–10 MW voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Suunnitellun tuulivoimahankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA). Ympäristövaikutusten arviointi on lakisääteinen menettely (252/2017), jonka tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja ympäristövaikutusten huomioon ottamista jo suunnitteluvaiheessa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnittelussa. Lisäksi YVA-menettelyn tärkeänä tavoitteena on pyrkiä ehkäisemään tai lieventämään haitallisten ympäristövaikutusten syntymistä. YVA-menettelyssä ei tehdä päätöksiä hankkeen toteuttamisesta.

HUUHTIMÄEN TUULIVOIMAHANKKEEN SAATAVUUSSELVITYKSESTÄ POIMINTOJA

"Selvitystä laadittaessa ei ollut tietoa kuljetettavien tuulivoimalan osien tarkoista mitoista ja massoista, koska ne vaihtelevat muun muassa tuulivoimalavalmistajasta ja -mallista sekä kuljetuskalustosta riippuen. Hankkeen lähtötietojen mukaan voimaloiden kokonaiskorkeus tulee olemaan enintään noin 300 m, napakorkeus noin 200 m ja roottorin halkaisija noin 200 m. Tuulivoimaloiden tornit voivat olla joko teräsrakenteisia, betonirakenteisia tai niiden yhdistelmiä. Erikoiskuljetuksia on yhtä voimalaa kohden yleensä noin 12–16. Lähtötietojen perusteella muodostettiin karkea arvio suurimmista kuljetusmitoista, joiden perusteella erikoiskuljetuksille potentiaalisia reittejä tarkasteltiin saavutettavuusselvityksessä. Lapakuljetukset arvioitiin kuljetettavan kuorma-auton ja puoliperävaunun muodostamalla ajoneuvoyhdistelmällä. Lapakuljetuksen mitoksi arvioitiin 5,5 x 5,0 x 110 m (korkeus x leveys x pituus). Lapakuljetuksen peräylityksen (etäisyys perävaunun perästä lavan kärkeen) arvioitiin olevan noin 25 m. Lopulliset lapakuljetuksen mitat kuitenkin riippuvat muun muassa tuulipuistoon valittavan voimalan lavan muodosta, kuljetuskalustosta ja lastaustavasta. Lapakuljetuksia on mahdollista toteuttaa kuorma-auton ja puoliperävaunun sijaan "blade dolly" -tyyppisellä kuljetuskalustolla, jossa lapa toimii kuljetuksen runkona ja takaosaan asennetaan erillinen ohjaava taka-akselisto. Tällöin lapojen kuljetusmitat arvioitiin olevan 4,4 x 5,0 x 115 m (korkeus x leveys x pituus) ja peräylitys noin 10 m. Matalampi kuljetuskorkeus mahdollistaa useimpien siltojen alituksen, koska maanteillä silloissa alikulkukorkeus on usein noin 4,6–5,2 m."

Ongelmakohteita hankealueen läheisyydessä

"Hankealueen läheisyydessä olevia ongelmakohteita tarkasteltiin selvityksessä karkealla tasolla (kuva 12). Hankealueelle ensisijainen reittiehdotus kulkee pohjoisesta yhdystien 15241 (Hyyryläntie) kautta, josta on liittymä hankealueelle johtavalle yksityistielle."

"Yhdystiellä 15241 ongelmakohteeksi arvioitiin jyrkät mäet, 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 kelirikkoon, joten kelirikkokauden aikana tiellä voi olla painorajoitus. Kuljetusten onnistuminen kelirikkoaikana keliolosuhteiden takia ja myös talvella huonon kitkan takia voi olla haastavaa. Yhdystiellä 15241 vaadittavista toimenpiteistä on tehtävä lisätarkastelua hankkeen jatkosuunnittelussa. Yhdystiellä 15241 on lisäksi mutkia, joissa todennäköisesti on kaadettava puita molemmin puolin tietä sekä mahdollisesti levennettävä ajorataa jyrkimmissä mutkissa tilapäisillä mursketäyttöillä. Mahdolliset pysyvät tien parantamisen toimenpiteet edellyttävät toteuttamissopimuksen tekemistä tienpitäjän kanssa. Maanomistajien kanssa on neuvoteltava puiden kaadosta, esteiden poistamisesta ja täyttöjen tekemisestä tiealueen ulkopuolelle."

"Mikäli yhdystien 15241 kautta liikennöinti osoittautuu jatkosuunnittelussa liian haastavaksi, vaihtoehtona on saapua hankealueelle sen eteläpuolelta Pyyvintien yksityistien kautta. Tieltä ei löydy kuvamateriaalia Googlen Street View -palvelusta ja reittiä voitiin tarkastella vain karkealla tasolla karttojen ja ilmakuvien avulla. Pyyvintien länsiosassa on tien lähellä asuinrakennuksia, jotka voivat vaikeuttaa etenkin pitkien lapakuljetusten kääntymistä. Tien varrella on todennäköisesti tehtävä myös yksityistonteilla toimenpiteitä, kuten puiden kaatoa, esteiden poistoa ja mutkissa ajoradan laajentamista mursketäyttöillä."

"Toimistotyönä tehdyssä karkeassa reittitarkastelussa ei 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.”

PYYVIN-RAMIN YKSITYISTIEN TIEHOITOKUNNAN LAUSUNTO TUULIVOIMAHANKEALUEEN SAAVUTETTAVUUDESTA

YVA-selostuksen liitteenä olevasta saavutettavuusselvityksestä käy ilmi, että hankealueen läheisyydessä olevat tiet ovat tuulivoimaloiden osien kuljetukseen haasteelliset. Alustavan suunnitelman mukaan on ajateltu käyttää Hyyryläntietä (15241), joka on mutkainen ja kovin mäkinen, kuten selvityksestä käy ilmi. Vaihtoehtoisena reittinä on esitetty kulkua Pyyvintien kautta ja lopulta Huhtimäen tilan läpi. Tätä vaihtoehtoa on tutkittu vain teoriassa, jo kulkeminen Pyyvintien läpi kertoo, että tämä vaihtoehtoinen reitti tulisi olemaan ehkä haasteellisempi kuin Hyyryläntien reitti. Pyyvintie on mutkaista ja jyrkkiä, lyhyitä mäkiiä on useita sekä maanomistajia on useita tämän yksityistien varrella. Pyyvin-Ramin yksityistien tiekunnan lausunnossa voidaan todeta, ettei tuulivoimalaosien tai maanrakennusainesten kuljettaminen tule onnistumaan Pyyvintien kautta.

Lisäksi YVA-selostuksesta käy ilmi, ettei ole vielä selvillä hankealueella tarvittavan maa-aineksen ottopaikkaa, hankealueella ei sijaitse mahdollista murskeenottopaikkaa, joten näiden kuljetukset ovat täysin avoimia selostuksessa. Myös maa-ainesten kuljetusten hoitaminen Pyyvintien kautta tuntuisi mahdottomalta, kelirikko aikaan on yksityistiellä painorajoitukset.

Tämä lausunto on käsitelty Pyyvin-Ramin yksityistien tiekunnan vuosikokouksessa 29.6.2025.

19. Tuulia Järvi-Suomi ry

Alla on Tuulia Järvi-Suomi ry:n tekemä lausunto Huhtimäen YVA-selostuksesta. Otsikot ja numeroinnit vastaavat selostuksen vastaavia. Kursivoidut tekstit ovat suoraan selostuksesta, ja niiden jälkeen olemme kirjoittaneet oman näkemyksemme aina kyseisestä asiasta.

1. Yleishuomioita YVA-selostuksesta (tiivistelmä, johdanto)

Vaihtoehdolla VE1 ei arvioida olevan vaikutusta kiinteisiin muinaisjäänneksiin tai muihin arkeologisiin kulttuuriperintökohteisiin, kun Leppämäenkankaan mahdollinen uusi kiinteä muinaisjäänne tarkastetaan ja huomioidaan läheisen tuulivoimalan nosto- ja kokoamisalueen määrittämisessä ja suuntaamisessa. Muussa tapauksessa Leppämäenkankaan mahdollisen muinaisjäänneksen osalta vaihtoehdon VE1 merkittävyys olisi suuri kielteinen. Vaihtoehdon VE1 merkittävyys on suuri kielteinen lisäksi Nälkämäen muun kulttuuriperintökohteen/arkeologisen kohteen osalta, mikäli sitä ei huomioida jatkosuunnittelussa. (s. 14)

Tervehdimme ilolla sitä, että uusia arkeologisia kulttuuriperintökohteita on löytynyt. Niiden välitöntä ympäristöä ei tule turmella tuuliteollisuusalueella saati jättää kohteita teollisuusrakenteiden tai teiden alle.

Suoria vaikutuksia kunnan elinkeinoelämään ja palveluihin muodostuu erityisesti hankkeen kiinteistövero tuottojen 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 tuottajiin, mutta hanke ei kuitenkaan estä matkailuelinkeinon harjoittamista. Vaihtoehdon VE1 vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin arvioitiin kokonaisuudessaan vähäisiksi myönteisiksi. (s. 16)

Hankkeen kiinteistöverotuotot ovat ensimmäisenä vuonna (jolloin ne ovat korkeimmillaan) 67 000 euroa. Olemme arvioineet, että kunta menettää jo nyt vuosittain enemmän, kun 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 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 eläntilalliset 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 järvalueesta 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 päädyttäessä toteamaan, että "Vaihtoehdon VE1 vaikutukset elinkeinoelämään ja palveluihin arvioitiin kokonaisuudessaan vähäisiksi myönteisiksi".

Huuhimäen alueella kaikki asukkaat ovat oman kaivon varassa, ja juomaveden pilaantuminen on valtava riski esimerkiksi karjatilallisten elinkeinonharjoittamiselle. Selostuksessa on mainittu mustaliuske (s.10), jota on Huuhimäen alueella maaperässä, ja jos sitä alkaa voimaloiden käytönaikaisen tärinän vaikutuksesta liueta veteen, vesi muuttuu juomakelvottomaksi. Asiasta on kerrottu enemmän esimerkiksi seuraavissa artikkeleissa:

<https://www.groundwatercanada.com/the-impact-of-wind-turbines-on-groundwater-inontario-community/> ja

<https://www.tvon.org/article/wind-energy-may-be-green-but-the-water-in-chatham-kent-is-brown> .

Toteuttamatta jättäminen eli vaihtoehto VE0 ei aiheuta muutosta nykytilaan. Hankkeesta syntyvien terveysvaikutusten merkittävyys on arvioitu vaihtoehdon VE1 osalta vähäiseksi eli hankkeesta aiheutuu korkeintaan vähäisiä kielteisiä terveysvaikutuksia. (s. 16)

Pyydämme, 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 terveysvaikutuksia asukkaille.

Mielestämme sellaista oikeutta ei ole millään taloudellista etua tavoittelevalla yrityksellä/hankkeella.

Rakentamisvaiheen päätyttyä tuulivoimalat eivät estä virkistyskäyttöä tai metsästystä. Alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä, mutta toisaalta tieverkoston kehittyminen lisää alueen saavutettavuutta. (s. 17)

Väite, jonka mukaan tuulivoimalat eivät estä virkistyskäyttöä tai metsästystä rakentamisvaiheen päätyttyä, on varmaankin totta - eivät estä, mutta rajoittavat niitä kylläkin, koska tuulivoimaloiden varoalueet varsinkin talviaikaan rajoittavat huomattavasti alueella liikkumista.

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 metsästykseen 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. Edellisessä kohdassa käsitelimme jo terveys- ja meluvaikutusten vajavaisuutta. Luontovaikutusten osalta on jätetty esim. saukot huomiotta. 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?

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 jäästä varoittavilla kylteillä. Hankealueen lähiasutukselle tai loma-asutukselle irtoavasta jäästä ei koidu riskiä. (s.18)

On virheellistä väittää, että hankealueen lähiasutukselle tai loma-asutukselle irtoavasta jäästä ei koidu riskiä. Esimerkiksi puun korjuu talvella ahtaalla alueella on riski, sillä voimalat olisivat vain satojen metrien päässä toisistaan ja jäänheittovaara ulottuu 600 m päähän voimalasta. Voimaloiden väliin ei jäisi edes ”turvakäytäviä” liikkumiseen. 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. jääntunnistusjärjestelmään tai lapojen lämmitykseen.

Vaihtoehdon VE1 mukaisella enintään viiden voimalan sijoittelulla on tutkittu hankkeen maksimivaikutukset. (s. 24)

On virheellistä sanoa, että hankkeen maksimivaikutukset on tutkittu. Pikemminkin melun osalta hankkeen minimivaikutukset on tutkittu, sillä mallinnettu on 6 MW mukaan, kun taas suunnitelmissa on 6-10 MW voimalakoko.

