

PYHÄJÄRVEN HALLAKALLION TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

KOOSTE KAAVAN VALMISTELUVAIHEEN (KAAVALUONNOS) LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ SEKÄ NIIHIN LAADITUT VASTINEET

2.6.2026

Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaluonnos on ollut päivämäärällä 21.2.2025 julkisesti nähtävillä 2.4.2025 - 2.5.2025 välisen ajan.

Asiakirjaan on kirjattu kaavan valmisteluvaiheessa saadut lausunnot (17 kpl) ja mielipiteet (7 kpl) sekä niihin laaditut vastineet. Seuraavat tahot ilmoittivat lisäksi sähköpostiviestein, ettei heillä ole lausuttavaa osayleiskaavasta tässä vaiheessa:

- Säteilyturvakeskus, STUK

SISÄLLYS

1 LAUSUNNOT	2
1.1 Pohjois-pohjanmaan ELY	2
1.2 Pohjois-Pohjanmaan liitto	2
1.3 Keski-Suomen liitto	8
1.4 Keski-Suomen ELY	9
1.5 Oulun museo- ja tiedekeskus, arkeologia	14
1.6 Oulun museo- ja tiedekeskus, rakennettu kulttuuriympäristö	15
1.7 Keski-Suomen museo	16
1.8 Metsähallitus	18
1.9 Luonnonvarakeskus LUKE	19
1.10 Ympäristöterveydensuojeluviranomainen	20
1.11 Pihtiputaan kunta	21
1.12 Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos / Pohde	23
1.13 Fintraffic Lennonvarmistus Oy	24
1.14 Fingrid Oyj	24
1.15 Ilmatieteenlaitos	25
1.16 Suomen Erillisverkot Oy	25
1.17 Telia Finland Oyj	25
2 MIELIPITEET	26
2.1 Elämäjärven osakaskunta ry	26
2.2 Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry	28
2.3 Mieli-pide 3	30
2.4 Mieli-pide 4 (17 nimeä ja 2 maa- ja metsätalousyhtymää)	31
2.5 Mieli-pide 5	37
2.6 Mieli-pide 6 (2 nimeä)	39
2.7 Mieli-pide 7	39

1 LAUSUNNOT

1.1 Pohjois-pohjanmaan ELY

Alueidenkäytönasiantuntija Touko Linjama 22.4.2025

Vastauksena lausuntopyyntöön ELY-keskus toteaa, että hankkeen ja siten myös kaavan vaikutuksiin sekä selvitysten riittävyteen otetaan laajasti kantaa hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä annettavassa perustellussa päätelmässä. Perustellun päätelmän huomiot ja johtopäätökset koskevat hankkeen vaikutuksia ja siten vaikuttavat myös annettavaan kaavalausunnon sisältöön. Siten ELY-keskus ilmoittaa, että se voi lausua kaavasta vasta perustellun päätelmän antamisen jälkeen.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Merkitään tiedoksi. Perustellussa päätelmässä esiintuotuihin huomioihin on vastattu erillisessä asiakirjassa (ks. kaavaehdotusvaiheen asiakirja Liite A9). Tarpeelliset asiat on pyritty huomioimaan kaavaehdotuksen työstössä.

1.2 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Suunnittelujohtaja Markus Erkkilä, Ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen 6.5.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 9.2.2023 ja osayleiskaavan 1. viranomaisneuvotteluun 23.1.2025 sekä antanut lausunnot Pyhäjärven Hallakallion osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja YVA-ohjelmasta 6.4.2023.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan suunnittelussa huomioon.

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteisien alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuuden takia kuntakaavaratkaisu voi riittäväillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista, erityisominaisuutta kuvaavista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-alue-rajauksen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Hankkeen suhde voimassa oleviin maakuntakaavoihin

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006) on kumoutunut 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätöksellä 17.1.2022. Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena, mikä on tuotu esiin. Kaava-asiakirjoissa on esitetty mitkä maakuntakaavamerkinnot sijoittuvat suunnittelualueelle ja sen vaikutusalueelle. Sähkönsiirtoreiteille ja niiden vaikutusalueelle ulottuvia maakuntakaavamerkintöjä ei ole esitetty. Vaikutusten arviointi suunnittelualueelle ja sen vaikutusalueelle

osoitettujen maakuntakaavojen merkintöjen ja määräysten osalta puuttuu. Hallakallion kaavaehdotusta laadittaessa on arvioitava hankkeen vaikutukset lainvoimaisissa vaihemaakuntakaavoissa osoitettuihin merkintöihin ja niiden määräyksiin, ja arvioitava hankkeen suhdetta näihin.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostuksen vaikutusten arviointia on täydennetty kaavaehdotusvaiheessa tarvittavilta osin suhteessa voimassa oleviin maakuntakaavan merkintöihin ja määräyksiin.

Hankkeen suhde vireillä olevaan energia- ja ilmastovaihemaakuntaan

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntaan laatiminen. Merkittävänä teemoina Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntaavassa osoitetaan valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELYkeskus), vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetty perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus), kehittämisperiaattemerkintänä kaasuputken yhteystarve sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024, VN 7.11.2024).

Energia- ja ilmastovaihemaakuntaava on edennyt hyväksymisvaiheeseen. Toinen julkinen ehdotus oli nähtävillä 17.2.-21.3.2025. Maakuntahallitus käsitteli energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan hyväksymisaineistoa kokouksessaan 5.5.2025 (§ 59) ja esittää maakuntavaltuustolle Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan hyväksymistä kokouksessaan 27.5.2025.

Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen määritelmä (10 tai useampia tuulivoimaloita) päätettiin pitää samana kuin lainvoimaisissa 1. ja 3. vaihemaakuntaavoissa viraomaisehdotusvaiheen jälkeen. Luonnos- ja viranomaisehdotusvaiheissa seudullisesti merkittäväksi tuulivoimaloiden alueeksi maa-alueilla (tv-1) määriteltiin vähintään 7 voimalaa.

Hallakallion tuulivoimapuiston kaavaluonnoksen selostusraportin energia- ja ilmastovaihemaakuntaavaa koskevat tiedot ja vaikutusten arviointi perustuvat ensimmäisen julkisen ehdotuksen (MKH 17.9.2024) tilanteeseen. Energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan kaavaratkaisuun on tämän jälkeen tullut muutoksia, minkä vuoksi vaikutusten arviointi suhteessa vaihemaakuntaavaan ei ole enää ajantasainen. Osayleiskaavan suhdetta energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan alueella koskeviin merkintöihin, määräyksiin ja yleisiin tuulivoimarakentamisen suunnittelumääräyksiin on arvioitu suppeasti. Vaikutusten arviointia täydennettävä ja tarkennettava osayleiskaavan ehdotusvaiheessa.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntaavassa (MKH 5.5.2025) Hallakallion alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue tv-1 528, Palokangas. Aluerajausta pienennettiin toiseen julkiseen ehdotusvaiheeseen (MKH 10.2.2025) länsi- ja luoteisosasta Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Tee-rineva ja Iso Karsikkonevan Natura 2000 -alueille kohdistuvien riskien vähentämiseksi. Etäisyyden kasvattaminen Natura-alueisiin lieventää myös maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvia riskejä. Hallakallion tuulivoimapuiston kaavaluonnoksen mukaisesta 23 voimalan kaavaratkaisusta suurin osa sijoittuu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle tv-1 528. Pohjois-Pohjanmaan liitto pystyy muodostamaan näkökannan hankkeen suhteesta tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 528 Hallakallion tuulivoimapuiston kaavaehdotusvaiheessa sen jälkeen, kun kaavaehdotuksessa on arvioitu hankkeen suhdetta maakuntakaavassa osoitettuihin merkintöihin ja määräyksiin sekä tuulivoimarakentamisen yleisiin suunnittelumääräyksiin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan ensimmäisessä ja toisessa julkisessa ehdotuksessa täsmennettiin useiden kaavamerkintöjen selityksiä ja suunnittelumääräyksiä. Myös tuulivoimarakentamisen yleinen suunnittelumääräys on uudistettu. Hallakallion tuulivoimapuiston

kaavaehdotuksessa on huomioitava nämä muuttuneet ja uudet merkinnät ja määräykset, ja arvioitava hankkeen suhdetta näihin.

Maakuntakaavan tv-alueen rajaukseen liittyvät tekijät ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset (erityisesti maakotka-, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevat selvitykset) ja niissä esitetyt tuulivoima-alueen toteutumisen vaikutusten lievennysesitykset tulee huomioida Hallakallion tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa ja osayleiskaavan ehdotusta laadittaessa.

Maakuntakaava-aineisto kohdekuvauksineen löytyy maakuntakaavoituksen verkkosivuilta <https://www.pohjoispohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion osayleiskaavaa on muutettu kaavaluonnosvaiheesta kaavaehdotukseen poistamalla voimala numero 21 ja laskemalla voimaloiden enimmäiskorkeus 310 metristä 300 metriin. Lisäksi 5 voimalaa on osoitettu uudella tv-pys merkinnällä, mikä edellyttää voimaloiden pysäytysjärjestelmän toteuttamista koko kaavan alueelle, mikäli yksikään tv-pys merkityistä voimaloista rakennetaan.

Hallakallion osayleiskaavan vaikutusarviointia suhteessa energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavaan ja yleisiin tuulivoimarakentamisen suunnittelumääräyksiin on täydennetty kaavaehdotusvaiheessa.

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavassa ja selostuksessa on huomioitu maakuntakaavan erilliselvitykset tarvittavilta osin.

Sähkönsiirto

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Hankkeessa suunnitellaan voimajohdon rakentamista Pysäysperän sähköasemalle tai yhteisjohtoa alueen eteläosassa kulkeviin yhteisjohtovaihtoehtoihin lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Vaihtoehdot olisivat alustavasti joko Fingridin Metsälinja 2 -varteen rakennettava Kinnulan uusi sähköasema tai Murtoperän suunniteltu sähköasema Pyhäjärvellä. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että sähkönsiirtoa suunnitellaan yhteistyössä lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, jolloin useamman hankkeen voimalinjat voitaisiin yhdistää samaan johtokäytävään ja mieluiten vielä yhteispylväisiin haitallisten vaikutusten minimoimiseksi. Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa suunniteltava yhteinen voimajohto vähentäisi ympäristöön kohdistuvia yhteisvaikutuksia.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan uudistettiin tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta: *”Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Suunnittelua on tehtävä yhteistyössä muiden energiantuotannon hanketoimijoiden, kuntien, viranomaisten sekä kanta- ja alueverkkoyhtiöiden kanssa. Lisäksi on arvioitava sähkönsiirron yhteisvaikutukset muiden voimajohtohankkeiden kanssa sekä maalla että merellä.”*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirtovaihtoehdoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu puolustusvoimien kielteisen suhtautumisen vuoksi. Hallakallion tuulivoimapuiston sähkönsiirto pyritään toteuttamaan ensisijaisesti Hallakallion eteläpuolelle suunnitteilla olevaan yhteisjohtoon. Yhteisjohto on arvioitu osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Kun Leppäkankaan hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohtoon sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioiden.

Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen ei ole pelkästään yhteisjohtoon toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa

tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa.

Hankkeen vaikutukset maisemaan

Yksi hankkeen merkittävistä vaikutuksista kohdistuu arvokkaihin kulttuurimaisema-alueisiin. Suunnittelualueen lounaispuolella noin 6 kilometrin päässä etelässä sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Pihtiputaan pika-asutusmaisemat, länsipuolella noin 13 kilometrin päässä valtakunnallisesti arvokas Muurasjärven kulttuurimaisemat ja itäpuolella noin 3 kilometrin päässä laaja maakunnallisesti arvokas Pyhäjärven kulttuurimaisema. Hallakallion hankealueen vaikutusalueella on myös merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristökohteita ja rakennusperintökohteita. Kokonaiskorkeudeltaan maksimissaan 310 metriin kohoavat tuulivoimalat tulevat muuttamaan maisemakuvaa usealla arvokkaalla kulttuurimaisema-alueella.

Hallakallion tuulivoimahankkeen maisemavaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty näkyvyysalueanalyysiä ja havainnekuvia on laadittu useasta eri pisteestä. Maisemaan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu ympäristöministeriön uuden tuulivoimarakentamisen maisemavaikutusten arviointioppaan mukaisesti etäisyysvyöhykkeittäin ja maiseman, kulttuuriympäristön ja luonnonympäristön arvokohteisiin ja asutusympäristön ja virkistyskäytön kohteisiin. Arvioinnin mukaan tuulivoima-alueen merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat valtakunnallisesti arvokkaalle Pihtiputaan pika-asutusmaisemien Kortteisen osa-alueelle, maakunnallisesti arvokkaalle Pyhäjärven kulttuurimaisema-alueelle ja Kontiolan alueelle. Asuinympäristöjen luontokohteiden ja virkistysreittien osalta suuria kielteisiä vaikutuksia muodostuu lähivaikutusalueelle 2-8 km etäisyydellä. Muihin kohteisiin vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi tai vähäisiksi.

Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu havainnollisesti, kattavasti ja perustellusti, ja vaikutusten merkittävyyteen on perehdytty. Liitto pitää vaikutusten arviointia oikeasuuntaisena. Hankkeen jatkosuunnittelussa kaavaehdotusta laadittaessa suurien haitallisten vaikutusten vähentämiseksi on tehtävä lieventämistoimenpiteitä.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin mikä on selkeä lievennystoimi maisemavaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä lieventää maisemavaikutuksia hieman lännen suuntaan Muurasjärven kulttuurimaisema-alueelle sekä myös lähimmälle etelän suunnassa olevalle Pihtiputaan pika-asutusmaiseman Kortteisen osa-alueelle.

Vaikka edellä kuvatut lieventämistoimet eivät ole muuttaneet maisemavaikutusten ristiintaulukoinnin tulosta (vaikutuksen merkittävyys) edelleen käytössä olevasta YVA-arviointikriteeristöä johtuen (herkkyyskriteerit ja vaikutusten suuruuden määrittäminen), on Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu selvästi maisemavaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen (kaavaluonnos) kaavaratkaisu.

Hankkeen vaikutukset linnustoon

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maakotkapopulaatioon (vaarantunut, rauhoitettu, lintudirektiivin liitteen I laji). Maakotkaa on tarkasteltu myös energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura-alueiden riskiselvityksessä. Selvityksien mukaan hankkeella on merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähialueen maakotkareviireihin.

Suunnittelualue sijoittuu kolmelle maakotkareviirille, ja sähkönsiirtoreitit lisäksi kahdelle maakotkareviirille. Hallakallion hankkeessa on laadittu tarkempi vain viranomaiskäyttöön tarkoitettu selvitys maakotkaan kohdistuvista vaikutuksista Metsähallituksen elinympäristömallinnusta hyödyntäen. Maakotkaa on myös tarkkailtu kattavasti useana vuotena.

Selvityksen mukaan Hallakallion tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn laajimman vaihtoehdon VE1 aiheuttamat vaikutukset maakotkaan arvioidaan suureksi kielteiseksi vaihtoehdon

voimaloista aiheutuvan törmäysvaikutuksen vuoksi. Kaavaluonnokseen ratkaisu, YVA-menettelyn pienemmän vaihtoehdon VE2 törmäysriski on arvioitu merkittävydeltään kohtalaiseksi. Arvioinnissa on lisäksi tunnistettu, että hankkeen myötä lajiin kohdistuu este- ja häirintävaikutuksia. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei merkittäviä haitallisia vaikutuksia maakotkareviireihin synny.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavan valmisteluvaiheen jälkeen maakotkan osalta on tehty törmäysmallin päivitys (Ramboll Finland Oy 2026), jossa on huomioitu yhteisvaikutukset yhdessä läheisen Moskuankankaan tuulivoimahankkeen kanssa. Molempia hakkeita on pienennetty maakotkan vuoksi.

Hallakallion ehdotusvaiheen tuulivoimalat eivät sijoitu maakotkan ydinreviirille tai sen ulkopuolisille merkittäville saalistusalueille. Alueella laaditun maakotkan lento-seurannan mukaan letohavainnot keskittyvät Hallakallion hankealueen ulkopuoliselle ydinreviirille ja lentoja Hallakallion hankealueella tapahtuu vähemmän kuin mitä lentoaikamalli ennustaa.

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden määrää hankealueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu. Lisäksi viisi kaava-alueella olevaa voimalaa on merkitty uudella tv-pys merkinnällä, mikä mahdollistaa tv-pys merkittyjen voimaloiden toteuttamisen vain, mikäli muista voimaloista johtuvaa maakotkalle aiheutuvaa törmäysriskiä ei lisätä. Tv-pys merkintä edellyttää, että mikäli yksikään tv-pys merkitystä voimaloista toteutetaan, on koko kaava-alueelle rakennettava kaikkia tuulivoimaloita koskeva voimaloiden automaattinen pysäytysjärjestelmä, joka hyödyntää kamera- tai tutkalaitteistoa.

Vaikutukset Natura-alueisiin ja metsäpeuraan

Hallakallion tuulivoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyissä on huomioitu Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen yhteistyönä vuonna 2023 valmistunut Natura-alueita koskevan päivityksen tulos, jossa metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi 26:lle Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa sijaitsevalle Natura-alueelle. Ehdotettujen metsäpeurasuojeluperusteisten Natura-alueiden tihentymiä sijaitsee erityisesti metsäpeuran vaellusreitillä varrella Keski-Pohjanmaalta Oulujärven länsipuolelta pohjoispuolelle, poronhoitoalueen rajalle ulottuvalla lounaiskoilliseen suuntautuvalla vyöhykkeellä. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan Natura-selvityksen mukaan riskejä tuulivoima-alueista kohdistuu myös moniin näistä Natura-alueista, joiden suojeluperusteeksi metsäpeura on esitetty lisättävän. Useiden Natura-alueiden lähivaikutusalueelle kohdistuu jo nyt riskejä luvitetuista ja toiminnassa olevista lainvoimaisten vaihemaakuntakaavojen mukaisista tuulivoimaloiden alueista. Hallakallion tuulivoimahankkeen lounaispuolella sijaitseva Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerineva ja luoteispuolella sijaitseva Iso Karsikkoneva ja pohjoispuolella sijaitseva Tervaneva-Sivakkaneva-Pitkäkanigas ovat Natura-alueita, joihin metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi.