5. Hankkeen tausta, tarkoitus ja perustelut

Toteutuessaan tuulivoimahanke vaikuttaisi myönteisesti alueen työllisyyteen ja elinkeinotoimintaan. Tuulivoimahankkeen merkittävimmät työllisyysvaikutukset syntyvät rakennusvaiheessa, jolloin se työllistää paikallisia suoraan esimerkiksi puunkorjuu-, maanrakennus- ja perustamistöissä sekä välillisesti työmaalla työskentelevien tarvitsemissa majoitus-, ravitsemus- ja kuljetuspalveluissa ja vähittäiskaupassa. Toiminnan aikana tuulivoimapuisto työllistää suoraan huolto- ja kunnossapitotehtävissä ja teiden aurauksessa, sekä välillisesti näiden työntekijöiden tarvitsemissa palveluissa. Työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan edistämisen myötä tuulivoimapuisto lisää kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja. (s. 26)

Onko tämä tieto YVA-selvityksen tuottamaa faktatietoa vai hanketoimijan kertomaa? Tähän mennessä Suomeen on rakennettu jo niin paljon tuulivoimaloita, että tällaisen väitteen vahvistukseksi olisi mahdollista saada tietoa toteutuneiden tuulivoimahankkeiden todellisista paikallisten ihmisten ja yritysten työllistymisvaikutuksista. Tällaisenaan väite vaikuttaa tuulivoimatoimijoiden myyntipuheelta, eikä vastaa todellisuutta, jota olemme nähneet esimerkiksi Pieksämäelle valmistuneella Niinimäen tuulivoima-alueella.

6. Hankkeen tekninen kuvaus

Huuhtimäen tuulivoimahanke käsittää alustavien suunnitelmien mukaan enintään viisi yksikköteholtaan 6–10 MW tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Voimalan tornin napakorkeus on enintään 200 metriä ja roottorin halkaisija enintään 200 metriä. Voimaloiden sijoittelu, koko ja teho tarkentuvat hankkeen suunnittelun ja luvituksen edetessä, mutta ympäristövaikutusten arviointi tehdään kuitenkin enimmäismäärän ja -koon mukaan. (s. 30)

Kuten aiemmin mainitsimme, melumallinnus olisi tullut tehdä vähintään 7,2 MW voimalan mukaan, jollaisia on myös jo toiminnassa. Tällöin meluraja ylittyisi lähiasuntojen kohdalla.

Huuhtimäen tuulivoimahankkeessa hankealueen kokonaispinta-ala on noin 823 hehtaaria. Kaikki suunnitellut toiminnot sijoittuvat hankealueelle. (s. 30)

Jäävätkö myös haitat hankealueen sisälle ja onko hanketoimija tehnyt vuokrasopimukset kaikkien hankealueen maanomistajien kanssa? On harhaanjohtavaa puhua 823 ha hankealueesta, jos osa alueesta on liitetty hankealueeseen ilman maanomistajien suostumusta.

Tuulivoimaloiden kierrätettävyyttä kehitetään jatkuvasti ja tuulivoimahankkeen toiminnan loputtua voidaan kierrätysratkaisujen arvioida olevan edistyksellisempiä nykytilanteeseen verraten. (s. 40)

Tällaiset ”heitot” (kuten “voidaan arvioida olevan edistyksellisempiä”) voitaneen jättää omaan arvoonsa, eikä niitä tulisi hyväksyä YVA-selostuksen kaltaisiin virallisiin asiakirjoihin.

Voimat sijoitetaan hankealueella riittävän kauaksi toisistaan, etteivät ne vaikuta merkittävästi toistensa tehoon. (s. 30)

Tämä ei ole toteutunut, vaan päätuulensuunnassa WT3 jää WT5:n "alle". Vastaavasti WT 1 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 suositaa 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

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. Mustaliusketta on käsitelty tarkemmin luvussa 10. (s. 81)

Lähiseudun pienten järvien tila on erinomainen. On väärin sallia Järvi-Suomen Tuuli Oy:n ottaa mainitunkaltainen riski toiminnassaan. Huuhtimäen alueen pienet järvet ovat Puulan valuma- aluetta, ja tämäkin tulisi ottaa huomioon tarkemmin hankkeen riskejä arvioitaessa.

14. Suojelualueet

Taimin suojelualue sijaitsee lähimmillään 200 metrin päässä suunnitellusta tuulivoimalasta WT1 kaakkoon (s. 96)

200 metrin etäisyys suojelualueesta on liian pieni 300-metrisele 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 Vetosuolle 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

Lepakkoselvityksessä Huuhtimäen hankealueella tehtiin yhteensä 11 lepakkohavaintoa (Kuva 15-2). Havaittuja lepakkolajeja oli kaksi; pohjanlepakko ja viiksisipialaji. 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 ylliedustaa pohjanlepakkoja suhteessa muihin lajeihin. (s. 111)

Rambollin luontokartoittaja vahvisti 9.6.2024, että lepakkokartoitus tehdään tieltä käsin. Myös siitä johtuneet, 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.

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

Soidinpaikkaselvityksen yhteydessä lammen jäälle sijoittuvan teeren soidinpaikan välittömään läheisyyteen ei ole osoitettu rakentamista. Melumallinnuksen perusteella soitimen alueelle ei kohdistu merkittäviä, yli 45 dB(A) keskiäänitason meluvaikutuksia hankkeen toiminta-aikana. Soidinpaikkaselvityksen yhteydessä teeret havaittiin pääosin lammen vastakkaisella puolella lähimpää voimalaa nähden varsinaisen soitimen sijoituessa kuitenkin lammen jäälle. Soitimen ei arvioida häiriintyvän merkittävästi hankkeesta. Hakkuulla havaitun teeren soitimen alueelle ei ole osoitettu hankkeen rakentamista alle kilometrin sisällä. (s. 135)

Makolammen jäällä on teeren soidinalue. WT3 olisi vain muutaman sadan metrin päästä Makolammen jäältä.

Alueen metsäkanalintuihin, kuten niiden soitimiin hankkeesta aiheuttama muutoksen suuruus arvioidaan jäävän pieneksi kielteiseksi, sillä voimalasijoittelussa alueet ovat otettu huomioon. (s. 138)

Metson soidinalueita 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.

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), millä laajuudella, miten ja missä.

Voimaloiden toimintaa voidaan esimerkiksi rajoittaa kanalintujen 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 tutkajärjestelmiä 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 pysäyttellä voimaloita. Pysäyttely merkitsisi sitä, että edes sitä 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 kuitenkin havaittiin hanhi- ja petolintumuuttoa keväällä. Hankealue lisäksi sijoittuu kuikan keväisen ja laulujoutsenen syksyisen päämuuttoreittien läheisyyteen. Huuhtimäen hankkeen muuttolinnoille aiheutuva törmäyskuolleisuus sekä estevaikutus arvioitiin vähäiseksi ja siten vaikutusten merkittävyyden jäädessä vähäiseksi kielteiseksi. (s. 13)

Miten tämä vaikutus voi olla vähäinen kielteinen?

17. Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö sekä kaavoitus

Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. s. 149)

Viisi voimalaa, joka sekään tuskin voi toteutua, ei ole tavoitteen mukainen usean voimalan yksikkö.

Hankkeen toteuttaminen vaikuttaa hajarakentamisen mahdollisuuksiin kielteisesti hankealueella sekä sen välittömässä läheisyydessä mm. melu- ja välkevaikutusten vuoksi. Vaihtoehto ei aiheuta suuria alue- tai yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia muutoksia, eikä estä tavoiteltua kehitystä. Tuulivoimahanke ei toteutuessaan vaikuta merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen. (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 estä naapureiden rakentamista omalle maalleen oman rakennusoikeutensa puitteissa.

Näillä perustein arvioidaan, että Huuhtimäen tuulivoimahankkeen edellyttämästä yleiskaavasta ei muodostu AKL 39 §:n tarkoittamaa kohtuutonta haittaa maanomistajille. Hankkeen toteuttaminen ei estä asuin-, virkistys- tai palvelualueiden toteutumista voimassa olevien maankäytön suunnitelmien mukaisesti. (s. 169)

Kohtuuton haitta on muodostumassa mm. niille naapureille, joiden rakennusoikeus on hankkeen johdosta evätty. Kohtuuttoman haitan toteutumisen arvioi viime kädessä oikeus, jos siihen asiaan ei esim. ELY-keskus tai ympäristöviranomainen ota aiemmin kantaa.

Tuulivoimaloiden yli 40 dB(A) meluvyöhykkeen sisälle ei voi rakentaa asuin- tai lomarakennuksia. (s. 170)

Naapureiden maita on laajasti jäämässä 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.

Vaihtoehdossa VE1 on huomioitu riittävät suojaetäisyydet alueen ympärillä sijaitseviin asuin- ja lomarakennuksiin sekä niiden muodostamiin rakennuskeskeisiin. (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 suunnitelmissa olevalla voimalalla 6-10 MW veisi melurajan kauas rakennusten toiselle puolelle. Ympärillä sijaitsevista asuin- ja lomarakennuksissa tulotaisiin kärsimään myös välkehaitoista. Alue on suunniteltava niin, että tällaisia haittoja ei lähiasukkaille muodostu. Tämän lisäksi on kohtuullista vielä noudattaa varovaisuusperiaatetta.

Vaihtoehdon VE1 vaikutukset uuteen hajakentämiseen hankealueelle ovat muutoksen suuruudelta suuria kielteisiä, ja hankealueen lähiympäristöön pieniä kielteisiä sekä nykyiseen asutukseen ja loma-asutukseen keskisuuria 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 venyttää naapureiden pihalle, jotta melumallinnus saadaan näyttämään suopealta.

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.

... mutta vaihtoehdon VE1 ei arvioida olevan ristiriidassa maakuntakaavan maisemaan ja kulttuuriympäristöön liittyvien määräysten kanssa. (s. 178)

Mikähän sitten olisi ristiriidassa, jos suuret kielteiset vaikutukset eivät ole?

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. Alueella on hyvät metsätiet. On kohtuutonta, että esitetään alueen parempi saavutettavuus kompensoivana asiana sille, että alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä.

... eikä hankkeen toteuttaminen heikennä hankealueella tai sen läheisyydessä toimivien muiden elinkeinojen toimintaedellytyksiä. (s. 180)

Juuri edellä sanottiin: ”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)

Vaihtoehto VE1 tukee maakuntakaavojen sisällöllisiä tavoitteita. Vaihtoehto 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.

Lähtökohtaisesti tuulivoimahankkeen toteuttaminen ei vaadi ympäristölupaa (kts. luku 35). (s. 184)

Tämä pitää paikkaansa, mutta olisi edellyttänyt suunnittelulta asioita, joita tässä hankkeessa ei ole huomioitu. Ympäristölupa on 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 naapuruussuhdelaissa 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 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 ympäristölupamääräyksien 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 (esim. ABO Wind Services Oy ohjeistaa maanomistajia käyttämään kypärää jäänheiton riskialueella 500 metrin etäisyydellä 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.

On myös väärin käyttää esimerkiksi pihakasvillisuutta ja puustoa lieventävänä asiana tuulivoimaloiden vaikutusta maisemaan arvioitaessa. Omastakin pihasta voi joutua kaatamaan esimerkiksi puita, puhumattakaan naapurin puolella olevista näkemäesteistä, kuten selostuksessa kerrotaan esimerkiksi sivuilla 216-217.

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

- Kuvauspiste 2 Synsiö, Jyväskylätie 1245, Kangasniemi: kuva on otettu alhaalta tien varresta kohden metsäistä rinnettä
- Kuvauspiste 3 Kokonkylä, Hyyryläntie 353, Kangasniemi: vain kauimmaiseta voimat (6 ja 7) näkyvät kuvauspisteestä; siirtymällä muutaman askeleen sivummalle, myös lähivoimat olisivat tulleet kuvaan
- Kuvauspiste 4 Kokonkylä, Kotimäentie 35, Kangasniemi: kuvattu nousevaan vastarinteesen, mäen päältä olisi saatu vallan toisenlaista kuvaa
- Kuvauspiste 5 Kutkylä, Koittilantie 246, Kangasniemi: kuvattu nousevaan vastarinteesen

Havainnekuvien katselupisteet valittiin siten, että kuvilla voitiin havainnollistaa kyseiselle hankkeelle tyypillisiä maisemallisia vaikutuksia, maisemallisiin arvoihin kohdistuvia ja hankkeesta asutukselle tai virkistyskäyttäjille kohdistuvia maisemallisia vaikutuksia. (s. 190)

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

Havainnekuvat, Liite 12

Havainnekuvista puuttuvat Traficomien tuulivoimaloille suunnattujen ohjeiden mukaisten lentoestevalojen havainnekuvat. Lentoestevalojen merkitystä ja tapaa on vähätelty, kuten esittelytilaisuudessa Kangasniemelläkin tapahtui. Varsinkin hämärällä ohjeistettu valkoinen suuritehoinen vilkkuvan (20000 cd) valon havainnekuva puuttuu. Vilkkuva suuritehoinen valolähde tulee vaikuttamaan maisemaan laajalti ja aiheuttaa välkkeenä haittaa ympäristön asukkaille.

Ote Traficomien ohjeesta:

Lavan korkein kohta on yli 150 m:

- Päivällä => B-tyypin suuritehoinen (100000 cd) vilkkuva valkoinen valo, konehuoneen päälle (2 x 50 000 cd valaisimien katsotaan täyttävän vaatimuksen) => päivämerkinnät * -> ristikkorakenteinen kannatinmasto **
- Hämärällä => B-tyypin suuritehoinen (20000 cd) vilkkuva valkoinen valo, konehuoneen päällä, voidaan käyttää vastaavasti (2 x 10 000 cd valaisimien katsotaan täyttävän vaatimuksen) (AGA M3-6, taulukko 4)
- Yöllä => B-tyypin suuritehoinen (2000 cd) vilkkuva valkoinen, tai keskitehoinen (2000 cd) B-tyypin vilkkuva punainen, tai keskitehoinen (2000 cd) C-tyypin kiinteä punainen valo, konehuoneen päälle

Mikäli voimalan maston korkeus on 105 m tai enemmän maanpinnasta, tulee maston välikorkeuksiin sijoittaa B-tyypin pienitehoiset lentoestevalot tasaisin, enintään 52 m välein. Alimman valotason tulee jäädä ympäröivän puuston yläpuolelle.