Kaavaluonnoksen selostusraportin mukaan Hallakallion suunnittelualueelle ja läheisyyteen sijoituu metsäpeuran kesäelinympäristöjä ja alue on myös osa metsäpeuran vaellusreittiä. Suunnittelualueella toteutettava tuulivoimala-alueen rakentaminen saattaa lisätä metsäpeuran elinympäristöjen pirstaloitumista sekä lajille sopivien vasonta- ja vasanhoitoympäristöjen määrän vähentymistä. Kokonaisuudessaan metsäpeuran kesä- ja talvielinympäristöihin ja vaellusreitteihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on arvioitu kohtalaiseksi kielteiseksi.

Hallakallion tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava viimeisin metsäpeuraa koskeva selvitystieto ja varmistettava metsäpeuran tärkeiden esiintymis- ja vasomisalueiden, kesä- ja talvilaidunten välisen vaellusreitillä ja Natura-alueiden välisten yhteyksien säilyminen riittävänä, huomioiden yhteisvaikutukset muiden tuulivoima-alueiden kanssa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden määrää hankealueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä lieventää hieman Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinevan Natura-alueeseen ja metsäpeuran vaellusreittiin kohdistuvia vaikutuksia. Metsäpeuraa koskeva viimeisin selvitystieto on huomioitu kaavaehdotusvaiheen vaikutusarvioinnissa. Myös yhteisvaikutukset on arvioitu parhaaseen mahdolliseen saatavilla olevaan tutkimustietoon pohjautuen. Metsäpeuran osalta alalajia koskevan tutkimustiedon puute suhteessa tuulivoiman vaikutuksiin tuo merkittäviä epävarmuuksia arviointiin, mikä on tuotu kaavan vaikutusten arvioinnin yhteydessä esiin.

Vaikutukset ekologiseen verkostoon

Natura-alueet, luonnon ydinalueet ja niiden väliset ekologiset yhteydet muodostavat ekologisen verkoston, jolla luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja eläinten liikkumisen turvaaminen ovat erityisen tärkeitä. Pohjois-Pohjanmaan liiton toukokuussa 2024 valmistuneessa Natura-alueita koskevassa riskiselvityksessä täydennettiin ja määriteltiin Pohjois-Pohjanmaan ekologiset yhteydet ja luonnon ydinalueita yhdistävän ekologisen verkoston rajausta ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan selostuksen liitekartalla 1 (Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto). Valmistunut selvitys on tarkentanut TUULIhankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määriteltyjä ekologisia yhteyksiä, ja korvannut ne. Selvitys löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjoispohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#naturariskit>.

Hallakallion tuulivoimapuiston kaavaluonnoksessa ei ole arvioitu suunnittelualueen vaikutuksia uusimpaan määriteltyyn Pohjois-Pohjanmaan ekologiseen verkostoon. Jatko-suunnittelussa kaavaehdotusta valmisteltaessa on huomioitava Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva selvitys.

Hallakallion suunnittelualue sijoittuu ekologisen verkoston varteeseen, joka yhdistää ydinalueita 2, 3 ja 4. Ydinalueet on tunnistettu mm. metsäpeuran ja maakotkan laajaksi yhtenäiseksi elinalueeksi ja metsäpeuran tärkeäksi vaellusyhteydeksi. Näillä alueilla heikentymisen riskiä kasvattavat useat luvitetut ja vireillä olevat tuulivoima-alueet. Tarkemmassa hankesuunnittelussa on kiinnitettävä erityisen suurta huolellisuutta ekologisten yhteyksien säilymiseen ja ekologisen verkoston toimivuuteen. Hankesuunnittelussa on varmistuttava vaikutusarvioinnin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Info uusimmasta ekologisesta verkostosta (Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan erillisliite 1) on lisätty Hallakallion kaavaselostukseen. Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden määrää hankealueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä laajentaa maakuntakaavan erillisliitteessä osoitettua ekologisen verkoston laajuutta Moskuankankaan ja Hallakallion kaava-alueiden välillä.

Yhteisvaikutukset

Pohjois-Pohjanmaan liiton arvion mukaan Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat yhteisvaikutuksiin lähialueen suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen kanssa. Hallakallion tuulivoimahankkeessa yhteisvaikutuksia on arvioitu noin 12 kilometrin säteellä Hallakallion hankealueesta. Hallakallion suunnittelualueen länsipuolella noin kolmen kilometrin päässä sijaitsee vireillä olevat Moskuankankaan tuulivoimahanke ja etelä-lounaispuolella noin neljän kilometrin päässä Pihtiputaan Uusimon tuulivoimahanke. Kaakon suunnassa sijaitsevat noin neljän kilometrin päässä Pihtiputaan Leppäkankaan tuulivoimahanke ja yhdeksän kilometrin päässä Pyhäjärven Leppämäen tuulivoimahanke. Pohjoisen ja koillisen suunnassa lähimmillään noin 7 kilometrin päässä sijaitsee Pyhäjärven Itämäen tuulivoimahanke.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten maisema- ja linnustovaikutuksiin. Kaavaluonnoksen selostusraportin mukaan suunnittelualueen merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat maakotkaan, maisemaan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy arviointiin ja nostaa näkemyksensä esiin metsäpeuraan ja ekologiseen verkostoon kohdistuvat yhteisvaikutukset, jotka voivat muodostua suuriksi, mikäli alueen tuulivoimahankkeet rakentuvat täysimääräisinä maakunta-kaavassa osoitettujen seudullisesti merkittävien tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle.

Kaavaehdotusvaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin ja varmistuttava, ettei suuria haitallisia yhteisvaikutuksia muodostu. Haitallisten vaikutusten lieventämisestä on jokaisella hankkeella vastuu, mikä edellyttää yhteistyötä hanketoimijoiden kesken.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaehdotuksen selostuksessa on arvoitu yhteisvaikutukset ehdotustyöstön suunnittelutilanteen mukaan. Hallakallion osalta on tehty useita lieventämistoimia; poistettu voimala 21, vähennetty tuulivoimaloiden kokonaiskorkeutta ja edellytetty viiden voimalan (tv-pys) toteuttamisen osalta rakentamaan kaava-alueelle kaikkia tuulivoimaloita koskeva pysäytysjärjestelmä. Maakotkan yhteisvaikutusten osalta on tehty yhteistyötä Moskuankankaan hankkeen kanssa, jotta hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnin lähtötiedot (mm. törmäysmallinnus) ovat vertailukelpoisia ja hankkeet yhdessä alittavat merkittävien yhteisvaikutusten rajan.

1.3 Keski-Suomen liitto

Aluekehitysasiantuntija Valteri Paakki, 29.4.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta.

Keski-Suomen maakuntakaava ja Keski-Suomen maakuntakaava 2040 on asianmukaisesti tuotu esiin valmisteluvaiheen aineistossa. Keski-Suomen maakuntavaltuusto hyväksyi 8.12.2023 Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 ja maakuntahallitus määräsi kaavan tulemaan voimaan helmikuussa. Voimaantulosta kuulutettiin 19.3.2024. Hämeenlinnan hallinto-oikeus hylkäsi maakuntakaavasta 2040 tehdyt valitukset päätöksessään joulukuussa 2024. Korkeimpaan hallinto-oikeuteen on jätetty Hämeenlinnan hallinto-oikeuden päätöksestä yksi valituslupahakemus.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 tilanne on päivitetty Hallakallion kaavaselostukseen.

Yleiskaavaluonnoksen vaikutusten arvioinnin mukaan Hallakallion tuulivoima-alueen kielteiset maisemavaikutukset valtakunnallisesti arvokkaaseen Pihtiputaan pika-asutusmaiseman Kortteisen osa-alueeseen ovat suuret. Myös yhteisvaikutukset arvioidaan suuriksi. Kaavan jatkosuunnittelussa tulee tarkastella, millä toimenpiteillä suuria maisemavaikutuksia pystytään lieventämään. Suuria maisemavaikutuksia kohdistuu myös Pyhäjärven kulttuurimaisemiin, Kontiolan maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön sekä tuulivoima-alueen välitömään lähiympäristöön sekä lähivaikutusalueen avointen maisemien asuin ympäristöihin ja avoimiin luonnonmaisemiin.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin mikä on selkeä lievennystoimi kaikkien maisemavaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä lieventää maisemavaikutuksia hieman mm. etelän suunnassa olevalle Pihtiputaan pika-asutusmaiseman Kortteisen osa-alueelle.

Vaikka edellä kuvatut lieventämistoimet eivät ole muuttaneet maisemavaikutusten ristiintaulukoinnin tulosta (vaikutuksen merkittävyys) edelleen käytössä olevasta

YVA-arviointikriteeristöä johtuen (herkkyyskriteerit ja vaikutusten suuruuden määrittäminen), on Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu selvästi maisema-vaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen kaavaratkaisu.

Julkisessa kaava-aineistossa johtopäätökset koskien maakotkaan kohdistuvia vaikutuksia on kuvattu varsin ohuesti. Keski-Suomen liitto korostaa luonnonsuojeluviranomaisten näkemyksiä arvioitaessa vaikutusten arvioinnin riittävyyttä ja johtopäätösten huomioimista kaavaratkaisussa. Hankkeen sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta Keski-Suomen liitto pitäisi hyvänä, että johtopäätökset kuvattaisiin selkeämmin myös julkisessa kaava-aineistossa, vaikka yksityiskohdainen vaikutusten arviointi onkin perustellusti tarkoitettu vain viranomaiskäyttöön.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaehdotusvaiheen kaavaselostuksessa on pyritty avaamaan maakotkan vaikutusten arviointia kaavaluonnosvaihetta laajemmin mutta tiivistetysti, salassapitovelvollisuus huomioiden.

Keski-Suomen liitto huomauttaa, että yhteisvaikutusten arvioinnissa tarkastellut Uusimo ja Lepäkangas ovat tuulivoimahankkeina suunnitteilla, mutta lisäksi ne on merkitty Keski-Suomen maakuntakaavassa 2040 tuulivoimatuotantoon soveltuviksi alueiksi.

Luontovaikutuksien osalta Keski-Suomen liitto huomauttaa Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 laadinnan yhteydessä toteutetusta Natura-arvioinnista. Natura-arvioinnin lieventämistoinenpitemenä toteutettiin vyöhyketarkastelu Natura-alueiden suojeluperustelajien (metsäpeura ja uhanalainen salassa pidettävä laji) perusteella herkistä alueista, joille tuulivoimarakentaminen ei sovellu tai soveltuu vain vähäisessä määrin ja tarkkaan suunnitellusti. Vyöhyketarkastelun perusteella Hallakallion tuulivoima-alue sijoittuu alueelle, jossa on erityisesti huomioitava yhteisvaikutukset.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaehdotuksen selostuksessa on arvoitu yhteisvaikutukset ehdotustyöstön suunnittelutilanteen mukaan. Hallakallion osalta on tehty useita lieventämistoimia; poistettu voimala T21, vähennetty tuulivoimaloiden kokonaiskorkeutta ja edellytetty viiden voimalan (tv-pys) toteuttamisen osalta rakentamaan kaava-alueelle kaikkia tuulivoimaloita koskeva pysäytysjärjestelmä.

Lisäksi Keski-Suomen liitto huomauttaa, että myös Keski-Suomen museo on kaavan osallinen. On syytä varmistaa, että museolta pyydetään lausunto ehdotusvaiheessa. Museo on hyvä mainita myös kaavaselostuksen luettelossa sivulla 109.

Keski-Suomen liitto ei muilta osin ota kantaa kaavan valmisteluvaiheen aineistoon.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Keski-Suomen museo oli listattuna luonnosvaiheen lausuntopyyntötahoihin ja heiltä saatiin lausunto kaavaluonnosvaiheessa. Keski-Suomen museo on lisätty kaavaehdotusvaiheen kaavaselostuksen ja OAS:n osallisiin.

1.4 Keski-Suomen ELY

Ratkaisija Manerus Eero, esittelijä Raekallio Mari, 12.5.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta. Keski-Suomen ELY-keskus lausuu seuraavaa:

Maisema

Hallakallion tuulivoimahanke rajautuu eteläosastaan Keski-Suomen maakuntarajaan. Hankkeen lähi- kaukovaikutusalue kattaa laajan alueen Pihtiputaan kunnan pohjoisosassa. Hallakallion tuulivoimahanke YVA-menettelyssä tutkittiin vaihtoehtoja VE1 (27 tv) ja VE2 (23 tv).

Kaavaluonnos on laadittu YVA:n vaihtoehdon VE2 mukaisena, jossa neljä voimalaa on poistettu hankealueen pohjoisosasta. Kaavan liitteenä ei ole erillistä maisemaselvitystä. Kaavaselvityksessä on referoitu YVA-selvityksen hankkeen vaikutusalueen nykytilan kuvausta ja maisemavaikutusten arviointia.

Hankealue sijoittuu maisemarakenteessa selännealueelle ja vaihettumisvyöhykkeelle. Hankkeen lähi- ja väli-vaikutusalueilla maastollisesti alavimmat laaksoalueet sijoittuvat Pihtiputaalle. Maisemavaikutusten arviointi on laadittu vaikutuskohteittain: maiseman arvoalueet ja arvokohteet, asutusmaisemat, luonnonmaisemat, virkistyskohteet ja -alueet. Maisemaan kohdistuvaa muutosta on havainnollistettu näkymäalueanalyysillä ja havainnekuvilla.

Perinnemaisemista (perinnebiotoopeista) on maiseman nykytilan kuvauksessa huomioitu ainoastaan vähintään maakunnallisesti arvokkaat kohteet. Myös paikallisesti arvokkaat perinnemaisemat tulisi huomioida. Vaikutusten arviointiin ei sisälly perinnemaisemakohteita, arviointeja tulisi täydentää tältä osin.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion hankealueelle tai sen välittömään lähiympäristöön ei sijoitu tiedossa olevien aineistojen perusteella paikallisesti arvokkaita perinnemaisemakohteita, joten hankkeen toteuttamisella ei lähtökohtaisesti ole suoria vaikutuksia paikallisesti arvokkaisiin perinnemaisemiin.

Paikallisista perinnemaisemista ei ole olemassa yhtenäisiä paikkatietoaineistoja ja niiden selvittäminen kattavasti ja ajantasaisesti laajemmalla alueella on työlästä, sillä se edellyttäisi todennäköisesti myös maastokartoituksia, koska inventointien aineistot voivat olla vanhoja eikä inventointeja välttämättä ole. Koska YVA:ssa keskitytään merkittävien vaikutusten selvittämiseen ja sama koskee myös kaavatyötä (AKL 9 §), ei paikallisen perinnemaisemien osalta nähdä tarvetta laatia lisäselvityksiä jo tehtyjä tarkasteluja laajemmin.

Pimeänaikaisia vaikutuksia (lentoestevalot) ei ole havainnollistettu Keski-Suomen/ Pihtiputaan puolella. Kaavaselvityksessä tulisi arvioida hämärän ja pimeänaikaisia vaikutuksia/ yhteisvaikutuksia osana maisemavaikutuksen merkittävyyden arviointia myös Pihtiputaan puolella, erityisesti maisemaltaan herkillä alueilla.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Aiemmat valmisteluvaiheen havainnekuvat on päivitetty vastaamaan kaavaehdotusvaiheen layoutia ja voimakorkeutta. Pihtiputaan Kortteisentieltä on laadittu uusi pimeänaikainen havainnekuva.

Maisemavaikutuksen merkittävyys on esitetty kokonaisarviona vaikutuskohteen herkkyydestä ja aiheutuvan muutoksen suuruudesta. Merkittävyydeltään suuria kielteisiä maisemavaikutuksia kohdistuu Pihtiputaan pika-asutusmaisemat -valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (VAMA) Kortteisen osa-alueelle sekä lähivaikutusalueen (2-8 km) avointen maisemien asuinympäristöihin (mm. Raudanjärvi, Elämänjärven ranta-alueet). Pihtiputaan pika-asutusmaisemat (VAMA) Ylä-Liitonjoen ja Kärväskylän osa-alueille ja Muurasjärven kulttuurimaisemat -VAMA-alueelle aiheutuvat maisemavaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi kielteisiksi.

Maisemayhteisvaikutukset, eritoten niiden ympäröivien tuulivoimahankkeiden kanssa, joiden lähivaikutusalueet limittyvät Hallakallion hankkeen lähivaikutusalueen (< 8 km) kanssa, kohdistuvat ja korostavat maisemavaikutuksia samoille alueille kuin minne niitä kohdistuu yksin Hallakallion hankkeesta. Valtakunnallisesti arvokkaiden pika-asutusmaisemien (Kortteinen ja Ylä-Liitonjoki) alueille kohdistuvien maisemayhteisvaikutusten (Hallakallion, Leppäkankaan, Leppämaen ja Uusimon tv-hankkeet) merkittävyys on arvioitu suureksi kielteiseksi. Vaikutusten arvioinnin mukaan avoimille peltoalueille näkyy useista eri suunnista eri etäisyyksillä olevia tuulivoimaloita ja maiseman luonne muuttuu nykyisestä. Useat eri suunnista näkyvät tuulivoimalat tuovat horisonttiin uuden modernin maamerkin ja muuttavat historiallista rakennettua

kulttuuriympäristöä käsittävän maisema-alueen luonnetta energiantuotantomaiseman suuntaan. Maisemayhteisvaikutuksen merkittävyys järviolueilla, Elämäjärvellä, Saanijärvellä, Alvajärvellä ja Muurasjärvellä on arvioitu niin ikään suureksi kielteiseksi.

Arvokohteisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta oleellista on tunnistaa, mihin alueen tai kohteen arvot perustuvat ja minkälaisia muutoksia se kestää ja minkälaisia ei, jotta sen arvot voivat säilyä (YM 2024). Sekä Hallakallion hankkeesta yksin että yhteisvaikutusten kautta aiheutuva maisemavaikutuksen merkittävyys Pihtiputaan pika-asutusalueille (VAMA) on arvioitu suureksi kielteiseksi. ELY-keskus katsoo, että vaikka voimalat eivät vaikuta suoraan VAMA-alueiden viljelyalueiden säilymiseen, tuulivoimarakentaminen vaikuttaa alueiden luonteeseen, mitataavaan, maisemakuvaan ja historialliseen jatkumoon. Muutoksen myötä maiseman luonne ja mittasuhteet muuttuvat voimakkaasti; kontrasti sodanjälkeen syntyneen pientila-asutuksen ja teknologista tuotantomaisemaa edustavien massiivisten tuulivoimaloiden välillä on suuri. Voimalat alistavat maiseman muita elementtejä tuulivoimaloihin nähden ja etenkin hankkeen lähi- ja välialueilla maiseman perinteinen luonne voi häiriintyä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutustenarvioinnin tulisi ottaa kantaa maiseman sietokykyyn, miten paljon maisema voi muuttua menettämättä arvoja ja ominaispiirteitään. Voiko maiseman sietokyky, erityisesti tarkastelukohteena VAMA-alueet, mahdollisesti ylittyä? Kaavaselostuksen tulisi vastata myös siihen, miten tuulivoimarakentamisen vaikutukset kohdistuvat VAMA-alueiden arvotusperusteisiin. Voiko suuri kielteinen maisemavaikutus/ maisemayhteisvaikutus tarkoittaa sitä, että maiseman sietokyky ylittyy ja VAMA-arvot voidaan menettää?

VAMA-alueisiin kohdistuvat suuret kielteiset vaikutukset on syytä huomioida tarkasteltaessa osayleiskaavaratkaisun suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvojen turvaamisesta huolehditaan). Kaavaselostuksessa on myös tarpeen arvioida miten suuria kielteisiä maisemavaikutuksia aiheuttavat tuulivoimalat sopeutuvat kaavaratkaisussa maisemaan ja ympäristöön, kuten tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan erityiset sisältövaatimukset (Alueidenkäyttölaki 77b§) edellyttävät. Selvitysten ja vaikutustenarviointien tulee ohjata kaavasuunnittelua niin, että hankkeen suuria kielteisiä maisemavaikutuksia voidaan lieventää tai ehkäistä.

Kaavaselostuksessa todetaan, että maisemavaikutuksia on lievennetty kaavan valmisteluvaiheessa valitsemalla kaavatyön pohjaksi YVA:n vaihtoehtoista tuulivoimaloiden lukumäärältään pienempi VE2. Ely-keskus huomauttaa, että VE2 voimaloiden määrää on vähennetty hankealueen pohjoisosassa, joten sen ei voida katsoa lieventävän Keski-Suomen/ Pihtiputaan puolelle aiheutuvia maisemavaikutuksia. VE1 ja VE2 näkymäalueanalyysit eivät eroa toisistaan Keski-Suomen puolelle aiheutuvien vaikutusten osalta.

Maisemavaikutusten osalta kaavassa tulisi tutkia todellisia vaikutusten ehkäisy- ja lieventämiskeinoja. Tuulivoimahankkeissa maisemavaikutuksia voidaan lieventää tehokkaimmin voimaloiden määrään, korkeuteen ja sijoitteluun vaikuttamalla. Etenkin merkittäväksi arvioituja maisemavaikutuksia tulee pyrkiä kaikin keinoin lieventämään.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin mikä on selkeä lievennystoimi maisemavaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä lieventää maisemavaikutuksia hieman lännen suuntaan Muurasjärven kulttuurimaisema-alueelle sekä myös lähimmälle etelän suunnassa olevalle Pihtiputaan pika-asutusmaiseman Kortteisen osa-alueelle.

Vaikka edellä kuvatut lieventämistoimet eivät ole muuttaneet maisemavaikutusten ristiintaulukoinnin tulosta (vaikutuksen merkittävyys) edelleen käytössä olevasta YVA-arviointikriteeristöä johtuen (herkkyyskriteerit ja vaikutusten suuruuden määrittäminen), on Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu selvästi

*maisemavaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen(kaavaluonnos) kaavaratkaisu.
Ehdotusvaiheen kaavaselostuksen maisemavaikutusarviointia on täydennetty.*

Luonto

Hallakallion suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan Pyhäjärven puolelle, rajautuen maakunnan rajaan. Maakuntarajan tuntumaan ei ole osoitettu suunnitelmissa muuta rakentamista kuin sähköasema sähkönsiirtovaihtoehdossa SVE3. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE3 koskee muiden alueen hankkeiden yhteistyössä suunnittelemaa yhteisjohtoa, jonka ympäristövaikutuksia on tarkasteltu Leppäkankaan hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä. Näin ollen ELY-keskus ei ota tässä kantaa sähkönsiirtovaihtoehdon SVE3 vaikutuksiin. ELY-keskus kuitenkin muistuttaa, että myös Hallakallion kokonaisvaikutuksia arvioidessa on huomioitava mahdollinen SVE3:n toteutuminen.

Kaavan YVA-menettelyn yhteydessä laaditut linnustoselvitykset keskittyivät pääasiassa suunnittelualueelle. Pöllöjen osalta kuuntelupisteitä on kuitenkin ulotettu myös suunnittelualueen ulkopuolelle. Luonnonvarakeskuksen koostejulkaisun (Tolvanen ym. 2023, How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review) mukaan pöllöjen on havaittu tutkimuksissa olevan herkkiä tuulivoiman aiheuttamalle häiriölle. Häiriövaikutuksen on havaittu ulottuvan jopa 5 kilometrin päähän. ELY-keskus pitää siis hyvänä, että tuulivoimalle herkkää lajiryhmää koskeva selvitysalue on ollut hieman suunnittelu- aluetta laajempi. On kuitenkin huomioitava, että selvitysvuosi 2023 oli pöllöjen kannalta varsin huono, joten saatuihin tuloksiin jää epävarmuutta. On siis suositeltavaa tarkastella tarvetta täydennysselvityksille.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirtovaihtoehdoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu puolustusvoimien kielteisen suhtautumisen vuoksi. Hallakallion tuulivoimapuiston sähkönsiirto pyritään toteuttamaan ensisijaisesti Hallakallion eteläpuolelle suunnitteilla olevaan ns. yhteisjohtoon. Yhteisjohto on arvioitu osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Kun hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohdon sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioiden.

Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen ei ole pelkästään yhteisjohdon toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa.

Pöllöjen osalta lisäselvityksille ei katsottu kokonaisharkinnan puitteissa olevan tarvetta.

YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu Natura-arviointi Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinnevan (SAC/SPA, FI0900058) Natura 2000-suojelualueesta. ELY-keskus lausuu tästä erikseen. Lausunto tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Hankkeen YVA-selostuksessa on tiedostettu kyseisen Natura-alueen merkitys metsäpeurojen kesäisenä elinympäristönä. Metsäpeura on ominainen laji Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinnevan Natura-alueelle, ja alueen suojeluperusteita onkin määrä esittää tarkennettaviksi metsäpeuran osalta. Tämän vuoksi ELY-keskus olisi pitänyt metsäpeuran sisällyttämistä Natura-arviointiin perusteltuna. Keski-Suomen puolella on havaintoja mahdollisista pöllöreviireistä, jotka sijoittuvat kaavan vaikutuspiiriin. Hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä on lisäksi tarkkailtu uhanalaista lajia, joka kuuluu myös Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinnevan Natura-alueen (SAC/SPA, FI0900058) suojeluperusteisiin. Kyseisen lajin osalta tarkkailu on painottunut suunnittelualueen pohjoisosiin, jolloin jää huomattavaa epävarmuutta siihen, missä määrin laji liikkuu suunnittelualueen eteläosissa maakuntarajan tuntumassa. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan selvitystä

on syytä täydentää niin, että Suurisuo-Sepänsuo-Paanasenneva-Teerinnevan Natura-alueen suojeluperustelaji on huomioitu asianmukaisesti. ”

Metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu varsin kattavan aineiston pohjalta. Arvioinnissa on huomioitu Luonnonvarakeskuksen tuottamat keskeiset aineistot, minkä lisäksi tietoa on kerätty myös karttatarkastelujen ja maastoselvitysten avulla. ELY-keskus yhtyy selostuksessa esitettyyn näkemykseen, että metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten tarkka arviointi on toistaiseksi haastavaa tutkimustiedon rajallisuuden vuoksi. Lähilajeilla laadittujen tutkimusten valossa metsäpeuran on arvioitu olevan herkkä tuulivoiman aiheuttamalle häiriölle erityisesti vasanhoitoaikanaan, mikä on tiedostettu myös kaavaa koskevilla selvityksissä. Luonnonvarakeskus on tämän vuoksi esittänyt noin viiden kilometrin häiriövyöhykkeen säilyttämistä metsäpeuralle tärkeiden vasanhoitoalueiden ja tuulivoiman välillä, mitä ELY-keskus on pitänyt varovaisuusperiaatteen mukaisesti perusteltuna erityisesti sellaisilla Natura-alueilla, joissa metsäpeura sisältyy suojeluperusteisiin. Voimalapaikat 21, 22 ja 23 sijaitsevat viiden kilometrin säteellä Suurisuon aluekokonaisuudesta. Kaavan jatkosuunnittelussa on suositeltavaa tarkastella vaihtoehtoisia sijainteja kyseisille voimaloille tai näiden poistoa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostuksessa metsäpeura huomioidaan metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä, koska metsäpeura ei toistaiseksi ole suojeluperuste Hallakallion lähialueiden Natura-alueilla. Myös kyseisiä Natura-alueita, niiden merkitystä metsäpeuralle ja niihin kohdistuvia vaikutuksia metsäpeuran osalta on käsitelty ko. arvioinnin yhteydessä. Metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset on arvioitu parhaaseen mahdolliseen saatavilla olevaan tutkimustietoon pohjautuen. Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden määrää hankealueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan. Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu kaavaehdotuksesta, mikä lieventää Suurisuon Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia metsäpeuran osalta. Voimalan T22 etäisyys ko. Natura-alueeseen on 3,7 km ja voimalan T23 etäisyys 4,3 km, ja hankkeen melumallinnuksen perusteella kyseisten tuulivoimaloiden häiriövaikutukset eivät todennäköisesti ulotu Suurisuon Natura-alueelle ainakaan merkittäväällä voimakkuudella.

Vesi

Suurin osa hankealueen vesistä valuu kohti Keski-Suomen ELY-keskuksen tyydyttävään tilaan luokittelemaa Elämäjärveä. Elämäjärven tyydyttävä tila ja se että tilan paranemisesta ei ole merkkejä tuoreemmankaan datan perusteella, nostaa kohteen herkkyyttä kuormitukselle. Vesienhoidon suunnittelussa Elämäjärven on tunnistettu kohdistuvan orgaanisen kuormituksen ihmisperäistä painetta myös metsätaloudesta.

Elämäjärven valuma-alueelle on suunnitteilla useampi tuulivoimahanke. Hankkeiden yhteisvaikutusten osalta on arvioitu, että vaikutukset Elämäjärven muodostuvat vähäiseksi kielteiseksi ja voivat hidastaa hyvän tilan saavuttamista vuoteen 2027.

Hanke ei saa estää vesienhoidon tavoitteiden saavuttamista, eli heikentää vesimuodostumien tilaa nykyisestä eikä estää hyvän tilatavoitteen saavuttamista vuoteen 2027 mennessä, ellei sovelleta poikkeusta (Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) 3a:20c). YVA-selostuksessa on tunnistettu, että tuulivoimahankkeissa tehtävä ojitus on vähäistä ojitusta suurempaa, joten hankkeesta on tehtävä ELY-keskukselle ojitusilmoitus. Selostuksessa on myös esitetty erilaisia lieventämistoimia, joiden myötä pyritään vähentämään hankkeen pintavesivaikutuksia. Lieventämistoimien monipuolinen hyödyntäminen on ehdottoman tärkeää pintavesivaikutusten hillitsemiseksi.

Ely-keskuksella ei ole muuta huomautettavaa kaava-aineistoon.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Yhteisvaikutukset pintavesiin on arvioitu varovaisuusperiaatteen hengessä korkeintaan vähäisiksi kielteisiksi ilman lieventämistoimenpiteitä. Koska hankkeen

*rakentamisvaiheessa tehdään vähäistä huomattavampaa ojitusta, tulee hankevas-
taavan tehdä viranomaiselle (LVV) ojitusilmoitus, jonka liitteenä esitetään vesien-
suojeleusuunnitelma ja otetaan kantaa vesiensuojelurakenteisiin. Rakenteilla ja hy-
villä työtavoilla, kuten työmaavesien hyvällä hallinnalla ja toimenpiteiden oikealla
ajoittamisella saadaan vaikutuksia merkittävästi vähennettyä. On myös huomioi-
tava, että Hallakallion hankealueelta virtausmatka on useita kilometrejä. Vaikka
humuksen tiedetään kulkeutuvan lähteeltä kauaksikin, pitoisuus tyyppillisesti laskee
mitä kauempana ollaan sen syntylähteestä. On hyvinkin mahdollista, että kuormi-
tus tältäkin osin käytännössä pidättyy siinä määrin, ettei Elämjärveen saapues-
saan vedenlaatu ole ainakaan järven vedenlaatua huonompaa, jolloin sillä ei ole
lainkaan kielteisiä vaikutuksia. Hankekehityksen tavoite on, ettei kuormituspaineita
pintavesiin lisätä.*

1.5 Oulun museo- ja tiedekeskus, arkeologia Kulttuuriperintötyön johtaja Pasi Kovalainen, Arkeologi Matleena Riutankoski 29.4.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta.

Suunnittelualueella on toteutettu arkeologinen inventointi maastokaudella 2023 (Pyhäjärvi Haa-
pajärvi 2023, Hallakallion tuulivoimapuiston sekä ulkoisen sähkönsiirtolinjauksen Hallakallio-
Pysäysperä arkeologinen inventointi / Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu). Inventoinnin jäl-
keen suunnittelualueelta tunnetaan 14 muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettua kiinteää
muinaisjäännettä ja kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta. Kohteet käyvät ilmi kaavaluonnok-
sesta ja kaavaselostuksen taulukoista 4-7 ja 9-7.

Muinaisjäännökset on merkitty kaavakartalle muinaisjäännöskohdemerkinnällä sm ja sm-osa-
aluetta kuvaavalla pistekatkoviivalla sekä siihen liittyvällä indeksinumerolla. Muinaisjäännöksiä
koskevat kaavamääräykset ovat asianmukaiset. Muinaisjäännökset on myös huomioitu hyvin
kaavan yleismääräyksissä.

Muut kulttuuriperintökohteet on merkitty kaavaan pistekatkoviivalla s ja siihen liittyvällä indek-
sinumerolla. Muuta kulttuuriperintökohdetta koskeva kaavamääräys suositellaan muutettavaksi
muotoon "Merkinnällä on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita, joiden säilyttä-
mistä suositellaan. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museovi-
ranomaisen kanssa."

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

*Kaavan "muu kulttuuriperintökohde" kaavamääräys on muutettu lausunnossa esite-
tyn mukaiseksi.*

Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet on huomioitu kaavaratkaisussa niin, että muuttuvaa
maankäyttöä ei ole osoitettu muinaisjäännösten alueille. On kuitenkin huomioitava, että kohteet
sm/4, sm/5, sm/11 ja s/1 sijaitsevat hyvin lähellä muuttuvaa maankäyttöä. Esimerkiksi kohde
sm/11 Palokangas kaakko sijaitsee vain noin 130 metrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta.
Tämä muodostaa riskin muinaisjäännöskohteen säilymiselle erityisesti tuulivoimalan rakennus-
vaiheessa, sillä tuulivoimalan kokoamiseen tarvitaan 60 x 70-100 metrin kokoinen maa-ala ja
nosturin kokoamiseen 6 x 200 metrin kokoinen maa-ala. Negatiivisia vaikutuksia voi olla myös
mahdollisilla onnettomuustilanteilla (esim. tuulivoimalan tornin kaatuminen, roottorin tai siiven
irtoaminen) tuulivoimalan kokonaiskorkeuden eli noin 310 metrin päässä sijaitseviin arkeologi-
siin kohteisiin. Nämä asiat tulee ottaa huomioon tuulivoimalan sijoittelussa määritetyllä tv-alu-
eella sekä nostokentän suunnittelussa. Myös muut edellä mainitut kohteet tulee ottaa erityisen
tarkasti huomioon rakentamisen aikana, jotta niihin ei kohdistu vahinkoja. Asia on myös huomi-
oitu kaavaselostuksen luvussa 9.8.2.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

*Merkitään tiedoksi. Kaavaluonnosvaiheen jälkeen kaava-aluetta on supistettu, jol-
loin kaavaluonnosvaiheen kohde sm/3 Kivimäki etelä (1000051718) jäi kaava-*

alueen ulkopuolelle. Muutoksen myötä kaavaehdotukseen kohteiden numerointi muuttui niin, että museon lausunnossa tarkoitetaan seuraavia kohteita:

- *sm/3 Pöyrynkangas (kaavaluonnoksessa sm/4)*
- *sm/4 Mämmykumpu (kaavaluonnoksessa sm/5)*
- *sm/10 Palokangas kaakko (kaavaluonnoksessa sm/11)*
- *s/1 Ukonkangas (kaavaluonnoksessa s/1)*

Tuulivoimalan T16 läheisyydessä sijaitsevan muinaismuistokohteen Palokangas kaakko sm/10 säilymisen turvaamiseksi tv-1 rakentamisalueen rajausta on supistettu hieman suhteessa muinaismuistoon. Kaavaluonnosvaiheen jälkeen kaavaa on muutettu myös niin, että kaava-alueen pohjoisosissa olleet EN-1 alueet ja niihin liittyneet tieyhteydet on poistettu. Muutos edesauttaa kohteiden sm/3 ja s/1 säilymisedellytysten turvaamisessa. Kohteet sm/3 ja sm/4 sekä s/1 sijoittuvat edelleen kuitenkin sellaisten olevien teiden yhteyteen, joiden mahdollisissa parantamistomissa kohteet on huomioitava. Tästä on huomautettu kaavan yleismääräyksessä määrämällä suojeltava kohde merkittäväksi maastoon.

Suunnittelualueen arkeologinen kulttuuriperintö on esitelty kaavaselostuksen luvussa 4.7 niin taulukkona kuin karttaesityksenä. Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on tuotu esille luvussa 9.8. Museo arvioi, että arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu kaavaselostuksessa hyvin.

Kaavaselostuksen luvussa 10.1.11 kuvaillaan muinaismuistolain mukaista poikkeamislupaa. Kyseessä on kuitenkin kajoamislupa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostuksen kohtaa 10.1.11 on tarkennettu lausunnon perusteella.

Museo haluaa myös painottaa, että muinaisjäännökset ovat Muinaismuistolain 1§:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14§:n mukaan työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaiselle.

Oulun museo- ja tiedekeskuksella ei ole muuta huomautettavaa Hallakallion osayleiskaavan luonnoksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

**1.6 Oulun museo- ja tiedekeskus, rakennettu kulttuuriympäristö
Kulttuuriperintötyön johtaja Pasi Kovalainen, Rakennustutkija Sari Alajoki
17.4.2025**

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta.