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 (Kuva 18-10). 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.

Siikaniemi on arvokasta harjualuetta. Vesistön luonnonmaisema antaa tuulivoimaloiden rakentamisen myötä tilaa uudelle ihmisperäiselle tuotantomaiseman elementille. (s. 223)

Taidatko tuota kauniimmin sanoa sen, että huikean kaunis luonnonmaisema muuttuu teollisuusalueeksi?

Synsiönjärvelle ja Kaijanlammelle sijoittuu Synsiönjärven ja Kaijanlammen 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 (mm. lähes kaikki järven saaret), kun taas paikallisen historian kannalta merkittävät venevajat painottuvat Kaijanlammelle. Tuulivoimaloiden näkyvyyttä kohdistuu Synsiönjärvellä mm. Siikaniemen, Varpuniemen, Hänninsaaren, Ketveleensaaren, Lehtisensaaren ja Rahusaaren itä- ja koillisrannoille. Avoimessa järvimaisematilassa näkymät tuulivoimaloille ovat selkeitä niin, että koillisen suuntaan katsottaessa taustamaiseman metsänrajan yläpuolella kohoaa tuulivoimaloiden ylimpiä osia, alimmat osat jäävät kohoavan puuston taa piiloon – maiseman muutos aiemmasta luonnonmaisemasta teknisempään suuntaan on Synsiön vesistöalueella idän ja koillisen suuntaan avautuvilla rannoilla sekä avoimilla selkävesillä (esim. Metässelkä, Haahkalanselkä) huomattava, vaikkakin kyse on vain viidestä tuulivoimalasta. (s. 223-224)

Mainittujen arvokkaiden kulttuurimaisemien ja maisema-alueiden taustalle ei ole oikein rakentaa selkeästi maisemasta erottuvaa ja maisemaa muuttavaa kookasta teollisuutta.

Muutoksen suuruus arvioitiin kokonaisuudessaan suureksi kielteiseksi. (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.

20. Luonnonvarojen hyödyntäminen

Selostuksessa ei oteta ollenkaan huomioon esimerkiksi tuulivoimaloiden vaatimia luonnonvaroja, kuten terästä, alumiinia, kuparia, ja harvinaisia maametalleja, joita tarvitaan paljon yhteenkin tuulivoimalaan. On helppoa esittää Suomessa faktana, että tuulivoima on päästötöntä, mutta silloin ei oteta huomioon päästöjä ja ongelmia, joita tuulivoimalan rakentaminen vaatii. On myös yleisesti tiedossa, että tuulivoimaloiden lavat ovat vaikeasti kierrätettävää ongelmajätettä. Tuulivoimaloiden valtavat betoniperustukset on taas tarkoitus surutta jättää maaperään tuulivoimaloiden käyttöön loppuessa, eikä niitä ole mitenkään mahdollista kierrättää normaaleiden kierrätyskäytänteiden mukaisesti. Tämä laskee myös osaltaan tuulivoiman puhtautta. Olisikin erittäin tarpeellista ottaa huomioon kaikki tuulivoimaloihin liittyvät päästöt, ja miettiä sen jälkeen uudelleen tuulivoimaloiden päästöttömyyttä.

Taulukko 20-1. Hankealueen lähistöllä sijaitsevat kiviaineksen ottoluvat, luvan tiedot ja ottoalueen etäisyys hankealueesta (SYKE 2025).

Alue ja lupatunnus	Sijainti	Etäisyys hankealueesta	Luvan voimassaolo	Ottomäärä, k-m ³	Otto jäljellä, k-m ³
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.

Hankkeen toiminnan aikana muodostuvat myönteiset vaikutukset voivat hankkeen valmistumisen aikaan olla arvioitua suuremmat, sillä voimaloiden kehittyessä myös niiden teho kasvaa. (s. 245)

Huuhtimäen hankkeessa voimaloiden teho ei voi kasvaa, sillä melumallinnuksen mukaan juuri ja juuri 6 MW voimalat onnistutaan piirtämään 40 dB melualueen puitteissa. Sekin jo noudattamatta varovaisuusperiaatetta.

21. Melu

Laskelmat ja meluvaikutusten lieventämistarpeet tarkennetaan jatkosuunnittelun aikana, mikäli toteutettava hanke oleellisesti poikkeaa arvioidusta tuulivoimahankesuunnitelmasta. (s. 252)

On aihetta olettaa, että hanke ei toteudu 6 MW voimaloiden mukaisena. 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 on ratkaiseva merkitys varsinaisen kokonaisäänitason lisäksi myös tuulivoimalaitosten melun mahdolliseen erityiseen häiritsevyyteen (erityinen amplitudimodulaatio, impulssimaisuuden ja kapeakaistaisuus). Häiritsevyyttä lisäävien ominaisuuksien toteaminen ohjeistetaan melumittausohjeessa ja niitä ei ole sisällytetty mallinnusvaiheeseen. (s. 252)

Sekä erilaisten sääolosuhteiden (esim. jäätyminen) että esim. amplitudimodulaation vaikutus olisi ehdottomasti pitänyt sisällyttää mallinnusvaiheeseen. On 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 yhteyshenkilö osannut vastata. Voiko olla niin, että melumallinnus käsittää vain konehuoneen äänen eli ns. lähtömelutason? Tämä selittäisi sen, miksi meluongelmia esiintyy niin paljon eri alueilla. Pyydämme ELY-keskusta selvittämään asiaa.

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

22. Välke

Voimalapaikkojen suunnittelu toteutetaan niin, ettei välkearvojen ylitystä tapahdu asuin- tai lomarakennuksissa. Välkevaikutus todennetaan uudella välkemallinnuksella. (s. 258)

Välkearvot ylittävät sallitut rajat useiden asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Pikkuruisella alueella voimalapaikkoja ei pysty siirtämään niin, että välkearvot eivät ylittyisi.

23. Liikenne

Erikoiskuljetukset kulkisivat pääosin suurten erikoiskuljetusten SEKV-reittejä, joissa on tavoitteena liikennöinti 7x7x40 m kuljetuksilla (korkeus x leveys x pituus) kohtuullisin kustannuksin. Toisaalta kyse on tavoitemitoista, joten nykytilassa SEKV-reiteillä voi olla tavoitemitoitusta ahtaampia kohtia. Tuulivoimalan osien erikoiskuljetusten koko ylittää SEKV-tavoitemitat erityisesti korkeuden ja pituuden osalta. SEKV-reittien liikennöitävyys etenkin pitkillä lapakuljetuksilla on epävarmaa, koska lapakuljetuksen pituus voi olla yli kaksi kertaa niin suuri kuin SEKV-reiteille määritetty 40 m tavoitemitta. SEKV-reiteille ei ole myöskään linjattu massatavoitteita, minkä takia kaikki SEKV-reitit eivät välttämättä ole liikennöitävissä raskailla tornilohkokuljetuksilla. Raskaimmat tuulivoimalan osat painavat noin 100 tonnia.

Liikenteen ja saavutettavuuden osalta selvitys on täynnä epävarmuustekijöitä. On vielä täysin epävarmaa, onko ylipäättään mahdollista kuljettaa Huuhtimäkeen suunniteltuja tuulivoimaloiden osia perille saakka. Isojen pääreittien lisäksi hankaluuksia tulevat aiheuttamaan myös Huuhtimäen läheisyydessä olevat jyrkät ja lyhyet mäet sekä tiukat mutkat. Olisikin toivottavaa, että selvitys olisi pystynyt vastaamaan tarkemmin saavutettavuuteen liittyviin kysymyksiin. Saavutettavuusselvityksessä liitteessä 16 (s. 17) kerrotaan myös, kuinka lapakuljetusten arvioitiin olevan korkeintaan 110–115 m pitkiä, jollaisia ei ole vielä liikennöity Suomessa. Selvityksessä on siis tältäkin osin ristiriita, koska kuljetusten osalta suunnitellaan Suomen suurimpia tuulivoimaloita, mutta esimerkiksi melumallinnuksen osalta näin ei ole tehty.

24. Ilmanlaatu

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. Hankkeessa syntyvien ilmanlaatuvaikutusten merkittävyyden osalta arvioitiin, että vaihtoehdot VE0 ja VE1 eivät aiheuta muutosta nykytilaan. (s. 270)

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

25. Ilmasto

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 hiilivaraston ja hiilinielun pienentyessä. Vaihtoehdon VE1 vaikutusten merkittävyyden arvioitiin olevan kohtalainen myönteinen. (s. 274)

Kielteisiä ilmastovaikutuksia on runsaasti. Kuitenkin selostuksessa on päädytty kohtalaiseen myönteiseen ilmastovaikutukseen.

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 voi tarkastella ainoastaan alueellisesti ja paikallisesti, sillä ilmasto ei ole alueellinen ja paikallinen. Toivoimme Huuhtimäen seurantapalaveri 2:ssa, että esim. kuljetukset huomioitaisiin alusta loppuun saakka. Näin ei kuitenkaan ole toimittu ja tulokseksi on saatu ”kohtalainen myönteinen vaikutus”, vaikka todellinen ilmastovaikutus olisi jotain aivan muuta.

Hankkeen elinkaaren päästölaskennassa käytettiin kirjallisuudesta saatua päästökerrointa (Dolan & Heath 2012), joka sisältää kaikkien elinkaaren vaiheiden päästöt materiaalien valmistuksesta purkamiseen... (s. 275)

Tämä 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 voidaan katsoa olevan oma erillinen, hanketoimijasta riippumaton hankekokonaisuus. (s. 276)

Säättövoima tulisi ehdottomasti huomioida hanketta ”rasittavana” asiana, ja lienee vain ajan kysymys, että se aletaan sellaisena myös edellyttää.

Vaihtoehdossa VE1 tuulivoimaloita rakennetaan 5 kappaletta, jolloin teoreettinen kokonaisteho on 30–50 MW. (s. 281)

Miten tässä 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

Vaikutusalueen herkkyyden hankealueella elinkeinoelämän ja palveluiden osalta on arvioitu vähäiseksi. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä on vähäisesti elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. (s. 285)

Yllä 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.

Tällöin vaihtoehdossa VE1 hankkeen tuottamat verotulot tuulivoimapuiston elinkaaren aikana olisivat Kangasniemen kunnalle enimmillään 2 miljoonaa euroa. (s. 287)

Enimmillään 67,000 euroa vuodessa 30 vuoden aikana tuottaisi kunnalle enimmillään 2 miljoonaa euroa. Valmistajat antavat tuulivoimaloiden eliniäksi 15–30 vuotta, mutta useita voimaloita on purettu myös huomattavasti aikaisemmin. (Tuulivoimalan elinkaari Suomessa, Eemeli Skyttä, 2024).

Vaikutuksia talouteen muodostuu myös yhteisöverojen kasvuna. (s. 287)

Mainitsematta jää, että yhteisöverotulot eivät tule Kangasniemen kunnalle.

27. Terveys

Selvityksestä käy ilmi, että niin tuulivoimaloiden meluun kuin mikromuoveihinkin liittyen tutkimusta kyseisistä aiheista ei ole vielä kovin paljoa tarjolla. Onkin mahdollista, että tiedon lisääntyessä tiedetään myös enemmän tuulivoimaloiden negatiivisista vaikutuksista ihmisen terveyteen. Tämä selvitys päättyi korkeintaan vähäisiin negatiivisiin haittavaikutuksiin, mutta mikäli tutkimusta terveyteen liittyvistä aiheista ei vielä juuri ole, olisi syytä tarkastella asiaa varovaisuusperiaatteen kannalta, eikä suhtautua niin välinpitämättömästi kuin selvityksessä tehdään.

Koettu terveyshaikka voi olla todellinen, mutta sen syntymekanismi ei ole välttämättä peräisin esimerkiksi infraäänille altistumisesta, koska niitä esiintyy rakennetussa kaupunkiympäristössä, mutta myös luonnollisissa ympäristöissä esimerkiksi tuulen ja meren synnyttäminä. Sen sijaan syy voi olla häiritsevyydessä, asenteessa tuulivoimaa kohtaan, voimaloiden aiheuttamasta taloudellisesta huolesta (huoli vaikutuksesta asuntojen hintaan) ja niistä aiheutuvaan krooniseen stressireaktioon. Tämä voi johtaa siihen, että autonominen hermosto suhtautuu tuulivoimaloihin ja infraääniin kuten fobioihin (Flemmer & Flemmer, 2023).

Selvityksessä hyväksytään se, että tuulivoimalat voivat aiheuttaa todellisia terveyshaittoja, mutta koska ne eivät välttämättä ole peräisin infraäänestä, ei niitä ikään kuin tarvitsisi ottaa huomioon tai ne olisivat fobian kaltaisia yksilön omia ongelmia.

Suurin melutaso LAeq 38,4 dB on mallinnuksen mukaan reseptoripisteen R7 kohdalla, joka on lomarakennus. (s. 292)

R7 ei ole lomarakennus, vaan Huhtimäen tila.