Kaavaselostuksessa on tunnistettu muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta kaava-alueen vaikutusalueella olevat arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun ympäristön alueet ja kohteet. Lähin maakunnallisesti arvokas maisema-alue, Pyhäjärven kulttuurimaisema Pohjois-Pohjanmaan maakunnan puolella sijaitsee noin 2 km päässä voimala-alueesta ja siihen kohdistuu suurimmat maisemavaikutukset Pohjois-Pohjanmaan puolella. Kaavaselostuksen taulukoinnista puuttuvat seuraavat maakunnallisesti arvokkaat kohteet: Kontiolan viereinen Mäkipelto ja Pitäjänmäen tervahytin viereinen entinen kelirikkoajan hautausmaa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kohteet Mäkipelto ja entinen Pitäjänmäen kelirikkoajan hautausmaa on lisätty ehdotusvaiheen kaavaselostukseen maakunnalliset arvot, osa 2/2 karttaan sekä siihen liittyvään taulukointiin.

Osayleiskaavan kaavaratkaisu on tällä hetkellä (kaavaluonnosvaihe) voimassa olevien Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen vastainen, sillä Hallakallion alueelle ei ole osoitettu seudullisesti

merkittävää tuulivoimaa-alueita. Vireillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaa-alueita, sen 1. ehdotuksessa (9.9.2024) Hallakallion hankealueelle on osoitettu seudullisen tuulivoimapaiston alue tv-1/528, jonka laajuus on jonkin verran suppeampi kuin Hallakallion osayleiskaava-alueen laajuus. Hallakallion tuulivoimapaiston osayleiskaavan on arvioitu aiheuttavan pysyviä vaikutuksia mm. maisemalle ja linnustolle. Vaikutukset arvioitiin suureksi kielteiseksi erityisesti Pyhäjärven kulttuurimaisema-alueen osalta sekä kaava-alueen lähiympäristössä 2-8 km etäisyydellä, esim. ranta-alueilla Selkäinjärvellä, Raudanjärvellä, Elämäjärvellä sekä Pyhäjärven Kätkyntiemen ja Hiidenniemen länsirannoilla ja Hiidenkylän avoimilla peltomaisemilla.

Merkittävien maisemavaikutusten vuoksi Oulun museo- ja tiedekeskus suosittelee alueen laajuuden supistamista Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaa-alueita 1. ehdotuksen mukaiseksi. Museolla ei ole muuta huomautettavaa Hallakallion tuulivoimapaiston osayleiskaavan valmisteluaineistosta rakennetun kulttuuriympäristön ja maisema-alueiden osalta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin mikä on selkeä lievennystoimi maisemavaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan: Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu, mikä lieventää maisemavaikutuksia hieman lännen suuntaan ja osin etelään. Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu vastaa maakuntaavan yleispiirteisyys huomioiden voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaa-alueita tv-1 alueen rajausta.

1.7 Keski-Suomen museo

Museotoimenjohtaja Hanna-Kaisa Melaranta, intendentti Saija Silen, arkeologi Noora Hemminki 5.5.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta. Pyhäjärven naapurikunta Pihtipudas kuuluu Keski-Suomen aluevastuumuseon alueeseen. Keski-Suomen museo arvioi lausunnossaan hankkeen vaikutuksia rakennettuun ja arkeologiseen kulttuuriperintöön Pihtiputaan osalta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museo toteaa, että hankkeessa teetetty arkeologinen inventointi on tapahtunut ilmeisesti kokonaan Pyhäjärven puolella, ja suurin osa hankealueella olevista kohteista on Pyhäjärvellä, kolme arkeologista kohdetta (kiinteät muinaisjäännökset Elämäjärvi Rajalampi 100002121, Turkkiräme 1000051834, Turkkiräme 2 1000051833) ovat kunnanrajalla Pihtiputaan puolella. Inventoinnin tekijä tulisi mainita tekstissä ja raportin tiedot tulisi kirjoittaa hankkeessa tehtyjen selvitysten listaukseen, ei viitata pelkkään liitteeseen B21. Sivulla 142 todetaan ”Alueelle laadittu arkeologinen inventointi ei kattanut koko suunnittelualueita, joten mikäli alueella suunnitellaan maa-ainesten ottoa tai läjitystä, on inventointeja täydennettävä tarpeen mukaan ennen toimenpiteitä”. Keski-Suomen museo pitää hyvänä, että mahdollinen lisäinventoinnin tarve on tiedostettu, ja huomauttaa, että lisäinventointitarpeesta ja inventoinnin riittävydestä tulee pyytää aluevastuumuseon lausunto, Pihtiputaan ja Pyhäjärven rajan ylittävältä osalta Keski-Suomen museolta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostukseen on lisätty kohtaan 4.6 (Arkeologinen kulttuuriperintö) tieto arkeologisen inventoinnin nimestä ja laatijasta. Ko. inventointi on toimitettu myös Keski-Suomen museolle lausuntoa varten. Kaavaselostuksen vaikutusarvioon arkeologian osalta on lisätty maininta lisäselvitystarpeesta, mikäli kaava-alueella suunnitellaan maa-ainesten ottoa tai läjityksiä.

Kaavaselostuksen sivulla 38 muotoilua ”niihin [muinaisjäännöksiin] kajoaminen on kielletty ilman lain mukaista lupaa” olisi hyvä selkeyttää viitauksella muinaismuistolakiin (295/1963) 11 §. Kajoamisen ehtona on Museoviraston myöntämä kajoamislupa. Kuva 4-22 on vaikeaselkoinen, koska arkeologisia kohteita esitetään seitsemällä eri symbolilla, kaksi riittää eli kiinteä

muinaisjäännös ja muu kulttuuriperintökohde. Kohteiden erottelu aikaisemmin tunnettuihin ja hankkeessa teetetyssä inventoinnissa löydettyihin on kyllä muutoin tärkeä tieto, se tulee siirtää karttakuvasta selostukseen tekstimuodossa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostuksen kohdan 4.6 (Arkeologinen kulttuuriperintö) tekstiä on täydennetty viittauksella muinaismuistolain 11 §:ään. Kaavaselostuksen kuva 4-22 on päivitetty lausunnossa esitetyn mukaisesti.

Kaavamääräys, joka liittyy muu kulttuuriperintökohde -merkintään pyydetään muutettavaksi. Ehdotettu kaavamääräys "Kohteen historiallisten rakenteiden ja kerrostumien poistaminen on sallittua vain erityisestä syystä ja riittävän dokumentoinnin jälkeen. Aluetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaista." on ongelmallinen, erityinen syy ja riittävä dokumentointi jäävät määrittelemättä. Keski-Suomen museo kehottaa muuttamaan kaavamääräyksen Museoviraston suosittelemaan muotoon täydentämällä sulkeisiin asianmukaiset tiedot "Muu kulttuuriperintökohde (kohteen määrittely, esim. tervahauta): Alueella olevat historialliset - esim. asutus-, elinkeino- ja sotahistorialliset - rakenteet on säilytettävä. Suuremmista kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon (museon nimi) kanssa". Kaavamääräys tulee päivittää myös sivulle 140.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

"Muu kulttuuriperintökohde" tekstimääräystä on muokattu Pohjois-Pohjanmaan museon kaavaluonnoksesta antaman lausunnon mukaiseksi (ks. kohta 1.5). Muutos on korjattu myös ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.

Vaikutusten arvioinnin osalta Keski-Suomen museo huomauttaa, että s. 140, 142 väite siitä, että arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet ovat "usein pienialaisia" ei pidä lainkaan paikkaansa. Jos tarkoitetaan juuri tämän hankkeen vaikutusalueella olevia kohteita, asia tulee ilmaista selkeämmin. Taulukosta 9-7 puuttuu Pihtiputaan kohteet. Kaavaselostuksen kuvasta 4-22 käy ilmi, että eteläisin sähköasema sijaitsee aivan muinaisjäännösten välittömässä läheisyydessä, mutta vaikutuksen arvioinnista ja kaavakartalta nämä tiedot on jätetty pois. Kohteet tulee ottaa mukaan vaikutusten arviointiin ja merkitä ne kaavakartalle. Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön tulee arvioida aivan samoin perustein kuin muitakin vaikutuksia. Vaikutukset tulee arvioida yksilöllisesti kuhunkin hankealueella olevaan kohteeseen. Etäisyys kohteen ja voimalan, voimajohdon tien tai sähköaseman välillä ei ole vaikutusten arvioinniksi riittävä. Arvioinnissa tulee kuvata, millaisia konkreettisia vaikutuksia kohteelle aiheutuu, ja mistä ne aiheutuvat, ja eri toteutusvaihtoehtoja tulee vertailla näiden osalta. Vaikutukset tulee arvioida myös voimaloiden toiminnan ja purkamisen ajalta. Tämä tarkoittaa esim. huoltotöitä ja maan muokkauksen vaikutuksia voimaloita purkaessa. Näitä ei ole arvioitu lainkaan, ne on mainittu huomioitavina asioina. Myös yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa tulee arvioida.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaselostuksen vaikutusarviointia on tarkennettu tarpeellisilta osin, huomioiden myös Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto. Taulukkoa 9-7 on täydennetty kaava-alueen ulkopuolisten lähimpien arkeologisten kohteiden osalta. Kaavaselostuksessa vaikutuksia tulee arvioida vain suhteessa kaavan sisältöön, ei YVA:n kaikkiin vaihtoehtoihin.

Keski-Suomen museo huomauttaa kaavakartasta, että siihen on merkitty vain yksi Pihtiputaan kohteista. Kaksi muuta kohdetta tulee myös merkitä kaavakarttaan. Kiinteiden muinaisjäännösten nimet ja tunnukset tulee lisätä kaavakarttaan.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion osayleiskaavassa voidaan osoittaa vain kaava-alueella olevat kohteet. Muinaismuisto sm/1 (Elämäjärvi Rajalampi / 1000002121) sijoittuu aivan Pyhäjärven ja Pihtiputaan kuntarajalle, jonka vuoksi se on osoitettu kaavassa. Pihtiputaan

kunnan puolella olevia kohteita ei voida merkintä Pyhäjärven kaupungin puolella sijaitsevaan Hallakallion osayleiskaavaan.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Keski-Suomen museo toteaa, että hankealueen sijoituksessa naapurimaakunnan puolelle ei Keski-Suomen rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sijoitu hankerajauksen alueelle. Sen sijaan, kuten arkeologian osalta, Keski-Suomen museo muistuttaa ympäristövaikutuksien arvioinnissa kiinnitettävän huomiota myös rakennetun kulttuuriympäristön muuttuviin ominaispiirteisiin sekä muutokseen alueen identiteetissä. Maisema-vaikutuksiin maaseutumaiseman muuttuessa tuulivoimateollisuuden maisemaksi tulee kiinnittää huomiota monitasoisesti. Hankealueen vaikutukset ovat maisemallisesti huomattavat erityisesti yhteisvaikutuksina koko seutukunnan muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Rakennetun kulttuuriympäristön tietoa-aineiston osalta Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa lausunnolla olevaan aineistoon.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaluonnosvaiheen jälkeen kaavaa on muutettu mm. poistamalla voimala T21 ja vähentämällä voimaloiden enimmäiskorkeutta 310 metristä 300 metriin. Muutokset vähentävät kaavasta aiheutuvia maisemavaikutuksia. Kaavaselostuksen vaikutusarviointia on tarkennettu tarvittavilta osin.

1.8 Metsähallitus

Asiointijohtaja Mikael Nordström 13.5.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavatyöstä. Metsähallitus on tutustunut osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistoon ja lausuu asiasta seuraavaa:

Vaikutukset Natura-alueisiin

Hankkeen vaikutuksista Natura-alueisiin on laadittu luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi koskien Suurisuo – Sepänsuo – Paanasenneva – Teerinevan (FI0900058 SAC/SPA) ja Iso Karsikkonevan (FI1002003 SAC) Natura 2000 -alueita. Metsähallitus on lausunut Hallakallion tuulivoimahankkeen vaikutuksista Natura-alueisiin yksityiskohtaisemmin erillisessä lausunnossa, joka toimitetaan Pyhäjärven kaupungille viranomaiskäyttöön.

Vaikutukset salassa pidettävään petolintuun

Hankealueen läheltä tunnetaan salassa pidettävän petolintulajin reviierejä. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista lajiin erillisessä lausuntoliitteessä. Liite toimitetaan viranomaiskäyttöön. Metsähallitus toteaa lisäksi, että alueen petolintureviirien turvaaminen tukee samalla muidenkin alueella esiintyvien, ihmistoimintaa välttelevien lajien säilymistä. Natura-arvioinnista ja osayleiskaavan vaikutuksista salassa pidettävään petolintuun annetut lausunnot tulee huomioida kaavaehdotuksen valmistelussa

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Lausunnossa esiintuodut vain viranomaiskäyttöön tarkoitetut lausunnot on huomioitu kaavaehdotuksen työstössä.

Vaikutukset metsäpeuraan

Laadukkaan ja häiriöttömän kesäaikaisen metsäpeuran elinympäristön määrä on Suomenselän metsäpeurakannan alueella aktiivisen maankäytön (mm. maa- ja metsätalous, turvetuotanto, tuulivoima, tiestö) takia huomattavasti rajoittunut. Parhaat elinympäristöt sijaitsevat Natura-alueilla ja muilla luonnonsuojelualueilla, joiden pienen määrän ja pienen koon vuoksi metsäpeurat joutuvat metsämaisemaa lajityypilliseen tapaansa laajasti käyttäessään hyödyntämään myös heikompilaatuisia elinympäristöjä.

Tällä on vaikutuksia populaation elinkykyyn ja levittäytymismahdollisuuksiin. Metsähallitus yhtyy Hallakallion hankkeessa tehdyn metsäpeuraselvityksen johtopäätökseen, että hanke saattaa vähentää metsäpeuran esiintyvyyttä ja lisääntymismenestystä alueella häiriö- ja estevaikutusten takia ja myös lisätä metsäpeuran elinympäristöjen pirstoutumista ja vaikuttaa laidunalueiden käytettävyyteen häiriön takia hankealueella ja sen läheisyydessä.

Metsäpeuraselvityksen mukaan hankkeen mahdolliset vaikutukset kohdistuisivat kuitenkin vain pieneen osaan metsäpeurapopulaation koko levinneisyysaluetta. Metsähallitus huomauttaa, että selvityksessä toisaalta todetaan, että metsäpeurakannan elpymistä alueellisesta sukupuutosta Suomessa 1900-luvulla rajoittaa merkittävimmin laajojen, lajille sopivien koskemattomien alueiden häviäminen ja elinympäristöjen rakenteen muuttuminen. Metsähallitus yhtyy selostuksen huomioon, että metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia tulisikin tarkastella edellä mainittu huomioiden. Metsähallitus huomauttaakin, että Hallakallion ympäristössä on useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, joista lähimmät ovat Moskuankangas, Uusimo, Leppämäki ja Itämäki. Vaikka ympäristön tuulivoimahankkeiden väliin jää joitain kilometrejä, ovat väliin jääneet alueet jo nyt ihmistoiminnan pirstomia ja tulevat pirstoutumaan entisestään tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtolinjoilla. Toteutuessaan ne vaikuttaisivat isoon osaan metsäpeurapopulaation levinneisyysaluetta. Tolvasen ym. (2025) mukaan metsäpeuran siirtymäetäisyydet tuulivoimaloista ovat todennäköisesti enemmän kuin viisi kilometriä.

Metsäpeuran säilymisen ja kannankehityksen tärkeänä suojelukeinona ovat Natura 2000 -alueet. Metsäpeura ei kuulu Iso Karsikkonevan tai Suurisuon Natura-alueiden suojeluperusteisiin, mutta metsäpeuraa on ehdotettu molempien Natura-alueiden suojeluperusteeksi. Maankäytön negatiivisia vaikutuksia tulee pyrkiä ehkäisemään etenkin sellaisilla Natura-alueilla, jotka ovat todennetusti tärkeitä elinympäristöjä metsäpeuralle.

Maastohavainnot, Luonnonvarakeskuksen GPS-pannoittamien metsäpeurojen liikkeet ja metsäpeuran kesäelinympäristömalli osoittavat Ison Karsikkonevan ja Suurisuon lähiympäristöjen olevan laadukasta metsäpeuran kesäaikaista vasonta- ja vasanhoitoajan elinympäristöä, jota laji hyödyntää. Koska laadukkaan metsäpeuran kesäelinympäristön määrä on seudulla rajallinen, korostuu etenkin Ison Karsikkonevan ja sen lähiympäristön merkitys siksi, että se on osa kesäelinympäristöjen jatkumoa Keski-Pohjanmaalta Pohjois-Pohjanmaan parhaille alueille Pyhännän, Siikalatvan ja Kestilän seuduilla.

Kaikki Hallakallion voimalapaikat sijoittuvat alle viiden kilometrin etäisyydelle Iso Karsikkonevan ja Suurisuon ympäristöineen muodostamista metsäpeuralle merkittävistä kesälaidun- ja vasonta-alueista. Vasonta-ajan on todettu olevan herkin vaihe metsäpeuran vuodenvierrossa, sillä voimaloiden turbiinien aiheuttama melu häiritsee vasojen ja vaadinten yhteydenpitoa, ja näin heikentää kykyä havaita petoja. Tuulivoimarakentamisen vaikutukset ulottuvat kilometrien etäisyydelle voimaloista, jonka vuoksi toiminnallisen elinympäristön määrä vähenee merkittävästi. Metsähallituksen näkemyksen mukaan Hallakallion molemmista hankevaihtoehdoista aiheutuisi kielteisiä vaikutuksia metsäpeuralle, mutta vaihtoehdon VE1 vaikutukset ovat kielteisemmät.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Jo luonnosvaiheessa Hallakallion YVA-vaihtoehdoista kaavatyön pohjaksi valittiin tuulivoimalamitoitukseltaan vähäisempi vaihtoehto VE2, jotta vaikutukset mm. metsäpeuraan olisivat vähäisemmät.

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden määrää hankealueella on edelleen vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan. Luonnosvaiheen läntisin voimala T21 on poistettu kaavaehdotuksesta, mikä lieventää Suurisuon Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia metsäpeuran osalta.

1.9 Luonnonvarakeskus LUKE

Johtaja, Luonnonvarat Sirpa Thessler 2.5.2025

Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta. Luonnonvarakeskus lausuu hankkeen YVA-selostuksesta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE: Merkitään tiedoksi.

1.10 Ympäristöterveydensuojeluviranomainen Haapajärven ympäristölautakunta / Ympäristötarkastaja terveydensuojelu Tanja Lamberg 2.5.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavasta. Haapajärven kaupungin ympäristölautakunta, joka toimii Haapajärven, Kärämäen, Pyhäjärven ja Reisjärven kunnan ympäristöterveydensuojeluviranomaisena on delegoinut 18.12.2024 (§ 69) toimivallan lausuntojen antamisesta alaisilleen viranhaltijoille.

Kaavaselostuksen mukaan Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavaratkaisun lähtökohtana on YVA-vaihtoehtoista tuulivoimaloiden määrän suhteen suppeampi, eli vaihtoehto VE2. Afry Finland Oy:n laatima Hallakallion tuulivoimapuiston melu- ja väikeselvitys, VE2 on päivätty 17.6.202. Raportin mukaan melumallinnuksessa Hallakallion voimaloille on käytetty napakorkeutta 217,5 m, kokonaiskorkeutta 310 m ja tuulivoimalatyyppiin V162 7.2 MW (with serrated trailing edges) taajuusjakamaa äänitehotasolla 107,5 dB(A) (tuulivoimalavalmistajan ilmoittama maksimiäänitehotaso 105,5 dB(A) + varmuusarvo 2 dB(A)). Välkemallinnuksissa Hallakallion voimaloille on käytetty napakorkeutta 217,5 m ja roottorin halkaisijaa 185 m. Näin ollen voimaloiden kokonaiskorkeus on 310 m.

Mallinnusten perusteella melutasot alueen loma- ja asuinrakennusten kohdilla jäävät alle valtioneuvoston ohjearvojen. Myös matalataajuisen melun tasot pysyvät kaikkien rakennusten kohdalla asumisterveysasetuksessa asetettujen arvojen alapuolella. Tuulivoimaloiden välkevaikutukselle ei ole Suomessa määritelty ohjearvoja, ja ympäristöministeriö suosittelee käyttämään muiden maiden ohjearvoja. Mallinnusten mukaan todennäköinen vuotuinen välkevaikutus jää alle Ruotsin 8 tunnin ohjearvon kaikkien asuin- ja lomarakennusten kohdilla.

Melumallinnus on toteutettu myös yhteisvaikutusten osalta lähimpien tuulivoimahankkeiden kanssa. Mallinnuksessa huomioitiin Hallakallion tuulivoimaloiden lisäksi Itämäen, Leppäkan-kaan, Leppämäen, Moskuankankaan, Murtomäki 2:en ja Uusimon tuulivoimahankkeet sekä ole- massa oleva tuulivoimapuisto Murtomäki. Raportin mukaan melun yhteisvaikutusmallinnusten perusteella melutasot alueen loma- ja asuinrakennusten kohdilla jäävät alle valtioneuvoston oh- jearvojen. Myös matalataajuisen melun tasot pysyvät kaikkien rakennusten kohdalla asumister- veysasetuksessa asetettujen arvojen alapuolella.

Terveydensuojelulain mukaan elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestet- tävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikut- tavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä (omavalvonta). Toimintaa on harjoitettava siten, että ter- veyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueelle. Mahdollista vaikutusalueella olevista talousvesikai- voista ei ole mainintaa. Suunnittelualueen sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta asiaa tarkastellaan YVA-selostuksesta annettavan lausunnon yhteydessä.

Pyhäjärven Hallakallion tuulivoimaosayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on lueteltu kaavaprosessin osallisia. Listauksesta puuttuu mm. Pyhäjärven kaupungin terveyden- suojeluviranomainen, jona toimii Haapajärven kaupungin ympäristölautakunta. Myös Pihtipu- taan terveydensuojeluviranomainen (Pohjoisen Keski-Suomen ympäristölautakunta) on syytä huomioida, koska suunnittelualue sijoittuu kuntarajalle. Lausuntoa on pyydetty myös kaavan ehdotusvaiheessa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Saatavilla olevan tiedon perusteella alueella ei arvioida olevan talousvesikäytössä olevia kaivoja lähimpien asuin ja lomarakennusten sijoituessa suunnittelualueen ulkopuolelle. Asia on kirjattu kaavaselostukseen.

Ehdotusvaiheen kaavaselostuksen ja OAS:in osallislistaa on täydennetty lausunnossa esitetyn mukaisesti Pyhäjärven kaupungin terveydensuojeluviranomaisella sekä Pihtiputaan kunnan terveydensuojeluviranomaisella.

1.11 Pihtiputaan kunta

Kunnanhallitus 5.5.2025 § 104

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavatyöstä. Pihtiputaan kunta antaa Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluaineistosta (kaavaluonnos) seuraavan lausunnon:

Pihtiputaan kunta toteaa kaavaselostukseen liittyen, että osayleiskaavan tavoitteissa on kuvattu erittäin kattavasti eri tason ilmasto- ja energiatavoitteet sekä teemaan liittyvät ohjelmat, strategiat ja suunnitelmat, jotka ovat kaavatyön perusteina.

Selostuksen kohtaan 4.5.5. Erytyislaililla suojellut rakennukset tulisi lisätä rakennussuojelulaililla suojeltu Hiljentymiskirkko (Kortteisen alueen lounaislaidalla), noin 8,4 km etäisyydellä Hallakallion kaava-alueesta. Kohde on sisällytetty kohtaan 4.5.6. Muut kulttuuriympäristön kohteet / mahdolliset paikalliset arvot ja sen kohdenumero on 15.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Museoviraston kulttuuriympäristön palveluikkunan ([Kulttuuriympäristön palveluikkuna](#)) mukaan (tark. 25.5.2026) Pihtiputaalla on vain yksi erityislaililla suojeltu kohde, Pihtiputaan kirkko (kirkkolaki). Pihtiputaan kunta toimitti lausunnosta tarkemmin tiedusteltaessa kuitenkin hiljentymiskappelista tehdyn rakennussuojelua koskevan päätöksen (KESELY/2021/2020), jonka perusteella ehdotusvaiheen kaavaselostusta on päivitetty lausunnossa edellytetyn mukaisesti.

Kaavaselostukseen sisältyviin selvityksiin ja ympäristövaikutusten arviointeihin liittyvät kommentit kunta on antanut Hallakallion tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta antamassaan lausunnossa, joka on toimitettu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle. Tuosta lausunnosta on poimittu tähän jatkeeksi neljä alla olevaa kohtaa, jotka halutaan osoittaa myös Pyhäjärven kaupungille.

Hallakallion tuulivoimahanke sijoittuu Pyhäjärven kaupungin eteläosaan rajautuen etelälaidaltaan Pihtiputaan kunnan rajaan. Hankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon se, etteivät valtioneuvoston asettamat tuulivoiman ulkomelun ohjearvot ylity Pihtiputaan kunnan alueella olevan asutuksen osalta. Pihtiputaan kunta edellyttää, että kaikille Hallakallion tuulivoimahankkeen yli 40dB melualueella sijaitseville kiinteistöille tarjotaan mahdollisuutta maanvuokra- / haittakorvaussopimuksen tekemiseen myös Pihtiputaan kunnan alueella.

Pihtiputaan kunta pitää tärkeänä, että kuntien rajaseudun molemmin puolin sijoittuvien tuulivoimahankkeiden suuria kielteisiä yhteisvaikutuksiin haetaan lievennyskeinoja.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion tuulivoimapuiston voimaloiden meluvaikutukset jäävät selvästi alle valtioneuvoston asetuksen mukaisten ohjearvojen sekä pysyvän asumisen kuin myös loma-asumisen pihapiirien kohdalla. Näin oli jo luonnosvaiheen tuulivoimaloiden osalta ja edelleen myös ehdotusvaiheen layoutin suhteen.

Hanketoimija on sitoutunut tarjoamaan Pihtiputaan kunnan puoleisille, melualueella sijaitseville kiinteistöille ns. tuulenottoalueen sopimusta ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä.

Kaavaluonnosvaiheen jälkeen Hallakallion hankkeessa on tehty useita lieventämistoimia seuraavasti:

- *Tuulivoimala T21 on poistettu, jolloin kaavan sallima voimaloiden enimmäismäärä on vähentynyt 23 voimalasta 22 voimalaan (maisemavaikutusten lieventäminen, ekologisen verkoston laajuus).*

- *Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on madallettu luonnosvaiheen 310 metristä 300 metriin (maisemavaikutusten lieventäminen).*
- *Viiden tuulivoimalan rakentamista koskee erityismääräys (tv-pys), joka edellyttää automaattisen tuulivoimaloiden pysäytysjärjestelmän toteuttamisen ja käyttämisen koko kaava-alueen laajuudelta (maakotkaan kohdistu-
vien yhteisvaikutusten lieventäminen)*

Leppäkankaan tuulivoimahankkeen ja sen yhteydessä laadittavan neljän hankkeen yhteisen 400 kV sähkösiirtolinjan YVA-selostus oli nähtävillä 30.10.- 27.12.2024. Keski-Suomen ELY-keskus on pyytänyt lisäselvityksiä ja täydennyksiä ympäristövaikutusten arviointeihin sekä hankkeen että yhteisen sähkösiirtolinjan osalta. Tämän vaikutus aikatauluun on syytä huomioida myös Hallakallion tuulivoimahankkeessa. Pihtiputaan kunta pitää tärkeänä ja kaikkien osapuolten etuna, että ympäristövaikutusten arviointi ja siihen liittyvät selvitykset laaditaan täydennyspyynnön mukaisesti ja riittävän kattavina ja laadukkaina.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirtovaihtoehdoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu puolustusvoimien kielteisen suhtautumisen vuoksi. Hallakallion tuulivoimaston sähkönsiirto pyritään toteuttamaan ensisijaisesti Hallakallion eteläpuolelle suunnitteilla olevaan yhteisjohtoon. Yhteisjohto on arvioitu osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Kun Leppäkankaan hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohdon sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioden.

Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen ei ole pelkästään yhteisjohdon toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa.

Aluearkkitehti esitteli asiaa klo 17.13-17.24, jonka jälkeen käytiin keskustelua. Lausuntoon tehtiin seuraavat lisäykset:

- Pihtiputaan vireillä olevat tuulivoimakaavat tulee tarkistaa karttoihin.
- Elämäjärven kylän suunnalta tulee laatia havainnollinen kuvasovite tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksista.
- Pihtiputaan kunta pitää alueen eteläosaan, Hongonjoen, Palopuron ja Lapinpuron läheisyyteen, sijoittuvien voimaloiden vaikutusta voimakkaan kielteisenä alueen vesivirtausten, vapaa-ajankäyttöön ja yhteisvaikutuksiin muiden suunnitteilla olevien tuulivoimakaavien kanssa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaavaehdotusvaiheen kaavaselostukseen on täydennetty kaavaehdotustyöstön aikainen tilanne vireillä olevista tuulivoimakaavoista.

Kortteisen peltoalueilta oleva kuvasovite nro 13 vastaa etäisyyksien ja maaston tasaisuuden osalta kutakuinkin tilannetta Elämäjärven etelärannalla, jonka vuoksi uutta kuvasovitetta Elämäjärveltä ei katsottu perustelluksi laatia.

Kaavaluonnosvaiheen jälkeen kaavaehdotuksen työstössä purojen läheisimpien voimaloiden sijainteja on tarkastettu ja voimaloita on siirretty etäämmälle puroista. Kaavaehdotuksen mukaisella kaavaratkaisulla vaikutukset puroihin on arvioitu vähäisestä kielteisestä kohtalaiseen kielteiseen. Lausunnossa mainitut purot sijoittuvat Hallakallion hankealueelle, eikä niihin ei kohdistu yhteisvaikutuksia muista vireillä olevista hankkeista.

1.12 Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos / Pohde Erityisasiantuntija Saila Kauppinen 9.4.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavatyöstä. Pelastusviranomaisen on tutustunut aineistoon ja pyytää huomioimaan tämän lausunnon liitteenä olevan Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen ohjeen tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen.

Pelastuslaitos antaa tarkemmat tuulivoimaloiden riskienhallintaan ja operatiivisiin toimintaedellytyksiin liittyvät lausunnot pyynnöstä rakennuslupavaiheessa.

Lausunnon liitteen oppaassa (*Ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, 23.2.2023*) on mm. seuraavia kaavan laadintaan liittyviä suosituksia:

- *Pelastuslaitoksen toimintamahdollisuudet onnettomuustilanteessa tulee varmistaa suunnittelemalla ja rakentamalla tiestö siten, että se mahdollistaa pelastusajoneuvojen ope-roinnin alueella. Tuulipuiston tulisi olla saavutettavissa vähintään kahdesta suunnasta. Tämä olisi toivottavaa myös yksittäisten tuulivoimaloiden osalta tai ainakin niille johtavat tiet tulisi suunnitella siten, että jokaiselle yksittäiselle voimalalle johtaa oma pistotie. Näin varmistettaisiin, ettei pääsy esty samanaikaisesti useammalle voimalle ja ettei liikenne pääse tukkeutumaan onnettomuustilanteessa.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion tuulivoimapuiston kaava-alueelle on pääsy ajoneuvoliikenteellä useasta suunnasta: Pitäjämäentietä sekä idän että myös lännen suunnalta, sekä lisäksi kaava-alueen eteläpuolelta kahta metsäautotietä pitkin. Pääosalle tuulivoimaloita johtaa oma pistotie, vain muutama voimala on yhteisen pääsytien varrella. Kaavassa huoltotiet on osoitettu ohjeellisina ja niiden sijainti tarkentuu rakennuslupavaiheessa, jolloin palo- ja pelastusnäkökohdat käydään yksityiskohtaisemmin läpi.

- *Pelastuslaitos suosittelee Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston ohjeistuksen mukaisesti teollisen kokoluokan voimaloiden osalta vähintään 600 metrin etäisyyttä asutukseen sekä vaarallisten aineiden laitoksiin ja varastoihin sekä vähintään Liikenneviraston ohjeistuksen mukaista etäisyyttä liikenneväyliin.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavassa on huomioitu riittävät etäisyydet asutukseen, vaarallisten aineiden laitoksiin sekä yleisiin liikenneväyliin.

- *Tuulivoimalan lapoihin kertyvän jään irtoaminen voi aiheuttaa vaaratilanteita, jotka tulee myös huomioida suunnittelussa. Jäätäminen tulisi estää erityisesti liikenneväylien, teollisuusalueiden ja asutuksen lähellä sekä alueilla, joilla on virkistyskäyttöä, asentamalla lapoihin lämmitysjärjestelmä estämään jään muodostuminen. Mikäli lämmitysjärjestelmää ei asenneta, tuulivoimapuiston alueelle on sijoitettava riittävä määrä irtoavasta jäästä vaaroittavia opastauluja, joissa on myös toiminnanharjoittajan yhteystiedot onnettomuusvaarasta ilmoittamisen varalta.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Varotoimenpiteet (lämmitysjärjestelmä versus opastetaulut tai molemmat) voimaloiden lapoihin kertyvän jään huomioimiseksi ratkaistaan rakennuslupavaiheessa.

- *Tuulivoimapuiston alueelle ei tulisi ohjata virkistyskäyttöä. Voimalat tulisi sijoittaa riittävän etäälle mm. ulkoilureiteistä ja alueella mahdollisesti olevista kansalaisia kiinnostavista muinaismuisto-, luonto- ym. kohteista ja niille johtavista kulkureiteistä.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaava-alueelle ei ole kaavamerkinnöillä ohjattu virkistyskäyttöä.

- *Tuulivoimaloiden sijoituksessa olisi hyvä ottaa huomioon myös turvetuotantoalueiden tulipalojen aiheuttama mahdollinen uhka.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole nykyisin turvetuotantoa.

- *Pelastuslaitoksella ei ole mahdollisuuksia sammuttaa korkean tuulivoimalan konehuonepaloa, koska sopivaa kalustoa ei ole ja sammutustyö on liian suuri riski henkilöstölle. Pelastusviranomaisen suosittelee Finanssialan Tuulivoimalan vahingontorjunta -ohjeen mukaisesti kohteen suojaamista automaattisella sammutuslaitteistolla (kohde- tai tilasuojausjärjestelmä) ja että jo kaavamääräyksillä annettaisiin vaatimus tuulivoimaloiden kohdesuojauksesta. Myös tuulivoimapuiston sähkökeskus tulisi hankalan saavutettavuuden takia suojata tilasuojausjärjestelmänä toteutettavalla automaattisella sammutusjärjestelmällä.*

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Automaattisen sammutuslaitteiston rakentamista harkitaan rakennuslupavaiheessa.

1.13 Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Kehitysjohtaja Kari Kerke 2.4.2025

Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys.

Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaanastuneen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE: Merkitään tiedoksi.

1.14 Fingrid Oyj

Maankäyttö ja ympäristö, Yksikön päällikkö Mika Penttilä 24.4.2025

Tuulivoima-alueen liityntäratkaisua tulee tarkentaa vielä yhteistyössä Fingridin kanssa.

Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot.

Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtaja.

Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnot Fingridin kirjaamoon kirjaamo@fingrid.fi. YVA- ja kaava-asioiden yhteyshenkilö Fingridissä on Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirtovaihtoehtoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu puolustusvoimien kielteisen suhtautumisen vuoksi. Hallakallion tuulivoimapuiston sähkönsiirto pyritään toteuttamaan ensisijaisesti Hallakallion eteläpuolelle suunnitteilla olevaan ns. yhteisjohtoon. Yhteisjohto on arvioitu osana Leppäkan-kaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Kun hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohdon sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioiden.

Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen valtakunnanverkkoon ei ole pelkästään yhteisjohdon toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa.

Hanketoimija neuvottelee liityntäratkaisusta jatkossa myös Fingridin kanssa. Hanketoimija pyytää Fingridiltä risteämälausunnon tarvittavilta osin rakennussuunnitelmien edetessä.

1.15 Ilmatieteenlaitos

Säätutka-asiantuntija Annakaisa von Lerber 24.4.2025

Lausunnon alussa on toteavaa tekstiä kaavatyöstä. Ilmatieteen laitos on perehtynyt aineistoon ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten on todettu jo aikaisemmassa lausunnossa 05.04.2023 (99/03.00.02/2023), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Hallakallion tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistoon, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE: Merkitään tiedoksi.

1.16 Suomen Erillisverkot Oy

7.4.2025

Viitaten lausuntopyyntöönne 24.3.2025 koskien Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan valmisteluvaiheen aineistoa. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkkoperaattoripalvelut liiketoimintaan.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE: Merkitään tiedoksi.

1.17 Telia Finland Oyj

Production Desk, Teemu Mustonen 8.4.2025

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole tuulivoimahankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE: Merkitään tiedoksi.