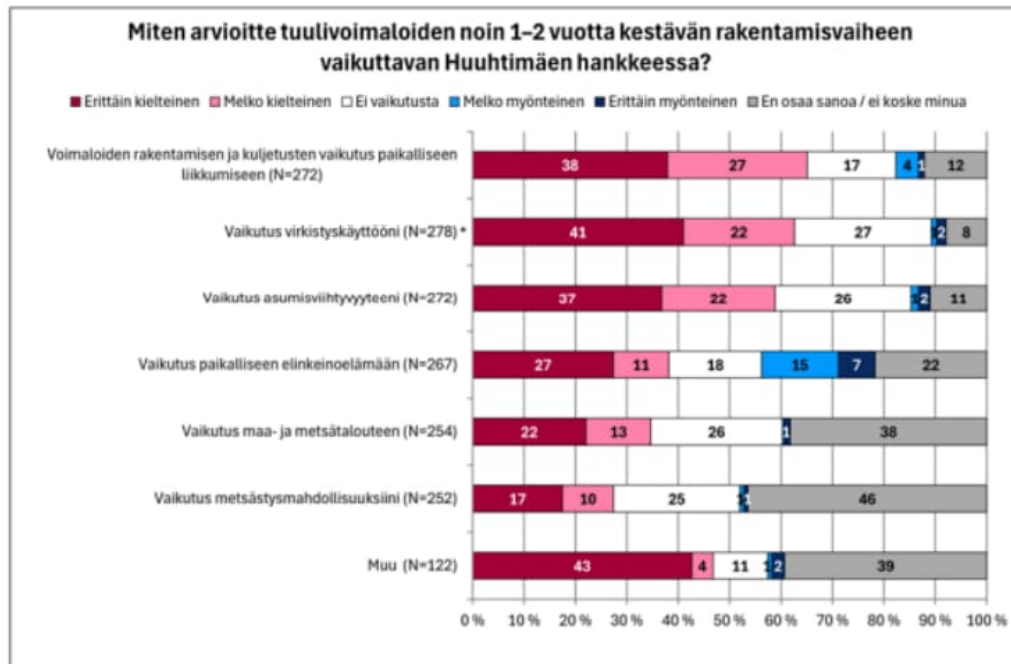
28. Elinolot ja viihtyvyys

Vaihtoehdossa VE1 rakentamisen aikaiset kielteiset vaikutukset painottuvat liikennevaikutuksiin ja maankäytön muutokseen alueella. Toiminnan aikana suurimmat kielteiset vaikutukset muodostuvat välke- ja maisemavaikutuksista sekä meluvaikutuksista. Virkistyskäytön ja metsästyksen näkökulmasta merkittävimmät rakentamisen aikaiset vaikutukset muodostuvat alueen käytön rajoituksista. Rakentamisvaiheen päätyttyä tuulivoimalat eivät estä virkistyskäyttöä tai metsästyä. Alueen luontokokemus muuttuu melu- ja välkevaikutusten sekä maisemanmuutoksen myötä, mutta toisaalta tieverkoston kehittyminen lisää alueen saavutettavuutta.

Vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin toteuttamisvaihtoehdossa VE1 kohtalaisiksi kielteisiksi ja virkistyskäyttöön ja metsästyksen vähäisiksi kielteisiksi. (s. 293)

On varsin harhaanjohtavaa väittää tieverkoston kehittymisen jotenkin kompensoivan luontokokemuksen muuttumista. Huhtimäen alue on jo tällä hetkellä monesta suunnasta helposti saavutettavissa, ja on vaikeaa kuvitella, mihin vielä parempaa alueen saavutettavuutta tarvittaisiin. Sen sijaan selvitys vähättelee sitä, miten radikaalilla tavalla alue muuttuisi 300m korkeiden tuulivoimaloiden tultua alueelle. Tuulivoimaloilla on myös esimerkiksi jäänheittoriski ja ukonilmalla voi myös olla riskejä. Tällöin alueella liikkuminen ei välttämättä ole turvallista ja näin sen käyttö virkistysalueena tulee rajoittumaan. Luontokokemus on erityisen tärkeä osa virkistyskäyttöä, ja voi vain kysyä, paljonko tämä muuttuisi tuulivoimaloiden myötä, koska nähtävä maisema on yksi tärkeimmistä luontokokemuksen luovista osista.

Suomen luonnonvarakeskuksen (LUKE 2023) 22 maasta koostetun aineiston perusteella monet riistaeläimet karttavat tuulivoimaloita. Onkin erikoinen tulkinta, että tuulivoimaloiden vaikutus metsästykseseen jäisi vain vähäisen kielteiseksi.



Tuulivoimahankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä virkistyskäyttöön ja metsästykseseen arvioitiin kokonaisuudessaan pieneksi kielteiseksi. (s. 301-302)

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

Liittyen jäänheittoon ja tarvittavaan varoalueeseen, tämän hankkeen mitoilla etäisyydeksi saadaan 600 metriä. (s. 316)

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 liikkua lainkaan (varoalue 600 m voimalan ympärillä, voimaloiden välinen etäisyys samaa luokkaa). Jos jääkontrolli on, ympäristölupa on ehdoton sen valvomiseksi.

33. Yhteenveto vaihtoehtojen vertailusta

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 jo sen pohjalta, mitä yllä on kerrottu. Lisäksi WT7:n osalta voidaan mainita, että tien rakentaminen tuhoaisi metson soidinalueen, jonka aiheutumista 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 häiritsevänä 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

Tuulivoimaloiden rakentaminen voi tapauskohtaisesti vaatia ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan, jos tuulivoimalan toiminnasta voi aiheutua naapurussuhdelain (26/1920, NaapL) 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Tuulivoimaloiden tapauksessa tällaisia vaikutuksia voivat olla lähinnä aiheutuva melu ja lapojen pyörimisestä aiheutuva varjon muodostuminen (vilkkuminen). Ympäristölupahakemuksen käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Huuhtimäen hankkeessa Mikkelin seudun ympäristölautakunta). Ympäristöluvassa voidaan antaa määräyksiä toiminnan haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi ja seuraamiseksi. Lähtökohtaisesti tuulivoimahankkeet suunnitellaan siten, ettei niiden toiminnasta aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapurussuhdelaissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. (s. 330)

Kuten aiemmin mainitsimme, koska tuulivoimahanketta ei ole suunniteltu siten, ettei sen toiminnasta aiheutuisi ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapurussuhdelaissa 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 voi edellyttää vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n mukaista poikkeuslupaa, mikäli hanke vaarantaisi luonnontilaisen lähteen taikka noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan. Lupaa haetaan aluehallintovirastolta, joka voi yksittäistapauksissa hakemuksesta myöntää poikkeusluvan, jos mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. (S. 330)

Ilman muuta poikkeusluvan hakeminen tulisi Huuhtimäen tapauksessa kyseeseen.

Lopuksi

Hankkeen mahdolliset myönteiset vaikutukset, esimerkiksi vaikutukset työllisyyteen, kunnantalouteen sekä alueen saavutettavuuteen ovat selkeästi vähäisemmät kuin hankkeen runsaat negatiiviset vaikutukset alueelle niin luonnon kuin ihmistenkin näkökulmasta.

Tästä syystä perustellusti oikea vaihtoehto tälle hankkeelle on vaihtoehto 0 (VE0):

Hanketta ei toteuteta eikä hankealueelle tule uutta toimintaa.

20. Itä-Suomen aluehallintovirasto

Taustaa

Järvi-Suomen Tuuli Oy suunnittelee Kangasniemen Huuhtimäen alueelle tuulivoimahanketta.

Alueelle suunnitellaan enintään viittä yksikköteholtaan 6–10 MW voimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Hankealue sijaitsee Etelä-Savon maakunnan länsiosassa noin 10 km päässä Keski-Suomen maakuntarajasta. Hankealuetta lähimmät kuntarajat ovat noin 10 km päässä, pohjoisessa Hankasalmi, koillisessa Pieksämäki sekä idässä Mikkeli. Noin 15 km päässä hankealueesta sijaitsevat myös Toivakan, Joutsan sekä Laukaan kuntarajat.

Lähin taajama on Kangasniemen kirkonkylä, joka sijaitsee noin 11 kilometrin etäisyydellä hankealueesta kaakkoon. Hankasalmen asema sijaitsee noin 17 kilometrin etäisyydellä ja Hankasalmen Niemisjärvi noin 19 kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjois- /luoteispuolella, Laukaan Lievestuore noin 21 kilometrin etäisyydellä luoteispuolella ja Toivakan kirkonkylä noin 22 kilometrin etäisyydellä länsipuolella.

Arvioitavat hankevaihtoehdot:

Tuulivoima

VE0 Hanketta ei toteuteta eikä hankealueille tule uutta toimintaa.

VE1 Huuhtimäen alueelle rakennetaan enintään 5 voimalan tuulivoimapuisto. Voimaloiden yksikköteho 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.

Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue esittää asiantuntijalausuntonaan seuraavaa:

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

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarjan julkaisussa 2024:37

"Terveystensuojelu nyt ja tulevaisuudessa" on tarkasteltu Suomen terveystensuojelun nykytilaa ja terveystensuojelulainsäädännön toimivuutta. Julkaisun sivulla 25 on todettu terveystensuojelulain tarkoituksesta seuraavaa:

"Terveysten ylläpitäminen viittaa ilmauksena ihmisen tai väestön nykyisen terveystentilan säilyttämiseen. Terveysten edistäminen puolestaan viittaa terveystentilan parantamiseen aikaisempaan tilaan nähden. Terveysten edistäminen osoittaa, että lain tarkoitus ei ole olemassa oleva tilan säilyttäminen ja sen heikentymisen estäminen, vaan tarkoituksena on myös parantaa sitä. Terveysttä ei lain tavoitesäännöksessä tai sen alkuosan yleisissä säännöksissä määritellä. Terveysthaitan määritelmästä ja sen esityölausumista saadaan kuitenkin tulkinnalle jonkin verran tukea (fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen terveyst)."

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

Myöhemmin samaisen julkaisun sivuilla 30-31 on maininta:

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

Terveystensuojelulain 5 pykälässä on säädetty alueellisesta terveystensuojelusta seuraavaa:

"Aluehallintovirasto ohjaa ja valvoo terveystensuojelua toimialueellaan sekä arvioi kuntien terveystensuojelun valvontasuunnitelmat ja niiden toteutumista".

Samaisen lain 6 pykälässä on säädetty puolestaan kunnan terveystensuojelutehtävistä seuraavaa:

"Kunnan tehtävänä on alueellaan edistää ja valvoa terveystensuojelua siten, että asukkailla turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveystensuojelusta ja järjestettävä terveystensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa".

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

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

Yleistä

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

Viime vuosina aluehallintovirastoon on saapunut lausuntopyyntöjä useista hankkeista niiden eri vaiheissa. Lausuntoa valmistelevana toimijana sekä alueellisena viranomaisena myös Itä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijoiden tietämys sekä kokonaisvaltaisempi ymmärrys käynnissä olevasta murroksesta ja siihen liittyvistä tekijöistä on lisääntynyt. Tästä seuraa aiempaa laaja-alaisempi ja kokonaisvaltaisempi asian tarkastelu sekä lausunnon valmistelu. Tässä lausunnossa nostetaan esiin ohjelmavaiheen lausuntoa laaja-alaisemmin vaikutusten arviointiin liittyviä havaintoja sekä näkemyksiä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (252/2017) tarkoitetaan ympäristövaikutuksella hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella ihmisiin, ympäristön laatuun ja tilaan, maankäyttöön ja luonnonvaroihin sekä näiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. Lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja sen yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kaikkien tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Selostusvaiheessa tehdyn arvioinnin perusteella (s. 18) hankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset kohdistuvat lähivaikutusalueen asuin- ja virkistysympäristön maisemaan, vesistöjen maisemaan ja Oralan maakunnallisesti arvokkaaseen maisemaan. Arvioinnin mukaan myös välkevaikutukset kolmessa reseptoripisteessä ovat merkittäviä, sillä niissä välke ylittää yli 10 h vuodessa ilman lieventämistoimia. Myös arkeologisen kulttuuriperinnön kohdalla arvioitiin ilman lieventämistimenpiteitä olevan merkittäviä vaikutuksia.

Selostuksessa (s.24) on käsitelty ohjelmavaiheen esityksiä sekä muutoksia selostusvaiheen esitykseen verrattuna. Aiemmin YVA-ohjelmassa esitetty voimalapaikat WT2 ja WT4 on poistettu kokonaan hankesuunnitelmasta, sillä selvitysten perusteella niistä todennäköisesti aiheutuisi merkittäviä vaikutuksia. Kahden voimalan ja niille johtavien huoltoteiden poistamiselle on saatu lievennettyä vaikutuksia erityisesti linnustoon, kasvillisuuteen sekä asutukseen. Voimalanpoistoilla on saatu ehkäistyä pintavesivaikutuksia, sillä päivitetystä suunnitelmasta ne jäävät pintavesien virtaussuunnan vuoksi vaikutusalueen ulkopuolelle.

Hankealueen pieni koko ja esimerkiksi aluetta halkova voimajohto rajoittavat voimalasijoittelua ja siten vaihtoehtoasettelua, minkä vuoksi hankkeelle ns. nollavaihtoehdon lisäksi esitetty yksi vaihtoehto viiden tuulivoimalan rakentamiselle (VE1).

Aluehallintovirasto on tarkastellut tätä lausuntoa valmistellessaan myös YVA-ohjelmaa varten antamaansa lausuntoa.