2 MIELIPITEET

2.1 Elämjärven osakaskunta ry 1.5.2025

Hallakallion suunniteltu tuulivoimala-alue on suunnitteilla Elämjärven järven ja siihen laskevien vesistöjen vaikutusalueelle. Kaikki tuulivoimakaavan alueella olevat purot (Palopuro, Hongonjoki, Lapinpuro/Rönkönpuro sekä Välipuro) laskevat suoraan Elämjärveen. Hallakallion suunniteltu tuulipuisto on alle neljän kilometrin etäisyydellä Elämjärvestä. Suunnitellun tuulipuiston alueella on myös muita vesistöjä mm. Pieni Pajulampi, Pajulampi, Rajalampi ja Korpilampi.

Elämjärvi on matala järvi ja järven vedenlaatu on heikentynyt jo vuosien saatossa lähelle tehtyjen metsäojitusten ja turvesoiden takia. Elämjärven osakaskunta on aktiivisesti hoitanut järven kalakantaa istuttamalla mm. siikaa, kuhaa, lohta sekä rapuja. Lisäksi vedenlaatua on pyritty parantamaan järven vedenpintaa nostamalla. Elämjärvi on nykyään tunnettu loistavasta kuhakannastaan. Alueen maa- ja metsätalous sekä ojitukset kuormittavat kuitenkin edelleen jatkuvasti järven vedenlaatua.

YVA-selosteen sivulla 95 kerrotaan näin:

” Hankealueella luokittelemattomia vesistöjä ovat hankealueen pohjoisosaan sijoittuva Järvilampi (yli 2 ha), lounaisosaan sijoittuvat Pajulampi (yli 3 ha) ja Pieni Pajulampi (0,5 ha) sekä virtavesistä hankealueen lounais- ja eteläosaan sijoittuvat Vattupuro, Lapinpuro, Välipuro, Palopuro sekä hankealueen itäosan halki Mämmykummunnevalta alkunsa saava Hongonjoki. Kaikki purot virtaavat pääsääntöisesti luoteesta kaakkoon ja lopulta Elämjärveen (Kuva 12-2). Kasvilisuukselvityksen (Liite 3) kuvan perusteella Hongonjoen vesi on todella tummaa eli erittäin humuspitoista ja tyyppillistä turvemaiden vettä. Hankealueen ulkopuolella sen länsipuolella, mutta hankkeen vaikutusalueella sijaitsee luokittelematon Palolampi (6,5 ha).”

Kuten YVA-selosteessa todetaan, on Hongonjoen vesi jo nykyiselläänkin humuspitoista ja tyyppillistä turvemaan vettä. Hallakallion suunnitellulta tuulivoimala-alueelta kaikki vedet virtaavat lopuksi Elämjärveen, aiheuttaen humuspitoisuuden lisääntymistä. Hallakalliolle rakentaminen ja alueella kaivaminen aiheuttaa hulevesien valumisen Elämjärveen heikentäen sen tilaa ja kalaston elinympäristöä merkittävästi. Elämjärvi on matala ja pieni järvi, jolloin pienikin ravinnekuorma vaikuttaa voimakkaasti sen tilaan. Osakaskunnan vuosikymmenten aikana tekemät järven ja kalaston tilaa parantavat toimenpiteet olisivat tuulivoimahankkeen toteutumisen myötä olleet turhia.

Elämjärven veden heikentymisestä on jo kokemusta. Turvetuotannon ollessa käynnissä Pyynevellä, alueen patoaltaat murtuivat ja ravinne- ja turvekuorma päätyi Peninginjokea pitkin Elämjärveen. Tämän seurauksena Elämjärvestä katosivat mateet ja järvi rehevöityi voimakkaasti. Vedenpinnan noston myötä ja vuosien kuluessa on järvi hiljalleen toipunut ja madekanta elpynyt.

Elämjärven osakaskunta on huolissaan tuulipuiston rakennusajan maansiirtotöiden vaikutuksista vesistöihin. Tielinjojen ja tuulimyllyjen perustusten takia tehtävät laajat uudet ojitukset lisäävät ympäristön ravinnepestöjä Elämjärveen. Tuulivoimaloista irtoaa tutkimusten mukaan mikromuovia, joka kulkeutuu lopulta aina vesistöihin. Mikromuovia on mahdotonta poistaa vesistöistä. Elämjärven osakaskunta on huolissaan järven ajautuvan mikromuovin vaikutuksista järven vedenlaatuun ja sen seurauksista kalakantaan ja sen laatuun.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaehdotuksen mukaisen kaavaratkaisun vaikutukset ja yhteisvaikutukset Elämjärveen on arvioitu varovaisuusperiaatteen hengessä korkeintaan vähäisiksi kielteisiksi ilman lieventämistoimenpiteitä. Koska hankkeen rakentamisvaiheessa tehdään vähäistä huomattavampaa ojitusta, tulee hankevastaavan tehdä viranomaiselle (LVV) ojitussuunnitelma, jonka liitteenä esitetään vesiensuojelusuunnitelma ja otetaan kantaa vesiensuojelurakenteisiin. Rakenteilla ja hyvillä työtapoilla, kuten

työmaavesien hyvällä hallinnalla ja toimenpiteiden oikealla ajoittamisella saadaan vaikutuksia merkittävästi vähennettyä. On myös huomioitava, että Hallakallion hankealueelta virtausmatka Elämjärveen on useita kilometrejä. Vaikka humuksen tiedetään kulkeutuvan lähteeltä kauksikin, pitoisuus tyypillisesti laskee mitä kauempana ollaan sen syntylähteestä. On hyvinkin mahdollista, että kuormitus tältäkin osin käytännössä pidättyy siinä määrin, ettei Elämjärveen saapuessaan vedenlaatu ole ainakaan järven nykyistä vedenlaatua huonompaa, jolloin sillä ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia. Hankekehityksen tavoite on, ettei kuormituspainetta pintavesiin lisätä.

YVA-selosteen selvitykset ovat hyvin puutteelliset. Hankealueelta ei ole havaittu majavaa, vaikka paikalliset tietävät sen tehneen padon Hyyrönniityn lampeen laskevaan puroon. Hongonjoki on saukolle erittäin hyvin soveltuva elinympäristö, mutta luontoselvittäjät eivät ole saukkoa löytäneet.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Alueidenkäyttölain 9 §:n mukaan kaavoituksessa sekä ympäristövaikutuksen arviointimenettelyssä (YVA) tulee selvittää hankkeen merkittävät vaikutukset. YVA:ssa saukko on arvioitu ulkoisen sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta, sillä saukko on Lohijoen lehdon Natura-alueen suojeluperusteena. Tätä yksityiskohtaisempaa arviointia saukon ja majavan osalta ei ole ollut tarpeen tehdä, ei etenäkään nyt kaavaehdotusvaiheessa, kun Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu.

Hankkeen melu- ja maisemahaitat aiheutuisivat pääosin Pihtiputaan Elämjärven kylälle ja järvelle, mutta maisemamallinnuksia Elämjärven järvelle ei ole tehty lainkaan. Tämä on vakava puute. Tällä hetkellä Hallakallion tuulivoimahankkeen tuulenmittausmasto on jo erittäin voimakkaasti maisemaa hallitseva ja muuttava elementti, joten tuulivoimalat hallitsisivat maisemaa vielä mastoa vahvemmin, vieden järveltä sen luonnollisen ja virkistävän käyttötarkoituksen. Yökuvat ovat täysin puutteelliset, sillä niitäkään ei ole Elämjärven osalta tehty lainkaan, lisäksi niissä ei ole lainkaan näkyvillä lentoestevaloja, jotka punaisena hehkuisivat pimeään aikaan. Sekä yölliset lentoestevalot ja päivällä tuulivoimaloiden pyörivät lavat heijastuisivat järven pinnasta, tuplataen maisemahaitan, aiheuttaen ennen niin levolliseen maisemaan levottomuutta ja teollista maisemaa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Elämjärven ympäristö jää yli kahden kilometrin etäisyydelle Hallakallion tuulivoimaloiden 40 dB:n melurajasta (Valtioneuvoston päätös 993/1992 ohjearvo ulkomelusta asutuksen suhteen), joten selviä meluvaikutuksia Elämjärvelle ei Hallakallion hakkeesta aiheudu.

Kortteisen peltoalueilta oleva kuvasovite nro 13 vastaa etäisyyksien ja maaston tasaisuuden osalta kutakuinkin tilannetta Elämjärven etelärannalla, jonka vuoksi uutta kuvasovitetta Elämjärveltä ei katsottu perustelluksi laatia.

Erityisen tarkkaan maisemahaitat tulisi huomioida Elämjärven kylälle ja järvelle, sillä Leppäkankaan, Leppämäen, Hallakallion, Moskuankankaan, Kangasjärven/Varisvuoren ja Uusimon tuulivoimahankkeiden vuoksi Elämjärven järvelle ei jäisi yhtään ilmansuuntaa, jossa ei olisi tuulivoimaloita. Yhtenäinen tuulivoimaloiden rintama joka suunnalla veisi järveltä kaikki mahdollisuudet nykyisenkaltaiseen virkistyskäyttöön.

Elämjärvi on Peningin ja Elämjärven kylien ainoa virkistyskäyttöön ja kalastukseen soveltuva vesistö. Järven virkistyskäyttöarvo on näin ollen erittäin suuri. Elämjärven ja Peningin kylien vakituinen asutus on keskittynyt järven rannoille. Lisäksi järven rannoilla on runsaasti vapaa-ajan kiinteistöjä. Nyt pystytetty tuulenmittaustorni aiheuttaa jo itsessään merkittävän muutoksen maisemaan, muuttaen luonnollisen, maaseutumaisen maiseman teolliseksi, vilkkuvalon vuoksi suorastaan häiritseväksi. Tuulivoimala-alueen aiheuttama maisemahaitta olisi erittäin merkittävä. Hallakallion tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset olisivat erittäin suuret Elämjärven ja Peningin kylälle sekä Elämjärvelle. Kalastajat ja muut järven virkistyskäyttäjät eivät saisi hankkeen toteutumisen myötä enää nauttia luonnollisesta maisemasta, vaan altistuisivat

teolliselle, monotonisen liikkeen hallitsevalle maisemalle ja teolliselle melulle kalastaessaan ja järvellä oleillessaan. Hanke vaikuttaisi merkittävästi alueen virkistyskäyttöön ja kalastukseen. Puhumattakaan muiden järvelle näkyvien, edellä mainittujen tuulivoimahankkeiden toteutuessa. Näiden syiden takia Elämäjärven osakaskunta vastustaa Hallakallion tuulivoimahanketta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Elämäjärven ympäristöön syntyy maisemavaikutuksia Hallakallion hanketta voimakkaammin Elämäjärveä lähempänä sijaitsevasta Leppäkankaan hankkeesta. Myös Uusimon hankkeen maisemavaikutusten voidaan arvioida olevan oleskelupihojen yleisten suuntausten (etelä/länsi) osalta Hallakallion hanketta suuremmat Elämäjärven ympäristöön, sillä Hallakallion alue sijoittuu Elämäjärvestä pohjoiseen, ilmansuuntaan, jonne keskeiset oleskelupihat eivät yleensä asuinrakentamisen osalta avaudu.

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin mikä on selkeä lievennystoimi maisemavaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan.

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu on selvästi maisemavaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen (aiempi kaavaluonnos) kaavaratkaisu.

2.2 Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry

2.5.2025

Hallakallion suunniteltu tuulivoimala-alue on suunnitteilla Elämäjärven järven ja siihen laskevien vesistöjen vaikutusalueelle. Kaikki tuulivoimakaavan alueella olevat purot (Palopuro, Hongonjoki, Lapinpuro/Rönkönpuro sekä Välipuro) laskevat suoraan Elämäjärveen. Hallakallion suunniteltu tuulipuisto on alle neljän kilometrin etäisyydellä Elämäjärvestä. Suunnitellun tuulipuiston alueella on myös muita vesistöjä mm. Pieni Pajulampi, Pajulampi, Rajalampi ja Korpilampi.

Elämäjärvi on matala järvi ja järven vedenlaatu on heikentynyt jo vuosien saatossa lähelle tehtyjen metsäojitusten ja turvesoiden takia. Elämäjärven osakaskunta on aktiivisesti hoitanut järven kalakantaa istuttamalla mm. siikaa, kuhaa, lohta sekä rapuja. Lisäksi vedenlaatua on pyritty parantamaan järven vedenpintaa nostamalla. Elämäjärvi on nykyään tunnettu loistavasta kuhakannastaan. Alueen maa- ja metsätalous sekä ojitukset kuormittavat kuitenkin edelleen jatkuvasti järven vedenlaatua.

YVA-selosteen sivulla 95 kerrotaan näin:

” Hankealueella luokittelemattomia vesistöjä ovat hankealueen pohjoisosaan sijoittuva Järvilampi (yli 2 ha), lounaisosaan sijoittuvat Pajulampi (yli 3 ha) ja Pieni Pajulampi (0,5 ha) sekä virtavesistä hankealueen lounais- ja eteläosaan sijoittuvat Vattupuro, Lapinpuro, Välipuro, Palopuro sekä hankealueen itäosan halki Mämmykummunnevalta alkunsa saava Hongonjoki. Kaikki purot virtaavat pääsääntöisesti luoteesta kaakkoon ja lopulta Elämäjärveen (Kuva 12-2). Kasvilisäselvityksen (Liite 3) kuvan perusteella Hongonjoen vesi on todella tummaa eli erittäin humuspitoista ja tyypillistä turvemaiden vettä. Hankealueen ulkopuolella sen länsipuolella, mutta hankkeen vaikutusalueella sijaitsee luokittelematon Palolampi (6,5 ha).”

Kuten YVA-selosteessa todetaan, on Hongonjoen vesi jo nykyiselläänkin humuspitoista ja tyypillistä turvemaan vettä. Hallakallion suunnitellulta tuulivoimala-alueelta kaikki vedet virtaavat lopuksi Elämäjärveen, aiheuttaen humuspitoisuuden lisääntymistä. Hallakalliolle rakentaminen ja alueella kaivaminen aiheuttaa hulevesien valumisen Elämäjärveen heikentäen sen tilaa ja kalaston elinympäristöä merkittävästi. Elämäjärvi on matala ja pieni järvi, jolloin pienikin ravinnekuorma vaikuttaa voimakkaasti sen tilaan. Osakaskunnan vuosikymmenten aikana tekemät järven ja kalaston tilaa parantavat toimenpiteet olisivat tuulivoimahankkeen toteutumisen myötä olleet turhia.

Elämäjärven veden heikentymisestä on jo kokemusta. Turvetuotannon ollessa käynnissä Pyytnevellä, alueen patoaltaat murtuivat ja ravinne- ja turvekuorma päätyi Peninginjokea pitkin Elämäjärveen. Tämän seurauksena Elämäjärvestä katosivat mateet ja järvi rehevöityi voimakkaasti. Vedenpinnan noston myötä ja vuosien kuluessa on järvi hiljalleen toipunut ja madekanta elpynyt.

Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry on huolissaan tuulipuiston rakennusajan maansiirtotöiden vaikutuksista vesistöihin. Tielinjojen ja tuulimyllyjen perustusten takia tehtävät laajat uudet ojitukset lisäävät ympäristön ravinne päästöjä Elämäjärveen. Tuulivoimaloista irtoaa tutkimusten mukaan mikromuovia, joka kulkeutuu lopulta aina vesistöihin. Mikromuovia on mahdotonta poistaa vesistöistä. Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry on huolissaan järveen ajautuvan mikromuovin vaikutuksista järven vedenlaatuun ja sen seurauksista kalakantaan ja sen laatuun.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Kaavaehdotuksen mukaisen kaavaratkaisun vaikutukset ja yhteisvaikutukset Elämäjärveen on arvioitu varovaisuusperiaatteen hengessä korkeintaan vähäisiksi kielteisiksi ilman lieventämistoimenpiteitä. Koska hankkeen rakentamisvaiheessa tehdään vähäistä huomattavampaa ojitusta, tulee hankevastaavan tehdä viranomaiselle (LVV) ojitusilmoitus, jonka liitteenä esitetään vesiensuojelusuunnitelma ja otetaan kantaa vesiensuojelurakenteisiin. Rakenteilla ja hyvillä työtaivoilla, kuten työmaavesien hyvällä hallinnalla ja toimenpiteiden oikealla ajoittamisella saadaan vaikutuksia merkittävästi vähennettyä. On myös huomioitava, että Hallakallion hankealueelta virtausmatka Elämäjärveen on useita kilometrejä. Vaikka humuksen tiedetään kulkeutuvan lähteeltä kauaksikin, pitoisuus tyypillisesti laskee mitä kauempana ollaan sen synty lähteestä. On hyvinkin mahdollista, että kuormitus tältäkin osin käytännössä pidättyy siinä määrin, ettei Elämäjärveen saapuessaan vedenlaatu ole ainakaan järven nykyistä vedenlaatua huonompaa, jolloin sillä ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia. Hankekehityksen tavoite on, ettei kuormitus paineita pintavesiin lisätä.

YVA-selosteen selvitykset ovat hyvin puutteelliset. Hankealueelta ei ole havaittu majavaa, vaikka paikalliset tietävät sen tehneen padon Hyrrönniityn lampeen laskevaan puroon. Hongonjoki on saukolle erittäin hyvin soveltuva elinympäristö, mutta luontoselvittäjät eivät ole saukkoa löytäneet.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Alueidenkäyttöalain 9 §:n mukaan kaavoituksessa sekä ympäristövaikutuksen arviointimenettelyssä (YVA) tulee selvittää hankkeen merkittävät vaikutukset. YVA:ssa saukko on arvioitu ulkoisen sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta, sillä saukko on Lohijoen lehdon Natura-alueen suojeluperusteena. Tätä yksityiskohtaisempaa arviointia saukon ja majavan osalta ei ole ollut tarpeen tehdä, ei etenkin nyt kaavaehdotusvaiheessa, kun Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirron vaihtoehtoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu.

Hankkeen melu- ja maisemahaitat aiheutuisivat pääosin Pihtiputaan Elämäjärven kylälle ja järvelle, mutta maisemamallinnuksia Elämäjärven järvelle ei ole tehty lainkaan. Tämä on vakava puute. Tällä hetkellä Hallakallion tuulivoimahankkeen tuulenmittausmasto on jo erittäin voimakkaasti maisemaa hallitseva ja muuttava elementti, joten tuulivoimalat hallitsisivat maisemaa vielä mastoa vahvemmin, vieden järveltä sen luonnollisen ja virkistävän käyttötarkoituksen. Yökuvat ovat täysin puutteelliset, sillä niitäkään ei ole Elämäjärven osalta tehty lainkaan, lisäksi niissä ei ole lainkaan näkyvillä lentoestevaloja, jotka punaisena hehkuisivat pimeään aikaan. Sekä yölliset lentoestevalot ja päivällä tuulivoimaloiden pyörivät lavat heijastuisivat järven pinnasta, tuplataen maisemahaitan, aiheuttaen ennen niin levolliseen maisemaan levottomuutta ja teollista maisemaa.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Elämäjärven ympäristö jää yli kahden kilometrin etäisyydelle Hallakallion tuulivoimaloiden 40 dB:n melurajasta (Valtioneuvoston päätös 993/1992 ohjearvo

*ulkomelusta asutuksen suhteen), joten selviä meluvaikutuksia Elämäjärvelle ei Hallakallion hakkeesta aiheudu.
Kortteisen peltoalueilta oleva kuvasovite nro 13 vastaa etäisyyksien ja maaston tasaisuuden osalta kutakuinkin tilannetta Elämjärven etelärannalla, jonka vuoksi uutta kuvasovitetta Elämjärveltä ei katsottu perustelluksi laatia.*

Erityisen tarkkaan maisemahaitat tulisi huomioida Elämjärven kylälle ja järvelle, sillä Leppäkankaan, Leppämäen, Hallakallion, Moskuankankaan, Kangasjärven/Varisvuoren ja Uusimon tuulivoimahankkeiden vuoksi Elämjärven järvelle ei jäisi yhtään ilmansuuntaa, jossa ei olisi tuulivoimaloita. Yhtenäinen tuulivoimaloiden rintama joka suunnalla veisi järveltä kaikki mahdollisuudet nykyisenkaltaiseen virkistyskäyttöön.

Elämjärvi on Peningin ja Elämjärven kylien ainoa virkistyskäyttöön ja kalastukseen soveltuva vesistö. Järven virkistyskäyttöarvo on näin ollen erittäin suuri. Elämjärven ja Peningin kylien vakituinen asutus on keskittynyt järven rannoille. Lisäksi järven rannoilla on runsaasti vapaa-ajan kiinteistöjä. Nyt pystytetty tuulenmittaustorni aiheuttaa jo itsessään merkittävän muutoksen maisemaan, muuttaen luonnollisen, maaseutumaisen maiseman teolliseksi, vilkkuvalon vuoksi suorastaan häiritseväksi. Tuulivoimala-alueen aiheuttama maisemahaitta olisi erittäin merkittävä. Hallakallion tuulivoimahankkeen maisemavaikutukset olisivat erittäin suuret Elämjärven ja Peningin kylälle sekä Elämjärvelle. Kalastajat ja muut järven virkistyskäyttäjät eivät saisi hankkeen toteutumisen myötä enää nauttia luonnollisesta maisemasta, vaan altistuisivat teolliselle, monotonisen liikkeen hallitsemalle maisemalle ja teolliselle melulle kalastaessaan ja järvellä oleillessaan. Hanke vaikuttaisi merkittävästi alueen virkistyskäyttöön ja kalastukseen. Puhumattakaan muiden järvelle näkyvien, edellä mainittujen tuulivoimahankkeiden toteutuessa.

Emme hyväksy, että Pyhäjärvi suunnittelee Hallakallion tuulivoimahanketta aivan Pihtiputaan rajalle, jolloin haitat tulisivat lähes yksinomaan Pihtiputaan puolelle. Näiden syiden takia Pihtiputaan asuin ympäristöyhdistys ry vastustaa Hallakallion tuulivoimahanketta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Elämjärven ympäristöön syntyy maisemavaikutuksia Hallakallion hanketta voimakkaammin Elämjärveä lähempänä sijaitsevasta Leppäkankaan hankkeesta. Myös Uusimon hankkeen maisemavaikutusten voidaan arvioida olevan oleskelupihojen yleisten suuntausten (etelä/länsi) osalta Hallakallion hanketta suuremmat Elämjärven ympäristöön, sillä Hallakallion alue sijoittuu Elämjärvestä pohjoiseen, ilmansuuntaan, jonne keskeiset oleskelupihat eivät yleensä asuinrakentamisen osalta avaudu.

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin, mikä on selkeä lievennystoimi näkymävaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan.

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu on selvästi maisemavaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen (aiempi kaavaluonnos) kaavaratkaisu.

2.3 Mieli pide 3

3 allekirjoittajaa, 2.5.2025

Emme hyväksy Hallakallion tuulivoimahankkeen kaavoitusta. On pöyristyttävää, että Pyhäjärven kaupunki suunnittelee laajaa tuulivoimahanketta omalle reuna-alueelleen, siten että haitat koituisivat Pihtiputaan puolelle. Maisemahaitat olisivat erittäin vakavat, sillä Elämjärven kylää ympäröisi joka ikiseltä suunnalta tuulivoimaloiden yhtenäiset rintamat. Tällainen ei ole millään muotoa hyväksyttävää.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Elämjärven ympäristöön syntyy maisemavaikutuksia Hallakallion hanketta voimakkaammin Elämjärveä lähempänä sijaitsevasta Leppäkankaan hankkeesta.

Myös Uusimon hankkeen maisemavaikutusten voidaan arvioida olevan oleskelupihojien yleisten suuntausten (etelä/länsi) osalta Hallakallion hanketta suuremmat Elämäjärven ympäristöön, sillä Hallakallion alue sijoittuu Elämäjärvestä pohjoiseen, ilmansuuntaan, jonne keskeiset oleskelupihat eivät yleensä asuinrakentamisen osalta avaudu.

Hallakallion kaavaluonnosvaiheen jälkeen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeutta on vähennetty 310 metristä 300 metriin, mikä on selkeä lievennystoimi näkymävaikutusten suhteen. Lisäksi voimaloiden määrää kaava-alueella on vähennetty 23 voimalasta 22 voimalaan.

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu on selvästi maisemavaikutusten osalta lievempi ja hyväksyttävämpi kuin kaavan valmisteluvaiheen (aiempi kaavaluonnos) kaavaratkaisu.

YVA-selosteesta selviää, että metsäpeuraa ei ole huomioitu riittäväällä tarkkuudella, liito-oravaselvitys on kelvoton, maisemamallinnuksia ei ole tehty pahimman haitankärsijän osalta lainkaan, eli Elämäjärven kylän osalta, yökuviissa ei ole näkyvissä keskeistä maisemahaittaa aiheuttavaa tekijää lainkaan, eli punaisia lentoestevaloja. Tällaisten selvitysten pohjalta ei kaavoitusta voi edistää, vaan hanke tulee lopettaa pikimmiten.

Suosittelen Pyhäjärven kaupunkia kiinnittämään huomiota myös siihen, että hankkeen aloittanut YIT teki maanvuokrasopimuksia luvaten, että hanke pysyy heidän käsissään. Hanke on nyt myyty Eolus-nimiselle yhtiölle, ja on siis ulkomaisissa käsissä. Kuinka monta kertaa hanke vielä myydään, ja kuka on lopullinen omistaja? Postilaatikkoyhtiö veroparatiisissa? Emme hyväksy Hallakallion tuulivoimahanketta ja suosittelemme sen lopettamista pikimmiten.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Alueidenkäyttöalain 9 §:n mukaan kaavoituksessa sekä ympäristövaikutuksen arviointimenettelyssä (YVA) tulee selvittää hankkeen merkittävät vaikutukset, kuten Hallakallion hankkeessa on tehty.

Kortteisen peltoalueilta oleva kuvasovite nro 13 vastaa etäisyyksien ja maaston tasaisuuden osalta kutakuinkin tilannetta Elämäjärven etelärannalla, jonka vuoksi uutta kuvasovitetta Elämäjärveltä ei katsottu perustelluksi laatia.

Kaavaluonnosvaiheen yöajan havainnekuviissa, kuten myös edelleen nyt ehdotusvaiheen yöajan havainnekuviissa, on esitetty punaiset lentoestevalot. Valot näkyvät kyllä, kunhan havainnekuvia zoomaa. Koska kyseessä on havainnekuva, valojen esittäminen täysin realistisesti on haastavaa, sillä kamera ja ihmissilmä näkevät pimeässä eri tavalla. Lisäksi painettu raportti tai näyttö ei toista pimeänäköä hyvin. On tyypillistä, että tuulivoimahanke vaihtaa omistajaa, joskus jopa useamman kerran elinkaarensa aikana. Pyhäjärven näkökulmasta hanke vastaa kaupungin strategian tavoitteisiin.

2.4 Mieli-pide 4 (17 nimeä ja 2 maa- ja metsätalouslyhtymää)

2.5.2025

Me allekirjoittaneet haluamme huomauttaa, ettei Pyhäjärven tuulivoima-alueissa ole huomioitu riittävästi eri maakuntien rajaseutuja eikä eri maakunnissa (Pohjois-Pohjanmaa, Pohjois-Savo ja Keski-Suomi) olevien tuulivoiman ja sähköverkon yhteisvaikutusta kaupungin eikä etenkin Pyhäjärven Hirvimäki-Kumpumäki-Niinimäki-Vuohtomäki -mäkikyläalueelle. Tuulimyllyjen kokonaismäärä olisi huikea jo pelkästään Pyhäjärvellä.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion tuulivoimapuiston alue on osoitettu tuulivoimarakentamiseen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- maakuntakaavassa, joten Hallakallion hanke on ylemmän kaavatason yleispiirteisen ohjauksen mukainen, kuten alueidenkäyttölaki edellyttää (AKL 39 §). Hallakallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan toteuttaminen ei myöskään vaikeuta Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 toteuttamista. Hallakallion hankkeen vaikutukset on selvitetty alueidenkäyttölain mukaisesti (AKL

9 §), myös yhteisvaikutusten osalta. Yhteisvaikutukset on selvitetty yleiskaavan edellyttämällä tasolla kuntarajat ylittäen. Ulkoisen sähkönsiirron osalta kaavaehdotusvaiheen ensisijainen sähkönsiirtovaihtoehto (yhteisjohto) on arvioitu osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menetelyä. Kun Leppäkankaan hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohton sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioiden. Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen valtakunnanverkkoon ei ole pelkästään yhteisjohton toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa.

Erityinen mäenlakiasutus ja tuulivoimakaavoituksen yhteisvaikutus

Hirvimäki-Kumpumäki-Niinimäki-Vuohtomäki on Itä-Suomelle tyypillistä mäenlakiasutusta, jota ei ole riittävästi huomioitu Pyhäjärvelle suunniteltuihin tuulivoima-alueiden maisema-arvioinnissa. Mäkilakiasutus ei ole tyypillistä Pohjois-Pohjanmaan matalille rannikkoalueille ja juuri tämä tekee alueesta arvokkaan perinneasumisalueen Pohjois-Pohjanmaan ja Pyhäjärven kaakkoisosassa. Tuulivoimalat häiritsevät mäen laelle sijoittuvaa asutusta maisema- ja valovälkevaikutuksillaan voimakkaasti. Nyt maakuntarajoille sijoittuvat Mäkikylät saavat rasitteekseen useamman maakunnan tuulivoimahankkeet.

Lähes 200 metriä korkealla vedenjakajalla sijaitsevalle Hirvimäki-Kumpumäki- Niinimäki-Vuohtomäki -asuinalueelle tulee näkymään selkeästi:

- Pohjois-Savon Kiuruveden ja Pohjois-Pohjanmaan Pyhäjärven rajaseudulle sijoittuva Laulurämeen tuulivoimala-alue,
- Pyhäjärven Vuohtomäelle kaavoitettu tuulivoima-alue,
- Pyhäjärven Itämäen tuulivoima-alue,
- Pyhäjärven Hallakallion tuulivoima-alue,
- Pyhäjärven Moskuankankaalle nouseva tuulivoima-alue,
- Pyhäjärven Murtomäen I ja II tuulivoima-alueet,
- Pohjois-Savon Kiuruvedelle suunnitteilla oleva Tulpon tuulivoima-alue,
- Pohjois-Pohjanmaan, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen (Pyhäjärvi-Pihtipudas-Keitele) rajalle nouseva Kangasjärven tuulivoima-alue,
- Pihtiputaan Varisvuoren tuulivoima-alue Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan rajalla ja
- Pihtipudas-Pyhäjärven Leppäkangas-Leppämäki -tuulivoima-alue samoin Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan rajalla.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Mielipiteessä viitattaneen "Erityisellä mäenlakiasutuksella" Pyhäjärven itä-kaakkoisrajalla oleviin muutaman pihapiirin ryhmiin Hirvimäellä ja Kumpumäellä sekä Niinimäen ja Vuohtomäen kyliin, joita ei ole nostettu yksittäisenä mäenlakiasutuksena esiin Pohjois-Pohjanmaan arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa 2014. Mielipiteessä mainituista alueista vain Vuohtomäki kuuluu laajempaan maakunnallisesti arvokkaaseen Pyhäjärven kulttuurimaisema-alueeseen. Hirvimäkeä, Kumpumäkeä tai Niinimäkeä ei ole myöskään arvotettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokkaana kohteena.

Hallakallion hankkeen kaavaehdotusvaiheessa tuulivoimaloiden määrää on vähennetty kaavaluonnosvaiheen 23 voimalasta 22 voimalaan ja voimalainen enimmäiskorkeutta on madallettu luonnosvaiheen 310 metrillä 300 metriin. Etenkin voimalakorkeuden vähentämisellä on maisemavaikutusten lieventymiseen mielipiteessä esiin nostetuilla alueilla.

Hallakallion kaavaehdotusvaiheessa laaditun näkymäalueanalyysin perusteella Hallakallion tuulivoimaloiden näkymävaikutukset Niinimäelle ja Hirvimäelle eivät ole merkittävät, koska ko. alueet ovat metsäisiä, eivätkä Hallakallion tuulivoimalat tule juurikaan näkymään ko. alueille. Kaavaehdotusvaiheen näkymäalueanalyysin perusteella Hallakallion hankkeesta aiheutunee Vuohtomäellä ja Kumpumäellä

näkymävaikutuksia vain muutamalle pihapiirille. Etäisyyttä ko. pihapiireistä tuulivoimaloille tulee vähintään miltei 20 km, jolloin tuulivoimaloiden näkymävaikutus ei ole erityisen korosteinen.

Mielipiteessä esiin nostettujen kylien tilanne suhteessa maisemavaikutuksiin ei ole erityisen merkittävä, eikä ko. kylien maisemavaikutuksia ole tarpeen tutkia jo tehtyä tarkemmin. Tehtyjen välkevaikutusmallinnusten perusteella Hallakallion tuulivoimaloiden välkevaikutukset eivät ulotu mielipiteessä mainituille alueille saakka. Maisemavaikutukset on selvitetty yleiskaavan edellyttämällä tasolla.

Yhteensä näille alueille ollaan suunnittelemassa (Lauluräme 22, Vuohdomäki 8, Itämäki 24, Hallakallio 23, Moskuankangas 28, Murtomäki I ja II 15+17, Tulppo 9, Kangasjärvi 110, Varisvuori 7, Leppämäki+Leppäkangas 36) 299 tuulivoimalaa, jotka vaikuttavat maakuntarajojen molemmin puolin sijaitseviin mäkikyliin suoraan maisemallisesti kuin myös melu-, tuuli-, valo- ja välkehai-toilla. (Lähde: <https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/>)

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Tuulivoimahankkeiden suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sisätiloissa. Hallakallion tuulivoimahankkeesta (luonnos- ja ehdotusvaiheen melumallinnukset) ei aiheudu ohjearvot ylittäviä meluvaikutuksia lähialueen asutukselle eikä loma-asutukselle. Myöskään eri hankkeiden melun yhteisvaikutukset eivät Hallakallion hankkeesta johtuen ylitä ohjearvoja asutuksen ja loma-asutuksen pihapiireissä.

Myöskään läheisten tuulivoimapuistojen melumallinnuksen yhteismallinnuksen mukaan valtioneuvoston asetuksen mukainen 40 dB melualue ei ylitä yhdenkään Hallakallion ympäristön asuin- tai lomarakennuksen kohdalla.

Jatkossa, ennen tuulivoimaloiden rakennuslupan myöntämistä varmistetaan vielä kertaalleen, etteivät melun ohjearvot ylitä, mikäli esimerkiksi tuulivoimalan tyyppi muuttuu. Toisin sanoen tarvittaessa melumallinnus päivitetään lopullisten voimalapaikkojen, voimalakorkeuden ja valikoituneen voimalatyyppin mukaiseksi rakennuslupavaiheessa.

Hallakallion tuulivoimahankkeesta (luonnos- ja ehdotusvaiheen mallinnukset) tai yhteisvaikutuksista läheisten muiden tuulivoimahankkeiden kanssa ei aiheudu ohjearvot ylittäviä välkevaikutuksia suhteessa olemassa olevaan asutukseen.

Kuten jo maakuntakaavassa mainitaan "Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen näkökulmasta kaksi lähekkäin sijoitettavaa pienempää ei-seudullista tuulivoima-aluetta muodostavat vaikutuksiltaan yhtenäisen seudullisesti merkittävän tuulivoimakokonaisuuden. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavoissa osoitettava seudullisesti merkittävä tuulivoima-alue sisältää kymmenen (10) tai useampia tuulivoimaloita." Eli kun tuulivoimahankkeessa on vähintään 10 tuulivoimalaa tai sen kokonaisteho on vähintään 45 megawattia, jolloin hankkeen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan merkittäviä ympäristövaikutuksia. Maakuntakaavan mukaan Hallakallion alue itsessään 23 tuulivoimalalla on jo merkittävä tuulivoima-alue. Tämän lisäksi Hallakallion läheisyyteen on suunnitteilla useita muita tuulivoima-alueita, joiden yhteisvaikutuksia ei tiedetä.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion tuulivoimapuiston alue on osoitettu tuulivoimarakentamiseen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavassa, joten Hallakallion hanke on ylemmän kaavatason yleispiirteisen ohjauksen mukainen, kuten alueidenkäyttölaki edellyttää (AKL 39 §). Hallakallion tuulivoimahankkeen kaavaprosessissa ja sen valmisteluvaiheessa toteutetussa ympäristövaikutuksen arviointimenettelyssä (YVA) on selvitetty hankkeen merkittävät vaikutukset myös yhteisvaikutusten osalta.