Aluehallintovirasto piti tärkeänä vuorovaikutteisten yleisötilaisuuksien järjestämistä riittävän aikaisessa hankkeen valmisteluvaiheessa, että alueen asukkailla olisi aito vaikuttamismahdollisuus myös keskustelun kautta tuoda näkemyksiään esille. Kun huomioidaan myös asukaskysely sekä selostuksessa ja sen liiteasiakirjoissa esitetyt mielipiteet ja kananotot, on vuorovaikutteisuudessa, avoimuudessa ja yleisesti viestinnässä edelleen mahdollisesti kehitettävää.

Aluehallintovirasto esitti vahvana kantanaan, että kunnan terveydensuojeluviranomaisen sekä hyvinvointialueen sosiaaliviranomaisen (rakenteellinen sosiaalityö) edustajille tulisi varata mahdollisuus osallistua hankkeen valmistelusta vastaaviin tai siihen tiiviisti liittyviin työryhmiin, niin ohjelma- kuin selostusvaiheessa (mikäli näin ei ole jo toimittu). Samoin edellä mainittujen alojen osaamista ja asiantuntemusta tulisi hyödyntää aiempaa enemmän myös tuulivoimahankkeiden sekä muiden vastaavien hankkeiden kaavoitukseen liittyvässä suunnittelussa. Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta kyseiseltä alalta toivottiin lisättävän. Myös ympäristöterveydenhuollon (terveydensuojelun) erityisosaamista kaivattiin. Tämä on toteutunut aluehallintoviraston arvion mukaan osittain.

Aluehallintovirasto korosti jo ohjelmavaiheen lausunnossaan riittävän laaja-alaista kokonaisvaikutusten arviointia. Kokonaisvaikutusten osalta merkitsevää on myös se, kuinka arvioinnissa huomioidaan vaikutukset elämäntapaan ja elämänlaatuun, esimerkiksi päivittäisiin elämis- ja liikkumismahdollisuuksiin, sosiaalisiin suhteisiin, viihtyvyyteen, turvallisuuteen sekä mielikuviin terveydestä ja turvallisuudesta. Täten myös kokemuksellisuudelle tulisi antaa arvioinnissa painoarvoa. Se voi olla välillinen tekijä myös terveyshaittojen syntyyn. Lisäksi vallitsevassa tilanteessa tulee suhtautua kriittisesti lähtötietojen ajantasaisuuteen sekä niiden varmistamiseen, koska eri hankkeista ei vielä ole välttämättä saatavilla kaikkea tietoa tai se on päivittymässä. Lausunto- ja hankevalmisteluaineistoissa on myös selkeitä puutteita, kuten edellä on osoitettu. Tämä ei ole toteutunut aluehallintoviraston arvion mukaan toivotulla tavalla ja toivotussa laajuudessa. Aineistossa oli havaittavissa ristiriitaista tietoa, joka lisää epävarmuutta myös kokonaisarviointiin liittyen.

Yhteysviranomainen oli ohjelmaa koskevassa lausunnossaan todennut, että "Aluehallintoviraston antamaan lausuntoon viitaten yhteysviranomainen katsoo, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten osalta arvioinnin tekijöillä olisi hyvä olla erityisasiantuntemusta kyseisiltä aloilta."

Lisäksi yhteysviranomainen totesi tuossa vaiheessa, että "...ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu arviointiohjelmassa varsin hyvin ja ottaen huomioon, että arviointityön edetessä varaudutaan täydentämään ja kohdentamaan arviointityötä merkittäviin vaikutuksiin (mm. mielipiteiden ja lausuntojen myötä). Esitetyt arviointimenetelmät ja kuvaus arvioinnin toteutuksesta vaikuttavat riittävältä." Aluehallintovirasto esittää YVA-selostusaineistoon nojaten mielipiteenään, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten, ja etenkin sosiaalisten vaikutusten osalta, vaikutusten tunnistaminen ja merkityksen arviointi tulisi huomioida toteuttamiskelpoisuuden ja sosiaalisen hyväksyttävyyden arvioinnissa sekä lopulta päätöksenteossa erityisen tarkasti huomioon.

Yhteysviranomainen otti lausunnossa myös kantaa yhteisvaikutusten arviointiin. Yhteysviranomainen kannatti Itä-Suomen aluehallintoviraston näkemystä, jonka mukaan "arvioinnissa olisi hyvä ottaa vertailukohtaksi jo toteutuneiden tuulivoimatuotantoalueiden lähialueilla asuvien ihmisen kokemukset ja näkemykset. Yhteisvaikutusten arviointia helpottaisi, mikäli pystytään listaamaan haitallisimpia vaikutuksia aiheuttavat voimat."

Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta sosiologian tai sosiaalipsykologian alalta toivottiin lisättävän. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan tähän ei oltu YVA-selostusvaiheessa reagoitu toivotulla tavalla.

YVA-selostuksen sivulla 47 on esitelty muun muassa seurantaryhmän toimintaa ja ryhmään osallistuneita sidosryhmiä. Esitetyssä listauksessa ei ole erikseen mainintaa Mikkelin seudun ympäristöpalveluista (vastaa Kangasniemen kunnan osalta muun muassa ympäristöterveydenhuollon palveluiden järjestämisestä). Valvontayksikkö edustaa toiminta-alueellaan kunnan terveydensuojeluviranomaista. Myöskään hyvinvointialueen (rakenteellisen) sosiaalityön edustuksesta ei ole merkintää. Mikkelin seudun ympäristöpalveluiden (terveydensuojelu) edustajalta on kuitenkin tiedusteltu, onko heille tarjottu mahdollisuutta osallistumiseen. Valvontayksiköstä saadun tiedon mukaan heillä on ollut mahdollisuus lausua hankkeen eri vaiheissa, mutta kutsuja aloitusneuvotteluun tai seurantaryhmään ei olisi tullut. Aluehallintovirasto pitää tätä laaja-alaisen viranomaisyhteistyön, mahdollisten haittojen ennalta ehkäisyn sekä avoimuuden kannalta harmillisena menettelynä.

Seurantaryhmän ensimmäisessä kokouksessa osallistujat toivat esiin muun muassa asutuksen läheisyyden, melu- ja väikevaikutukset sekä maisemavaikutukset. Toisessa kokouksessa kommentteja ja kysymyksiä herättivät hankealueen rajauksen muutos, asutuksen läheisyys, meluvaikutukset, maisemavaikutukset, asukaskyselyn toteuttaminen sekä kiinteistöjen arvo. Yleisötilaisuudessa keskustelua herätti erityisesti asutuksen läheisyys ja asukkaille aiheutuvat vaikutukset.

Taulukossa 4.3. (s. 82) on esitetty tarkastelualueen laajuudet vaikutustyypeittäin. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä elinkeinotoimintaan on sovellettu 2-5 kilometrin etäisyyttä. Selostuksen sivulla 440 on todettu seuraavasti:

"Vaikutusalueen laajuutta ihmisiin kohdistuvissa vaikutuksissa on vaikea yksiselitteisesti määritellä. Osa vaikutuksista kohdistuu vain tuotantoalueelle, mutta osa myös sitä laajemmalle alueelle. Vaikutusalueen laajuus vaihtelee riippuen siitä, onko kyseessä suora vai välillinen vaikutus ja mille elinympäristön osa-alueelle vaikutus kohdistuu".

Aluehallintovirasto toteaa, että etenkin sosiaalisten vaikutusten näkökulmasta (huomioiden myös taloudelliset vaikutukset) vaikutusalueen rajausta on liian suppea, mikäli taloudelliset tai muut vaikutukset ulottuvat jopa maakunnan laajuiselle alueelle. Tällöin myös ihmisiin kohdistuvina vaikutuksina tarkastelualueen tulisi olla huomattavasti laajempi. Lähialueen vaikutukset ovat vain osa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia.

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

Arviointiselostuksen laatijat

YVA-selostuksesta käy ilmi (taulukko 8-2, s. 49), ettei yhteisvaikutusten arviointia ole kirjattu eikä vastuutettu yhdellekään asiantuntijalle. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan yhteisvaikutusten arviointi edellyttää erityisen laaja-alaista kokemusta sekä asiantuntijuutta eri aloilta. Pitkään kokemus vain kapea-alaisesta substanssista ei välttämättä ole omiaan edistämään näin merkittävän energiamurroksen yhteydessä tehtävää kokonaisarviointia eikä yhteisvaikutusten arviointia.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin voidaan katsoa olevan erityistä osaamista sekä laaja-alaista ymmärrystä vaativa arvioinnin osa-alue. Tässä hankkeessa arvioinnista on vastanneet asiantuntijat, joista toisella on tutkinto yhteiskuntapolitiikasta (YTM) ja toisella (YVA-projektipääällikkö) maantieteestä (FM). Lisäksi projektipääällikölle on kirjattu erityisosaamiseksi ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi (sosiaaliset vaikutukset).

Asukaskyselyn laatimista ei ole varsinaisesti kirjattu yhdellekään asiantuntijalle vastuualueeksi. Eräälle asiantuntijalle on kirjattu kokemustaustaa asukaskyselyiden laatimisesta. Hänelle on vastuualueeksi kirjattu ”elinkeinoelämä ja palvelut, paikkatiedot ja kartat”. Kyseisellä asiantuntijalla on tutkinto maantieteestä (LuK) ja kokemusvuosia 1,5.

Ympäristöterveydenhuollon osaamista on kirjattu yhdelle asiantuntijalle, jolla on tutkinto ympäristöterveydestä (FT). Hänelle on kirjattu kokemusta myös toimimisena terveyshaittojen asiantuntijana. Vastuualueeksi kirjattu muun muassa ”terveys”.

Sen sijaan hankkeen yhteisvaikutusten arviointia eikä toteuttamiskelpoisuutta varten ole nimetty vastuuhenkilöä tai asiantuntijaa. Yhteisvaikutuksia on kuitenkin käsitelty selostuksessa vaikutustyypeittäin ja se on erittäin merkittävä asiakokonaisuus muun muassa kokonaisarvioinnin, toteuttamiskelpoisuuden sekä sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta. Myös hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arviointi on merkityksellistä, koska se osaltaan määrittää myös hankkeen tulevia vaiheita ja sosiaalista hyväksyttävyyttä. Sillä voi olla myös suora vaikutus päätöksentekoon ja sen perusteisiin. Yhteisvaikutusten ja kokonaisarvioinnin tekeminen edellyttää aluehallintoviraston mielestä laaja-alaista kokemusta ja asiantuntijuutta sekä selkeästi vastuutettua roolitusta.

Kaavoitus

Etelä-Savon 1. vaihemaakuntakaavassa on maakunnallisen tuulivoima-alueen kooksi määritelty seitsemän suurvoimalan muodostama kokonaisuus. Tätä pienemmät tuulivoima-alueet eivät edellytä maakuntakaavamerkintää, toisin sanoen kunnat voivat yleiskaavalla tutkia ja osoittaa tätä pienempiä tuulivoima-alueita myös muualla kunnan alueella. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että sama määrä tuulivoimaloita vie nykyisin suuremman tilan ja on maisemalliselta vaikutukseltaan suurempi kuin ehkä aiemmin.

Selostuksen mukaan (s. 156) Huuhtimäen hankealuetta ei ole osoitettu 2. vaihemaakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueeksi, jolloin 1. vaihemaakuntakaavan voimassa ollessa Huuhtimäen hankealueelle voisi sijoittua enintään kuusi tuulivoimalaa. Etelä-Savon hyväksytyssä 4. vaihemaakuntakaavassa Huuhtimäen hankealueelle sijoittuu tuulivoimaloiden alue (tv1 6.901, Huuhtimäki). Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava ei ole vielä kuitenkaan lainvoimainen.

Aluehallintovirasto esittää huomionaan, että suunniteltu hankealue on kooltaan lähes samankokoinen kuin 4. vaihemaakuntakaavassa esitetty tv-alue.

YVA-selostuksen perusteella tuulivoimahanketta pidetään maakuntakaavan mukaisena. Kaavan joustoa ei ole kuitenkaan tarkemmin määritetty. Hanke ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Kaavoituksen perusteena on käytetty erilaisia vaikutusarviointeja ja näin merkittävä poikkeaminen maakuntakaavasta edellyttäisi aluehallintoviraston mielestä tehtyjen arvioiden ja vaikutusten vertailua. Kaavan vaikutusten arviointi voi olla muutostarpeen sekä joustoesityksen seurauksena osin vanhentunut, puutteellinen ja valmisteluun liittyy huomattavia epävarmuustekijöitä, kun näkymäalueet ym. voivatkin muuttua jatkovalmistelussa.

Aluehallintovirasto toistaa jo aiemmin esitetyn seikan, että maakuntakaavan mukaisen jouston merkitys tulee arvioida riittävällä tavalla. Maakuntakaavaa laajemmasta hankealueesta voi seurata maankäytöllisiä vaikutuksia, kun yleiskaavoja joudutaan muuttamaan tai kumoamaan, rakennuspaikkoja poistamaan sekä pienentämään jo kaavoitettua luonnonsuojelualuetta (hiljainen alue). Eri hankkeilla voi olla myös yhteisvaikutuksia, jotka voivat aiheuttaa epäsuoria maankäytöllisiä vaikutuksia, jotka ilmenevät mahdollisena kiinteistöjen ja rakennuspaikkojen haluttavuuden laskuna tai koetun asumisviihtyvyyden laskuna. Aluehallintovirasto toteaa, että edellä mainittujen seikkojen lisäksi olemassa olevien kiinteistöjen arvon laskulla on merkittäviä taloudellisia ja siten myös yksilön hyvinvointia heikentäviä vaikutuksia.

Yhteisvaikutukset

Selostuksessa on mainittu (s. 17), että hankealuetta lähimmät tiedossa olevat tuulivoimahankkeet ovat Huuhtimäen koillispuolelle Lamustenmäen hanke (noin 5 voimalaa) Pieksämäellä, lounaispuolelle noin 25 km päähän sijoittuva Höystönsuon tuulivoimahanke Joutsassa (12–18 voimalaa) ja koillispuolelle sijoittuvat Sarvikankaan tuulivoimahanke Pieksämäellä (maks. 32 voimalaa). Sarvikankaan hankealueen pohjoispuolelle on rakenteilla Niinimäen tuulivoimahanke, joka käsittää 22 voimalaa (selostuksen s. 166 mainittu, että Sarvikankaan hankkeessa suunnitellaan 25 voimalaa). Selostuksessa on täten tunnistettu neljä muuta tuulivoimahanketta, jotka sisältävät 71-77 voimalaa sekä kaksi tuulivoimapotentiaalia-aluetta. Hankealueiden väliseksi etäisyydeksi ilmoitettiin YVA-ohjelmavaiheessa noin 15–30 kilometriä. Selostuksessa havaittiin täten myös ristiriitaisia lähtötietoja, joka osaltaan aiheuttavat epävarmuutta YVA-selostuksen lähtötietoihin sekä arviointiin liittyen.

Käynnistyneiden ja rakenteilla olevien tuulivoimahankkeiden lisäksi Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaavan ehdotuksessa on osoitettu seudullisesti merkittäviä tuulivoiman tuotantoon soveltuvina alueina Makkola (tv1 6.902) noin 9 km Huuhtimäen lounaispuolella ja Häppälänmäki (tv1 6.900) noin 10 km luoteispuolella.

Mikäli yhteisvaikutuksia katsotaan vain ja ainoastaan vaikutustyyppin edellyttämässä laajuudessa jää kokonaisarvioinnin osalta hankkeiden välisten vuorovaikutusten mahdollisesti aiheuttamat kumuloituvat vaikutukset huomiotta. Tämä koskee ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia (suorat ja välilliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset sekä etenkin sosiaaliset vaikutukset).

Vaikutusten arviointia tulisi ulottaa laajemmalle alueelle ja arvioida kriittisesti sekä analyttisesti myös laajempaa kokonaisuutta ja siihen mahdollisesti liittyviä vaikutuksia, riippumatta ovatko ne kokemuksellisia vai konkreettisia ja mitattavia. Vaikutusten arvioinnissa tulisi myös huomioida eri väestöryhmät ikäryhmittäin.

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

Asukaskysely ja tulosten tulkinta

Yhteysviranomaisen lausunnossa oli todettu, että *"Asukaskyselyn toteutustapa kerrotaan selkeästi. Asukaskysely -lomake (mahdollisine liitteineen) tulee esittää arviointiselostuksessa sekä kyselyn tulokset referoida seikkaperäisesti ja käsitellä vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa.*

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)."

Selostuksen mukaan (s. 294) kysely toteutettiin tammi-helmikuussa 2025. Tiedote kyselystä lähetettiin paperisena kirjeenä postitse, jossa ohjattiin vastaamaan ensisijaisesti sähköiseen kyselyyn. Vastaanottajalla oli halutessaan mahdollisuus pyytää kyselystä paperisen lomakkeen. Tiedotekirje toimitettiin postitse 10 km etäisyydellä hankealueesta tai voimalapaikoista niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus. Vapaa-ajanasukkailla kysely toimitettiin heidän vakituiseen osoitteeseensa. Kyselyyn tuli yhteensä 296 vastausta, joista 21 paperilomakkeella ja 275 sähköisesti. Osa vastauksista jouduttiin hylkäämään virheellisinä, koska vastauksissa oli käytetty ohjeiden vastaisesti samaa henkilökohtaista vastauskoodia useaan kertaan tai niissä ei ilmoitettu vastauskoodia ollenkaan. Lopullinen hyväksytyjen vastausten määrä oli 284.

Useista palautteista välittyi suuri huoli hankkeen vaikutuksista. Moni vastaaja ja mielipiteen antaja kuvaili vivahteikkaasti alueen merkitystä itselleen ja läheisilleen. Moni oli valinnut alueen loma-asumiseen juuri sen rauhallisuuden ja kauniin luonnon vuoksi, ja tuulivoimahankkeen pelättiin vaarantavan näitä arvoja. Useissa palautteissa nousivat esille myös alueella hankkeen vuoksi virinneet ristiriidat.

Asukaskyselyn vastaajista yli 70 % piti vaihtoehtoa VE0, jossa hanketta ei toteutettaisi ollenkaan, melko tai erittäin hyvänä. Vaihtoehtoa VE1 taas piti melko tai erittäin huonona 70 % vastanneista. Lähiasukkaat suhtautuivat vaihtoehtoon VE1 kielteisemmin kuin kauempana asuvat.

Asukaskyselyyn vastanneista vajaa 60 % arvioi, että voimaloista aiheutuvan välkkeen leviäminen heidän pihapiiriinsä vaikuttaa heihin melko tai erittäin kielteisesti.

Kyselyyn vastanneista yli 60 % arvioi, että voimaloista aiheutuvan melun kantautuminen heidän pihapiiriinsä vaikuttaa heihin melko tai erittäin kielteisesti.

Asukaskyselyyn vastanneista yli 60 % arvioi, että voimaloiden näkyminen heidän pihapiiriinsä vaikuttaa heihin melko tai erittäin kielteisesti.

Myös alueiden sisällä hyötyjen ja haittojen jakaantuminen on aiheuttanut sosiaalisia jännitteitä. Tähänkin hankkeeseen liittyen paikallistasolla on esiintynyt ristiriitoja ja jännitteitä, minkä voidaan nähdä vähentäneen yhteisöllisyyttä. Asukaskyselyn vastauksissa mainittiin mm. alueen vakituisten asukkaiden ja loma-asukkaiden välien huonontuneen.

Vaikka hankkeesta on tiedotettu eri kanavissa 56% vastaajista koki, että tiedottaminen oli ollut vähäistä tai erittäin vähäistä. Lisäksi vastausaikaa voitaneen pitää maapostin nykyisen keston perusteella lyhyenä.

Selostuksen mukaan (s. 309) yleensä hankkeeseen neutraalisti tai myönteisesti suhtautuvat eivät anna palautetta yhtä aktiivisesti kuin hankkeeseen kielteisesti suhtautuvat, joten saatua palautetta ei voida yleistää koskemaan koko kohdejoukkoa. Mutta tässä hankkeessa palautetta on kuitenkin saatu todella paljon, ja sen perusteella voidaan muodostaa yleispiirteinen näkemys hankkeen vaikutusalueella asuvien ja aikaa viettävien suhtautumisesta hankkeeseen ja siihen liittyvistä huolista.

Asukaskyselyraportti on laadittu varsin yleisellä tasolla ja yksityiskohtaisemmat ja tarkemmat vastaukset eivät käy raportista ilmi. Raporttiin on tehty keskeisimmät poiminnat ja tulkinnat vastauksista. Kyselyä voidaan näiden tietojen valossa pitää hankekohtaisena. Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan saatuja vastauksia ei ole analysoitu suhteessa vaihtoehtoihin.

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

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

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (TVA ja SVA)

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

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

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa on analysoitu saatavilla olevat lähtöaineistot ja tarkasteltu palautteista saatua kokemuksellista, subjektiivista tietoa suhteessa hankkeen muihin vaikutusarvioihin ja tutkimustietoon. Sosiaaliset vaikutukset ovat pääasiassa laadullisia, eivätkä ne ole siksi mitattavissa. Lisäksi niille on tyypillistä tietynlainen yksilökohtaisuus. Kokemukseen alueen käytöstä voivat vaikuttaa esimerkiksi yksilön arvot, tausta ja elämäntilanne.

Selostuksen mukaan (s. 295) arviointia tehtäessä on tiedostettu myös paikallisten käyttämät vaikuttamiskeinot (adressi, mielenosoitus heinäkuussa 2024, kansalaisten aktiivisuus). Adressin oli allekirjoittanut www.adressit.com-sivustolla 19.3.2025 yhteensä 949 allekirjoittajaa.

Vaikutusalueella on melko paljon potentiaalisia haitankärsijöitä läheisen asutuksen ja loma-asutuksen vuoksi, eikä yhteisön sopeutumiskykyä muutokseen voida pitää erityisen hyvänä hankkeen herättämän runsaan huomion perusteella. Alueella ei kuitenkaan ole herkkiä häiriintyviä kohteita. Herkkiä kohteita ovat tyypillisesti päiväkodit, lasten leikkipaikat, koulut ja oppilaitokset, ikäihmisten tai kehitysvammaisten palvelutalot ja hoitokodit sekä terveyskeskukset ja sairaalat. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että kyseiset erityis- ja riskiryhmät nauttivat lainsäädännön osalta erityistä ja korostunutta suojaa.

Sosiaalisten vaikutusten, samoin kuin terveyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi hankaloituu, mikäli arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet eivät ole yhteneväisiä tai niiden rajauksissa ja perusteissa on puutteita. Tältä osin myös terminologia ja määritelmät tulisi yhtenäistää siten, että arviointi tapahtuisi erityyppisten hankkeiden kohdalla jokseenkin samoin perustein, vaikka kohdentaminen voikin sisältää tapauskohtaista harkintaa ja siinä voi olla jonkin verran eroavaisuutta. Aluehallintovirasto haluaa korostaa, että myös pienemmillä hankkeilla voi olla sosiaalisia vaikutuksia. Etenkin, jos ne voidaan katsoa kuuluvaksi osaksi suurempaa kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaan (Ympäristövaikutusten arviointi - Ihmisiin kohdistuvat terveydelliset ja sosiaaliset vaikutukset 1999:1) mukaan *"Sosiaalisten vaikutusten rajauksessa ja tunnistamisessa on kansalaisten ja erilaisten yhteisöjen tärkeinä pitämille vaikutuksille annettava suuri arvo"*.

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

Vaikutuksia elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu vakinaisten asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden ja muiden alueella liikkuvien näkökulmasta. Lähtötietoina on käytetty YVA-ohjelmavaiheessa saatuja mielipiteitä ja lausuntoja, asukaskyselyä sekä tietoja hankkeen vaikutusalueen vakinaisesta asutuksesta ja loma-asutuksesta. Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitu YVA-selostuksen muita osia. Tuulivoimahankkeissa näitä ovat tyypillisesti äänimaisemaan ja meluun, valo-olosuhteisiin ja varjovälkkeeseen sekä maisemaan liittyvät vaikutusarviointit. Terveysvaikutuksia on arvioitu yleisellä tasolla pohjautuen tutkimuksiin ja tietoihin (esim. säädetyt ohjearvot).

YVA-selostuksen mukaan (s. 17) hankkeella on selkeästi kielteisiä vaikutuksia vakituiseen ja loma-asumiseen esimerkiksi maisema- ja välkevaikutusten kautta. Lisäksi hanke on herättänyt paljon huolta ja ristiriitoja ja jopa vähentänyt yhteisöllisyyttä. Osa huolenaiheista on hankkeessa tehtyjen selvitysten, mallinnusten ja arviointien perusteella vaikutuksiltaan vähäisiä tai kohtalaisia (esimerkiksi terveys- ja meluvaikutukset, luontovaikutukset).

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

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

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

Selostuksen sivulla 49 on todettu, että *"YVA-ohjelmavaiheessa eri tavoin saatu palaute (esim. yleisötilaisuudet, verkkopalaute) on analysoitu osana ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointia. YVA-selostusvaiheen palaute otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon jatkosuunnittelussa ja päätöksenteossa."*

Aluehallintoviraston näkemys on, ettei selostuksessa kuitenkaan ole kuvattu tai arvioitu riittävän selkeästi millaista vaikutusta saadulla palautteella tai tehdyillä arvioinneilla on hankkeen toteutumiseen tai tehdäänkö niiden perusteella joitakin muutoksia, joilla voidaan lieventää esille tulleita kielteisiä vaikutuksia.

Yhteenvetoa vaihtoehtojen vertailusta ja jatkotoimenpiteet

Arviointia koskeva yhteenveto vaikutuksista ja niiden merkittävydestä on esitetty selostuksen sivuilla (s. 324-326).

Hankkeen toteuttamatta jättämisessä eli vaihtoehdossa VE0 hankkeen ympäristövaikutukset jäävät toteutumatta. Vaihtoehdon VE0 vaikutukset arvioitiin pääosin merkityksettömiksi. Vaikutukset ilmastoon arvioitiin vähäisiksi kielteisiksi, sillä hankkeen toteuttamatta jättämisestä koituu haittaa alueelliseen kasvihuonekaasupäästöjen. Lisäksi vaikutukset arvioitiin myönteisiksi vaihtoehdossa VE0 arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Hankkeen toteuttamisen eli vaihtoehdon VE1 vaikutukset arvioitiin pääasiassa vähäisiksi kielteisiksi. Hanke aiheuttaa vähäisiä kielteisiä vaikutuksia maa- ja kallioperään, pohjavesiin ja pintavesiin, tavanomaiseen luontoon, eläimistöön sekä paikallis- ja muuttolinnustoon. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä liikenteeseen arvioitiin myös vähäiseksi kielteiseksi. Hankkeen aiheuttama välkevaikutus arvioitiin vähäiseksi lukuun ottamatta erikseen mainittuja reseptoripisteitä (4 kpl). Terveysteen kohdistuvat vaikutukset arvioitiin niin ikään korkeintaan vähäisiksi kielteisiksi. Vaikutukset virkistyskäyttöön ja metsästyksen arvioitiin myös vähäisiksi kielteisiksi.

Hankkeen toteuttaminen (VE1) aiheuttaa kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia yhteen huomionarvoiseen luontotyyppiin sekä yhteen huomionarvoiseen kasvilajiin. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioitiin kokonaisuudessaan kohtalaiseksi kielteiseksi (pl. lähivaikutusalueen asutus, vesistöt ja Orala). Meluvaikutukset arvioitiin kohtalaisiksi kielteisiksi. Kohtalaiseksi kielteiseksi arvioitiin myös välkevaikutukset yhdessä reseptoripisteessä. Elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioitiin kohdistuvan kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia, jotka aiheutuvat pääasiassa välke- ja maisemavaikutuksesta. Hanke on he-rättänyt paikallisissa paljon huolta ja aiheuttanut jopa ristiriitoja ja jännitteitä, minkä voidaan nähdä vähentäneen yhteisöllisyyttä.

Hankkeen toteuttaminen (VE1) aiheuttaa suuria kielteisiä vaikutuksia yhteen luontokohteeseen. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset arvioitiin suuriksi kielteisiksi lähivaikutusalueen asutuksen ja vesistöjen sekä Oralan maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta. Arvioinnin mukaan myös välkevaikutukset kolmessa reseptoripisteessä ovat suuria kielteisiä kahteen kohteeseen.

Hankkeen toteuttaminen vaihtoehdon VE1 mukaan ei aiheuta vaikutuksia alueella havaittuihin huomionarvoisiin luontotyypeihin yhtä lukuun ottamatta.

Myönteisiä vaikutuksia vaihtoehdossa VE1 muodostuu ilmastoon, luonnonvarojen hyödyntämiseen hankkeen toimintavaiheessa sekä elinkeinoihin ja palveluihin.

Hankkeen kumulatiivisia vaikutuksia on tarkasteltu siitä näkökulmasta, aiheuttaako jokin tietty voimala tai muu hankkeen osa todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia useiden eri vaikutusmekanismien kautta, tai aiheutuuko jollekin tietylle vaikutuskohteelle (kuten alueelle) eri mekanismien kautta useita erilaisia vaikutuksia. Yleisesti vertailtaessa yksittäisten voimaloiden kumulatiivisia vaikutuksia korostuvat luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset, sillä ne ovat selkeästi paikallisia. Voidaan kuitenkin todeta, etteivät kumulatiiviset vaikutukset nouse merkittäväksi minkään voimalan osalta, sillä vaikutukset ovat joko lievennettävissä tai suunnittelun avulla suoraan ehkäistävissä.

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 häiritsevänä 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. Vaikutukset yksittäisiin henkilöihin voivat olla suuria.

Yhteisvaikutukset jäävät merkityksettömiksi tai ovat merkittävydeltään korkeintaan vähäisiksi. Koska etäisyyttä hankealueiden välillä on noin 15–30 km, vaikutukset eivät muodostu merkittäviksi. Arvioinnin perusteella HUUHTIMÄEN ja muiden tuulivoimahankkeiden ei arvioida aiheuttavan merkittäviä maisemallisia yhteisvaikutuksia. Myöskään esimerkiksi melusta ja välkkeestä ei aiheudu yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa etäisyyden vuoksi. Yhteisvaikutuksia ei muodostu myöskään maa- ja kallioperään, pohjavesiin, pintavesiin, ilmastoon, terveyteen, yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön tai kaavoitukseen. Linnustolliset yhteisvaikutukset on arvioitu vähäisiksi muuttolinnuston osalta. Korkeintaan vähäisiä luontovaikutuksia voi aiheutua yleisesti hankkeiden aiheuttaman elinympäristöjen häviämisen vuoksi.

Sosiaalisten vaikutusten osalta mahdollisia yhteisvaikutuksia ei ole ilmeisesti erikseen arvioitu vaikka aiemmin on todettu hankkeen aiheuttaneen muun muassa yhteisöllisyyden heikentymistä sekä ristiriitojen ja jännitteiden lisääntymistä.

YVA-selostuksessa ei ole varsinaisesti otettu kantaa hankkeen tai sen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen ympäristövaikutusten arvioinnin näkökulmasta, eikä sille ole selostuksessa varattu omaa kappaletta. YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa myöskään hankkeen sosiaaliseen hyväksyttävyyteen. Aluehallintoviraston mielestä hankkeiden toteuttamiskelpoisuutta tulisi arvioida yhdenmukaisin perustein ja kriteerein, joissa huomioidaan myös laajasti kokonaisvaikutusten arviointi. Näitä perusteita ja kriteereitä ei ole yleisesti kuvattu hankkeita koskevissa ohjelmissa eikä selostuksissa.

Vaikutusten merkittävyttä on arvioitu selostusvaiheessa siten, että sen on todettu voivan olla myönteinen tai kielteinen. Myös neutraali vaikutus on huomioitu erikseen. KVAikutuksia on arvioitu neliportaisella asteikolla: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Eri hankkeiden osalta merkittävyuden arvioinnissa on havaittavissa eroja. Täten eri hankkeiden väliseen vertailuun tai yhteisvaikutusten arviointiin liittyy myös huomattavia epävarmuuksia. Tämä on systeminen ongelma ja haaste.

Aluehallintovirasto pitää vaikutusten kokoamista havainnolliseen ja selkeään taulukkoon (taulukko 33-1, s. 324) hyvänä ja toivottavana menettelynä muitakin hankkeita koskevien arviointien kohdalla. Virasto jäi kaipaamaan myös sosiaalisten vaikutusten huomioimista erikseen. Listauksesta puuttuu myös moneen otteeseen mainitut yhteisvaikutukset. Lisäksi hankkeen eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ei ole mainintaa eikä arviota sosiaalisesta hyväksyttävyydestä.

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

Koska edellä esitetty jakauma puuttui, teki aluehallintovirasto vaikutusten arvioinnista lausuntoa varten oman ”yhteenvetonsa” YVA-selostuksessa esitettyjen taulukoiden pohjalta (lausunnon s. 16-17). Eri hankkeissa yhteenvetoja ja taulukkoja on esitetty eri tavoin ja erilaisin määrittelyin /luokituksin, mikä tekee hankkeiden vertailusta sekä kokonaiskuvan muodostamisesta haastavaa. Viraston tekemään yhteenvetoon sisältyy jonkin verran tulkinnanvaraisuutta, koska taulukoissa esitetyt arvioinnit olivat myös paikoin tulkinnanvaraisia.

Yhteenvedon voidaan kuitenkin todeta, että erilaiset vaikutukset ovat merkitykseltään vaihtoehtoisissa 1 vahvasti negatiivisia positiivisiin verrattuna. Toisaalta, esimerkiksi taloudellisia tai sosiaalisia vaikutuksia ei ollut esitetty taulukkomuodossa lainkaan. Tämä myös vahvistaa osaltaan sen mitä aluehallintovirasto on pyrkinyt lausunnon tekstiosassa muutoinkin tuomaan havaintonaan ilmi.

Arvioitujen vaikutusten lopputulemana oli:

VE0

4 suurta myönteistä (+++)

29 ei vaikutusta

1 vähän kielteinen (-)

VE1

1 kohtalaisen myönteinen (++) 2 vähän myönteistä (+)

5 ei vaikutusta

15 vähän kielteistä (-)

6 kohtalaisen kielteistä (--)

5 suurta kielteistä (---)

Loppulauselma

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

Selostuksessa havaittiin täten myös ristiriitaisia lähtötietoja, joka osaltaan aiheuttavat epävarmuutta YVA-selostuksen lähtötietoihin sekä arviointiin liittyen.

Sosiaalisten vaikutusten arviointi jää tarkastelussa ja arvioinnissa ohueksi, mikä voi osittain johtua myös aihealueen erityislaatuudesta sekä mahdollisista puutteista arvioinnista vastuussa olevien selostuksen laatijoiden asiantuntijuudessa. Aluehallintovirasto katsoo, että sosiaalisia vaikutuksia ja niiden arviointia ei ollut valmisteluaineistossa kuvattu riittävällä tasolla. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten (sisältää sekä sosiaaliset että terveyteen kohdistuvat vaikutukset) arvioinnissa olisi tärkeää olla mukana (rakenteellisen) sosiaalityön sekä terveydensuojelun erityisasiantuntijuutta. Etenkin sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyvää osaamista ja asiantuntijuutta olisi ollut hyvä hankkia ulkopuolelta.

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

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

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

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

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

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

Aluehallintoviraston näkemyksen mukaan viranomaisneuvotteluissa sekä päätöksentekoprosessissa olisi tarkoituksenmukaista avata tilannekuvaa laajemminkin sekä keskustella mahdollisista liitännäishankkeista (niiden yhteisvaikutuksista sekä laajemmin 30 kilometrin ja aina 50 kilometrin

etäisyydellä olevat hankkeet). Hankkeen ja sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta tulisi tarkastella myös sosiaalisia vaikutuksia sekä sosiaalista hyväksyttävyyttä aiempaa laajemmin. Hankkeiden eritahtisuuden vuoksi, tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen tuulivoimahankkeiden etenemiseen ja yhteisvaikutusten arviointiin eri vaiheissa. Vaikutukset ovat kumulatiivisia.

Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen asiantuntijalausunnon valmisteluun on osallistunut myös sosiaalihuollon ylitarkastaja Mari Metsävainio.

Allekirjoitus:

Lari Hölttä, Ympäristöterveydenhuollon ylitarkastaja

21. Kokko 1721 – [REDACTED]

Tämä lausunto-mielipide Etelä-Savon ELY-keskukselle koskee ympäristövaikutusten arviointiselostusta (YVA-selostus) Huuhtimäen tuulivoimahankkeessa. Kommentteina YVA-selostukseen Kokko1721 residenssin huomiot ovat samat mitä se esitti seurantaryhmän kokouksessa 23.4.2025 ja argumentit ovat pysyneet pääosin samana kuin aikaisemmissa lausunnoissa ja mielipiteissä (mm. Lausunto ELY:lle 28.5.2024).

Kokko1721 residenssi ja allekirjoittanut kannattavat vaihtoehtoa 0 (VE0).

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

Huomioita:

- Toistan huolen kiinteistön arvon alenemisesta jo koska hanke on olemassa. Pelkkä hankkeen selvitys ja suunnitelmat ovat jo vaikuttaneet Kokon tilan asujaimistoon ja toimintaan. Koska tulevaisuus on epävarma, niin tilaan ei tällä hetkellä kohdistu investointeja, koska tuulivoimala-hanke toteutuessaan vesittää Kokon tilan kiinteistöön tehtyjen investointien arvon. Sama koskee hankkeen lähialueen kaikkia muita kiinteistöjä ja loma-asuntoja. Samoin Kokko1721 taiteilijaresidenssin toimintasuunnitelmia on mahdoton tehdä, koska toiminta perustuu luontoarvoihin ja tuulivoimalahanke uhkaa taiteilijaresidenssin ydintoiminta-arvoa.
- Rambollin tekemän asukaskyselyn mukaan hankesuunnitelman sosiaalinen hyväksyntä on äärimmäisen heikkoa (kielteinen n. 70 %). Kyselyyn osallistuneet ihmiset edustavat hankealueen lähiympäristöä, joilla on elämä ja omistussuhde hankkeen lähialueeseen. Tuulivoimalat edustavat yhtiötä, jolla ei ole omistussuhteen lisäksi linkkiä paikalliseen asumiseen ja viihtymiseen kyseisessä ympäristössä. Yhtiöiden tehtävänä on vain tuottaa taloudellista voittoa itselleen. Hankkeen alueellinen hyöty ei lisää alueen käyttöpotentiaalia. Tämän pitää vaikuttaa myös hankkeeseen, jolloin päätelmänä tulee olla hankkeen toteuttamatta jättäminen (VE0).
- Mallinnoskuvien valikoidut kuvakulmat eivät anna todellista kuvaa asujaimistosta. Kuvat on otettu valikoiden (esim. Huuhtimäestä ei ole kuvaa lainkaan). Lupia olisi saanut tulla kuvaamaan pihoihin, nyt pelataan mielikuvilla, että ei ole asuinrakennuksia, koska eivät näy kuvissa. Lähipuuston merkitystä korostetaan, vaikka avoimet maisematilat korostuvat Kokon tilan ympärillä sekä Kokon kylän ympärillä. Kokon tilan asuinrakennusta esim. ei näy lainkaan, vaikka hankealueeseen on vain n. 1 km. (ks. Kuva 18-17. Havainnekuva (nro 4),” Avoimissa maisematiloissa (pelloilla) näkymäsektorit ovat hyvin avoimia ja esteettömiä..”, YVA, Ramboll 2025)

Samoin lähinaapureita ja muita Kokon kylän asujaimistoa puuttuu kokonaan kuvista. Lupia pihoista kuvien ottamiseen varmaan olisi saanut, jos asiaan olisi paneuduttu. Kuvien kanssa pitäisi tarkastella karttakuvaa asutuksesta rinnakkain, jotta mielikuva asutuksesta on oikea.

- Hankkeeseen aikaisemmin suunniteltua kaksi itäisintä, Kokkoa lähintä, olevaa voimalaa eivät ole kaavassa mukana. Tämä on koko hankkeen kannalta positiivinen muutos. Kun asujaimisto otetaan huomioon tasa-arvoisesti hankkeen joka puolella, jää ainoaksi vaihtoehdoksi olla toteuttamatta koko hanketta (VEO). Kokon kylän lisäksi, kun huomioidaan myös Huuhtimäen, Piippalammen ja hankealueen länsipuolen melu- ja välkevaikutukset on hanke kokonaisuudessaan kestävä. Hankealueen läheisyyteen (0-5km) sijoittuu asutusta ja loma-asutusta yhteensä 250 kohdetta (Kuva 17-5., Taulukko 17-1. YVA-selvitys, s. 149, Ramboll 2025). Esim. Iso-Paihoksen pohjoisrannalla oleviin loma-asutukseen kohdistuu suuret maisemavaikutukset.
- Kokon tila ja Kokko1721 toiminta perustuu kulttuuriympäristöön ja sen erämaa-alueityypiseen hiljaiseen ympäristöön, jota tämän hankkeen myötä ollaan muuttamassa teollisuusalueeksi. On todettu, että melun 40 dB raja-arvo on säädetty ja huomioitu (valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukainen ohjearvon 40 dB). Kyseinen hankealue ja sen lähivaikutusalue on maatalous- erämaatyypisen alueen yhdistelmä, jossa taustahälyn vaikutusta ei juurikaan ole. Tällöin voimala-alueen koettu äänivaikutus on suurempi kuin mitä esim. äänivaikutus kaupunkiympäristössä samalla raja-arvolla, jossa on jo jatkuva taustahäly. Voimaloiden äänivaikutus on suhteellisesti suurempi, kun huomioidaan alueen erämaatyypisyys ja agraarisuus. Kokko1721-residenssin toiminta ei tapahdu vain sisällä seinien suojassa, vaan kokonaiskokemuksellisenä työympäristönä kulttuuriympäristössä lähiluontoineen. Luontokokemukseen ja kulttuuriympäristöön tulee negatiivinen muutos. YVAssa lähipuuston peittävää merkitystä korostetaan liikaa, koska ympärivuotiset isot voimalaitokset eivät puun taakse mahdu. Joka tapauksessa vaikutus ympäristöön on negatiivinen (ks. Kokko, YVA s. 215, Ramboll 2025)
- ”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.” (YVA, s.185, Ramboll 2025)

Hankkeen myötä menetetään luonnonrauha ja elinkeino on vaakalaudalla. Tämä koskee niin asutusta kuin loma-asutusta. Ratkaisu asiaan on VEO.

- Infraäänestä ei ole mainittu sanaakaan, vaikka siitä löytyy muitakin kuin yksi valtion teettämä yksi Suomalainen tutkimus. Sen vaikutusalueet ovat joka tapauksessa suurempia kuin 1–2 km.
- Hankkeen huoltovarmuus alueen asukkaille ja maanomistajille ei ole todellinen, koska sähkö johdetaan valtakunnan verkkoon ja myyntiin pörssiin. Kasvavan sähkölukituksen myötä (esim. datakeskukset) vievät tulevaisuudessa valtavan osan Suomessa tuotetusta sähköstä – ei asuminen. Valtakunnallisesti Huuhtimäen tuulivoimala hanke on pieni ja huoltovarmuudella sitä ei voida myöskään perustella.

Tuulivoimalahanke tuhoaa paikallista ja alueellista toimintaa! Katsomme, että tuulivoimaloista aiheutuvat ääni- (kuultava ja infa-äännet), välke- ja rakennus-, kulttuuriset ja luontohaitat ovat suuremmat mitä alueelle tuleva hyöty. Hanke on selvitysvaiheessaan jo luonut alueellista eriarvoisuutta ja vaikuttanut negatiivisesti sosiaalisiin alueellisiin suhteisiin.

Ainoa todellinen kannatettava vaihtoehto on VEO, hanketta ei toteuteta.

Huuhimäen alue tulee säilyttää nykyisellään ja siihen on kohdistettava luontoarvoja, hyvinvointia ja kulttuuria tukevia toimenpiteitä. Aluetta tulee markkinoida sen kulttuuriperinnöllä, kulttuurisella toiminnalla, eläimistöllä, hiljaisuudella, luontopoluilla ja mahtavilla vedenjakajamaisemilla. Alue tuottaa käyttäjilleen, niin ihmiselle kuin muunlajisille, sekä vierailijoilleen hyvinvointia, hyvän elämän perusedellytykset ja suoraa häiritsemätöntä luontoyhteyttä. Kokko1721 taiteilijaresidenssi tuottaa alueelle kulttuurista pääomaa, lisää kulttuurista huoltovarmuutta ja resilienssiä maaseudun haja-asutusalueella.

Ystävällisesti:

[Redacted signature]

Toiminnanjohtaja
Kokko1721 residency

22. Synsiön Seudun Kyläseura

Me allekirjoittaneet Synsiön Seudun Kyläseura ry:n johtokunnan jäsenet otamme kantaa Huuhimäen tuulivoimahankkeen YVA-selontekoon 3.6.2024 yleisötilaisuuden materiaalin perusteella seuraavasti. Allekirjoittajat edustavat osaa johtokunnasta.

1. Melumallinnus on esitetty puutteellisesti ja tilannetta kaunistellen

Melu ei saa ylittää 40 dB asutuksen alueella.

On selvää, että hanke haluaa rakentaa kapasiteettia mahdollisimman paljon. Hanke on ilmoittanut myllyjen tehotavoitteeksi ”6 – 10 MW”. Voidaan melkoisella varmuudella olettaa, että myllyt tulevat olemaan lähempänä 10 MW:ia kuin 6 MW:ia.

Yleisötilaisuudessa 3.6.2025 hanke ilmoitti, että se ei vielä tiedä käytettävää tuulimyllyn tyyppiä, ja että hanke ei välttämättä tule sitä edes kertomaan ennen kuin myllyt asennetaan. Tämä tekee luotettavan melumallinnuksen ja arvioinnin mahdottomaksi, ja tilanteen asukkaiden kannalta erittäin epäoikeudenmukaiseksi.

Yleisötilaisuudessa 3.6.2025 kävi ilmi, että melumallinnus on tehty 6 MW myllyillä, vaikka mallinnustieto olisi ollut käytettävissä myös 7,2 MW myllyille. Selitystä tälle ei annettu.

Tilaisuudessa kävi myös ilmi, että lähiasukkaan pihasaunan kohdalla melu ylittää 40 dB. Tähän hankkeen edustaja kuitenkin totesi, että ”ei sillä ole väliä, kun melu ei ylitä saman pihapiirin asuinrakennuksen kohdalla”.

Edellä oleva osoittaa, että melumallinnukset on tehty tarkoitushakuisesti ja tilannetta kaunistellen. On erittäin todennäköistä, että käytettävillä myllyillä melu tulee ylittämään määräysten 40 dB. YVA-menettelyn kannalta tämä melumallinnus on mielestämme selvä menettelyvirhe, joka pitää korjata.

2. Melun ylittymistilannetta ei ole käsitelty asukkaiden oikeusturvan kannalta riittävästi

Edellisestä kappaleesta käy ilmi, että melu tulee hyvin todennäköisesti ylittämään määräysten mukaisen rajan – ja hankekin tietää tämän oikein hyvin.

Kysymykseen ”Mitä sitten tehdään, jos rakennetun puiston melu ylittää määräykset?” vastattiin yleisötilaisuudessa 3.6.2025 seuraavasti: ”Siihen ottaa sitten kantaa kunnan terveysturvaviranomainen”.

Tiedetään, että kuntapäättäjien keskuudessa on paljon kannatusta tuulimyllyille niiden ajatellun kiinteistöverotuoton vuoksi.

Tässä tilanteessa ”kunnan terveysturvaviranomainen” asukkaita puolustavana virkamiehenä melumääräysten rikkomista vastaan on täysin kuollut kirjain. Käytännössä virkamiehen kädet ovat täysin sidotut, eikä hänellä ole käytännössä mitään mahdollisuuksia puolustaa asukkaiden etua työnantajansa etua vastaan.

On erittäin todennäköinen skenaario, että rakennettu tuulipuisto ei täytä melumääräyksiä, mutta kaikki tämän laittomuuden korjaustoimenpiteet jäävät paikallisten asukkaiden harteille kunnan ja tuulivoimatoimijan taistellessa heitä vastaan.

Asukkaiden oikeusturvan ja YVA-menettelyn kannalta tämä on mielestämme selvä menettelyvirhe, joka pitää korjata.

3. Etäisyydet asutukseen on määritelty liian pieniksi ja asiaa kiirehditään tarkoitushakuisesti, kun vielä voidaan

On tiedossa, että Suomen hallitukselta on todennäköisesti tulossa linjaus, että minimietäisyys asutukseen olisi 8 kertaa myllyn lapakorkeus, joka tarkoittaa käytännössä noin 2 – 2,5 kilometriä.

Yleisötilaisuudessa kysyttiin, eikö hankkeen kanssa voisi odottaa ja noudattaa sitten tätä etäisyyttä. Hankkeen edustaja totesi tähän, että ”jos tuota etäisyyttä noudatettaisiin, Etelä-Savoon ei voisi rakentaa yhtään myllyä”.

Hankkeen kiire ja mallinnusten tarkoitushakuisuus ei voi tämän jälkeen olla kenellekään epäselvää.

Vaikka tämä ei rikkoisikaan YVA-menettelyn nykyisiä määräyksiä, olisi asukkaiden ja eri tahojen tasapuolisen kohtelun kannalta kohtuullista, että YVA-menettelyä toteuttavat tarkastelisivat asioita myös tältä kannalta laajemmasta perspektiivistä.

Tuulivoimatoimijan kanta ja vaikutus YVA-raporttiin tuli kuitenkin keskustelun kautta selväksi: yritetään saada tuulipuisto rakennetuksi, ennen kuin määräykset estävät sen kokonaan.

4. Myllyjen purkamiseen varautuminen on pahasti puutteellista

Hankkeen edustaja kertoi yleisötilaisuudessa, että myllyjen purkamiseen käyttöiän päätyttyä on varauduttu rahaston avulla. Kun kysyttiin, mikä rahaston suuruus on, hankkeen johtajatasen edustaja sanoi: ”en minä muista”.

Hankkeen edustaja kertoi, että purkaminen koskee vain maanpäällisiä osia. Maan alle jää erittäin suuret määrät terästä ja betonia lisäaineineen, joiden mahdollista vaikutusta pohjaveteen vuosikymmeniä kestävässä rasituksessa ei ole tarkasteltu mitenkään.

YVA-raportista ei käy ilmi myllyjen purkamisen todelliset arvioidut kustannukset sen enempää maanpäällisten kuin maanalaistenkaan osien osalta. Samoin rahaston suuruus ja sen toteutuksen yksityiskohdat ovat asukkaiden kannalta oleellista tietoa, joka nyt puuttuu.

YVA-menettelyn kannalta tämä on mielestämme selvä menettelyvirhe, joka pitää korjata.

Kuriositeettina, että ennustettu kiinteistöveron tuotto kunnalle on vain kymmeniä tuhansia per vuosi, 14 euroa / asukas vuodessa. Purkamiskustannukset ovat niin suuret, että niiden laskelmissa ei tarvitse olla kummoistakaan virhettä, kun tuotto on kunnan kannalta negatiivinen – ja käytännössä jäte jää maastoon purkamatta.

5. Myllyjen levittämät mikromuovit ovat merkittävä terveyshaitta

On tiedossa, että myllyjen siivistä irtoaa ilmaan mikromuovia, joka joutuu vaikutusalueella olevien hengitysteihin. Aiemmista tutkimuksista tiedetään, että ihan tavallinen hienojakoisin huonepölykin, joka menee normaaleista pölynimureista läpi, menee keuhkojen kautta verenkiertoon lisäten sydän- ja verisuonitautien riskejä. Miksi tuulimyllyjen pienhiukkaset olisivat yhtään vaarattomampia?

Myllyjen siivissä tullaan epäilemättä käyttämään uusimpia keksittyjä kevyitä ja jäykkiä materiaaleja, joista irtoavan pölyn pitkäaikaispäästöt ja niiden vaikutukset ovat markkinoille tuontihetkellä joko puutteellisesti tutkittu tai kokonaan tutkimatta.

Tämä tarkoittaa sitä, että alueen asukkaat ovat pysyväisluonteisesti tällaisten päästöjen vaikutusten koekaniineja. Sellainen ei ole hyväksyttävää.

Tämä asia on YVA-raportissa sivuutettu täysin, joka on mielestämme menettelyvirhe, joka pitää korjata.

Yhteenveto

Me allekirjoittaneet olemme edellä esitetyillä perusteilla sitä mieltä, että hanke on monin tavoin niin haitallinen, että sitä ei missään nimessä tulisi toteuttaa.

Ennen lopullista päätöksentekoa esitetyt YVA-raportin puutteet on mielestämme joka tapauksessa korjattava ja asukkaille annettava mahdollisuus ottaa niihin kantaa.

Allekirjoitukset:

[Redacted signature block]

23. (KES-ELY)

(Keski-Suomen ELY-keskus ei anna lausuntoa Huuhtimäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.)