On myös huomioitava, että korkealle Mäkikylälle tuulivoima-alueiden valot näkyvät selkeällä säällä jopa yli 30 km päästä. Nyt jo Murtomäen tuulivoimapuiston valot, jossa on 15

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu vastaa maakuntaavan yleispiirteisyys huomioiden voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan tv-1 alueen rajausta. Hallakallion tuulivoimalat eivät myöskään sijoitu Energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan erillisliitteessä 1 määritellyn ekologisen verkoston alueelle. Ristiriitaa maakuntakaavan ohjausvaikutukseen ei ole.

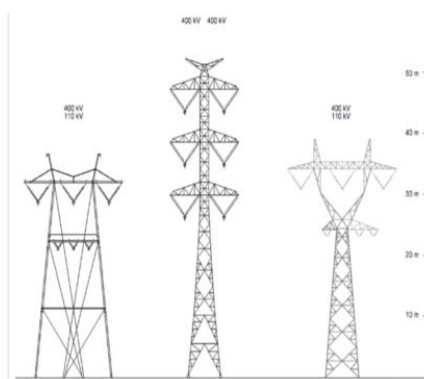
Alueiden käytöllä, mm. tuulivoimarakentamisella, on väistämättä aina vaikutuksia luontoon. Suurpedoille tuulivoimarakentamisen aiheuttamat elinympäristömenetykset ovat verrattain pienialaisia suhteessa niiden laajoihin elinympäristöihin. Suurpedoille haitallisinta on tuulivoiman rakentamisen aikainen ihmistoiminnan lisääntyminen ja siitä aiheutuva häiriö, joka on väliaikaista. Suurpetojen ekologisia kulkuväyliä ei ole tiedossa samalla tavalla kuin metsäpeuran, eikä suurpedoilla ole vuodenaikaista vaelluskäyttäytymistä. Tuulivoimahanke ei aiheuta kulkuesteitä suurpedoille, mikä voisi vaikeuttaa tai pahimmassa tapauksessa jopa estää niiden kulkemista reviirillään. Kaava-alueita tai kehitettävää tiestöä taikka sähkönsiirtoja ei siis aidata.

Järkevä tuulivoima-alueiden ja sähköverkon rakentaminen

Kuten aiemmassa lausunnossa oli jo huomautettu Hallakallion tuulivoima-alueen selvitysaineistossa mm. sähköverkkojen, linjojenn ja sijaintien epätarkkuudesta. Tämä aiheuttaa epätietoisuutta kodin sekä mahdollisen metsä- ja viljelysmaan menettämisestä niin alueen asukkaissa, loma-asukkaissa kuin myös maan- ja metsänomistajissa. Pyhjäjärven kaupungin alueille osallistuvien useiden tuulivoimayhtiöiden tulisi tässäkin asiassa tehdä yhteistyötä toistensa kanssa ja suunnitella sähköverkkolinjat yhtenäisesti. Maakuntakaava valitettavasti sysää lopulliset päätökset tuulivoima- ja sähköverkkohankkeista kuntapäätäjille. Useat pyhjäjärviset pohtivat riittääkö kuntapäätäjien asiantuntemus kauaskantoisten asioiden päättämiseen? Mielestämme heidän tulisi tehdä enemmän yhteistyötä eri asiantuntijoiden kanssa yli kunta- ja maakuntarajojen kuin myös eri tuulivoimayhtiöiden kesken.

Sähköalan asiantuntijan mukaan mm. sähköverkkosuunnittelu voitaisiin toteuttaa tehokkaammin ja ympäristöystävällisemmin: Jos hyödynnettäisiin jo olemassa olevia sähkö- ja kantaverkkolinjoja paremmin, samalla valittaisiin ympäristöä säästävä hiilinieluvaihtoehto ilman, että uutta metsää tai peltoa tuhottaisiin sähkölinjojen alta. Esim. kun vaihdetaan vanhoja puisia voimalinjoja metallisiin Pyhjäjärvellä, niin linja voitaisiin samalla muuttaa tehokkaammaksi laajentamalla sähköverkkoväylää.

Alla kuvaesimerkki tällaisesta tehokkaasta ja maa-alaa säästävästä linjasta, jossa on 110+400 kV:n (sama linja sisältää siis kaksi eri verkkoa) sähkölinja.



Kuva 3-3. Yhteispylvästyyppiä. Vasemmalla 400+110 kilovoltin harustettu portaalipylväs, keskellä kahden 400 kilovoltin voimajohtojen vapaasti seisova T-pylväs ja oikealla 400+110 kilovoltin vapaasti seisova Y-pylväs.

Kuvat: Fingrid, Arviointiohjelma Hikiä-Inkoo 2x400 kV voimajohtohanke

Esitämme, että sähköverkkojen rakentamisessa käytetään jo olemassa olevia voimajohtojen väyliä. Näin säästetään ekologisia luonnon ja ihmisten elinympäristöjä, huomioidaan metsien merkittävä hiilinielu sekä turvataan olemassa oleva maatalous- ja metsäelinkeino.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

YVA:ssa on arvioitu hankkeen mahdollisia sähkönsiirtovaihtoehtoja, joista ei päätetä laaditun kaavan yhteydessä. Osayleiskaavassa määrätään vain kaava-alueen sisäisestä sähkönsiirrosta.

Hallakallion YVA:ssa tutkituista sähkönsiirtovaihtoehtoista SVE1 ja SVE2 on luovuttu kaavaehdotusvaiheessa. Hallakallion tuulivoimapuiston sähkönsiirto pyritään toteuttamaan nyt ensisijaisesti Hallakallion eteläpuolelle suunnitteilla olevaan yhteisjohtoon. Yhteisjohto on arvioitu osana Leppäkankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Kun Leppäkankaan hanke saa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän, jatkuu yhteisjohdon sähkönsiirron suunnittelu sen sisältö huomioiden. Jotta Hallakallion hankkeen liittäminen ei ole pelkästään yhteisjohdon toteutumisen varassa, myös Hallakallion omaa sähkönsiirtoa tutkitaan edelleen. Uusien mahdollisten sähkönsiirtoreittien suunnittelu on alkuvaiheessa ja mahdolliset uudet siirtolinjat YVA:taan erikseen myöhemmin, mikäli ne osoittautuvat yhteisjohtoa tarkoituksenmukaisemmaksi ratkaisuksi. Sähkönsiirron tilanteesta on keskusteltu keskeisten viranomaisten kanssa työneuvotteluissa. Myös viranomaisten näkökanta on, että ulkoisen sähkönsiirron osalta tulee tehdä eri hanketoimijoiden kesken yhteistyötä, mikä huomioidaan mahdollisuuksien mukaan jatkosuunnittelussa.

Huolenaiheita ja ehdotuksia

Meitä huolettaa, miten kiireellä tuulivoimaloita perustetaan ja miten tiheää voimalaverkostoa juuri Pyhäjärvelle, kolmen maakunnan rajaseudulle, ollaan tekemässä. Kokemusta tällaisesta voimalakeskittymästä ei Suomessa vielä ole. Pelkäämme tästä koituvan peruuttamattomia viihtyvyyttä ja terveyttä haittaavia muutoksia maisemassa ja ekosysteemissä.

- Ehdotamme että Pyhäjärven kaupunki käsittelee tuulivoima-asiaa kokonaisuutena ja miettisi alueiden yhteisvaikutuksia eikä pelkästään yksittäisiä hankkeita.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Seudullista tuulivoimakokonaisuutta on käsitelty tuoreissa maakuntakaavoissa. Tuulivoima lisää puhtaan ja uusiutuvan energian tuotantoa, mikä tukee valtakunnallisia ja maakunnallisia ilmastotavoitteita. Pyhäjärven kaupunki on strategiassaan (Pyhäjärven kaupunkistrategia 2030) määrittellyt yhdeksi lähtökohdaksi kehittää uusiutuvaa energiaa. Strategian mukaan Pyhäjärvellä energiamurroksen monet eri mahdollisuudet pitää hyödyntää täysimääräisesti ja nähdä niissä pitkäaikaisen kehityksen ja kasvun mahdollistajat, joilla turvataan paikkakunnan elinvoima. Strategian yhtenä tavoitteena on, että uusiutuva energia luo työtä ja toimeentuloa.

Pyhäjärvi kuuluu myös HINKU-verkostoon, jonka tavoitteena on 80 prosentin päästövähennys vuoteen 2030 mennessä 2007 vuoden tasoon verrattuna. Pyhäjärven kaupunki edistää järjestelmällisesti ja monipuolisesti HINKU-sitoumuksen tavoitteita mm. edistämällä teollisen mittakaavan uusiutuvan energian, erityisesti tuulivoiman ja aurinkovoiman tuotannon toteutumista Pyhäjärvelle.

Käytöstä poistuvien tuulivoimaloiden purkaminen ja rakennuspaikan ennallistaminen sekä näiden maksaja pitää pikimmin lainsäädännöllä ja asetuksilla määritellä, ennen kuin tuulimyllyjä näin paljon pystytetään.

- Haluamme, että sopimuksiin ja suunnitelmiin kirjataan purkamis- ja ennallistamisedot myös tuulivoimayhtiön konkurssin varalta.

Lisäksi tuulivoimaloista ennakoitujen tulot kunnille ovat todennäköisesti täysin ylimitoitettuja. Tullaanko nyt ennustetut tulot tasaamaan tulevaisuudessa myös niille kunnille, joihin ei tuulivoimaa ole annettu rakentaa?

- Ehdotamme että kunnan budjetointi rakennetaan kestäväälle ja monipuoliselle elinkeinotoiminnan kehittämiseksi, jolloin se ei kaadu pelkästään tuulivoiman varaan.

Ennen kaikkea haluamme muistuttaa, että Pyhjärven kaupungin tuulivoimakaavoituksessa kuin ei myöskään Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa ja sen selvitystyössä ole riittävästi huomioitu toisten maakuntien (Pohjois-Savo ja Keski-Suomi) maakuntakaavoja sekä näissä ilmeneviä eri toimintojen ja hankkeiden (tuulivoima ja sähköverkko) yhteisvaikutuksia maakuntarajoilla asuville asukkaille, loma-asukkaille, maan- ja metsänomistajille. Nyt maakuntarajoille sijoittuva Pyhäjärvi saa rasitteekseen useamman maakunnan tuulivoimahankkeet omien hankkeiden lisäksi. Näiden mittakaava ja riskit luonnon monimuotoisuudelle, alueen asukkaille ja metsäympäristölle sekä metsätalouslyrityksille ovat suuret meille muillekin kuin vain maakuntakaavassa todetuille Natura-alueille.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Maanomistajien ja tuulivoimatoimijan keskinäiset sopimukset ovat yksityisiä, eikä niihin voida laadittavan kaavan puitteissa puuttua. Pyhjärven kaupunki edellyttää aluetaloudellisen selvityksen laatimista ennen kaavan hyväksymistä. Luottamushenkilöillä on ennen kaavan hyväksymistä ko. selvitys päätöksenteon tukena.

Hallakallion ehdotusvaiheen kaavaratkaisu vastaa Pohjois-Pohjanmaan maakuntaavan yleispiirteisyys huomioiden voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntaavan tv-1 alueen rajausta. Hallakallion hankkeella ei vaikeuteta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tai muiden maakuntien maakuntakaavojen toteuttamista (AKL 32 §).

2.5 Mieli pide 5

5.5.2025

Mielipide koskien Hallakallion tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineistosta:

1. Kaavakartassa merkinnällä luo-2/2 merkattu alue Lapinpurolla on kaavakartassa selvästi laajempi kuin kasvillisuusselvityksen mukainen kohde nro 17. Toisaalta maastossa samankaltaista luonnontilaista puroa on myös metsätien yläpuolisella alueella. Merkinnät ovat siis hyvin ristiriitaisia. Kasvillisuusselvityksessä mainitaan, että kohde 17 olisi Metsälain 10 §:n mukainen puron lähiympäristö. Metsäkeskuksen tarkastajan v. 2022 tekemän maastotarkastuksen mukaan kohde ei täyttänyt Metsälain 10 §:n kriteerejä. Liitteenä olevan kartan mukaiselle 3,2 hehtaarin alueelle on myönnetty Metsäkeskuksen toimesta ympäristötuki v. 2022 sillä perusteella, että kohde on Metso-I luokan monimuotoisuudella arvokas kangasmetsä. Kaavakartta merkinnän rajaus luo-2/2 alueesta tulisi vastata kasvillisuusselvityksen kohteen 17 rajausta sekä Metsäkeskuksen rajausta Metso I-luokan alueesta, jotta kaavamerkintä ja / tai määräykset eivät aiheuttaisi ongelmia jatkossa metsätaloudenharjoittamiselle kyseisen Metso-alueen ulkopuolella ja toisaalta takaisivat mahdollisuuden saada Metso-alueelle ympäristötukea myös jatkossa.

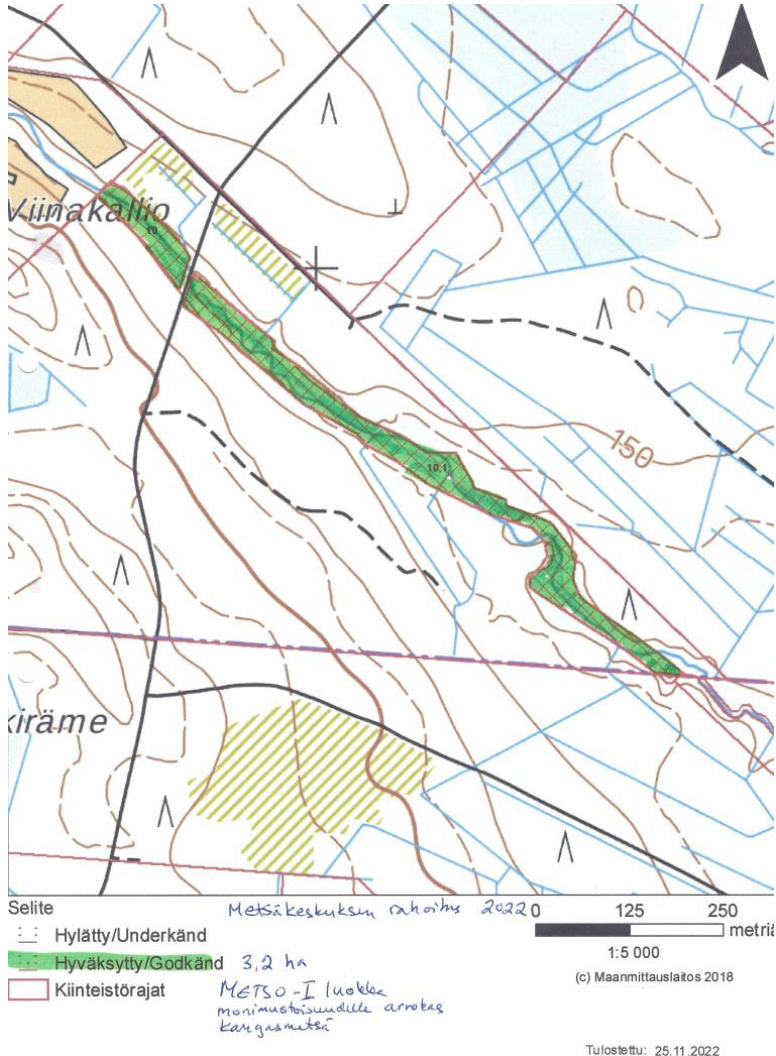
KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Lapinpuron ympärille kaavassa osoitettu luo-2/2 rajaus on osoitettu kaavassa tarkoituksella laajemmaksi kuin kasvillisuusselvityksen rajaus (luontokohde 17), jotta tämä erityisen tärkeä luontoympäristö huomioidaan riittävästi tarkemmassa suunnittelussa ja kaavan toteutuksessa. Luo-2/2 alueessa on mukana siis myös ns. kohteen suoja-alueita. Luo-2/2 kohteen luoteislaidalla tullaan parantamaan olevaa metsäautotietä ja rakentamaan tien ojapenkkaan maakaapeleita.

Kasvillisuusselvityksessä ko. alue (kohde 17) rajattu luontotyypin mukaan ja huomioiden peruste on seuraava: erittäin uhanalainen (EN) vesilain 3. luvun 2 § tarkoittama Puro (Pu)/lehtokorpi (LeK)/ruohokorpi (RhK). Kasvillisuusselvitys on tehty vuonna 2023, joten se on tuorempi kuin tarkastelut, joihin mielipiteessä viitataan. Metso-ohjelmassa metsää voi suojella lakisääteisiä kohteita laajemmin.

2. Lapinpuron luonnontilaisuutta ei saa vaarantaa tuulivoimarakentamisella.

Kaavaselostuksen kohdassa toimenpiteiden vaikutuksesta pintavesiin on maininta, että Lapinpuron alueen maaperä olisi hienoainemoreenia ja karkeaa hietaa ja näin ollen orgaanisen kuormituksen määrä jäisi verrattaen vähäiseksi. Puronvarressa on kuitenkin havaittaville useissa kohti kuinka pieni kaivettu oja on syöplynyt useiden metrien levyisiksi ja syvyyksiksi "kanjoneiksi". Alueen kunnostusojitusten yhteydessä lietealtaan ovat täyttyneet hetkessä kiintoaineksesta ja liettyminen on jatkunut pitkään ojituksen jälkeen. Kokemusten mukaan alueen maaperä on siis todella hienojakoista ja erittäin altis eroosiolle. Tämä tulisi huomioida niin voimaloiden sijoittamisessa kuin kaikissa muissakin kaivutöissä puron lähialueella.



KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

*Pintavesien osalta Lapinpuroon on arvioitu kaavaehdotuksen mukaisella ratkaisulla kohdistuvan kohtalain kielteinen vaikutus. Koska kyseessä on vesilakikohde, vesilupa tulee todennäköisesti kyseeseen ja tästä päättää viranomainen. Huomioitavaa on, että vaikutukset sekä kuormituksen että mahdollisten hydrologisten muutosten osalta on arvioitu **kaavaselostuksessa ilman lieventämistoimenpiteitä**. Hankeessa tullaan tekemään vähäistä merkittävämpää ojitusta, jolloin hankevas- taavan tulee tehdä viranomaiselle (LVV) ojitusilmoitus, jonka liitteenä esitetään ve- siensuojelusuunnitelma ja otetaan kantaa vesiensuojelurakenteisiin. Rakenteilla ja hyvillä työtavoilla, kuten työmaavesien hyvällä hallinnalla ja toimenpiteiden oikealla ajoittamisella saadaan vaikutuksia merkittävästi vähennettyä.*

2.6 Mieli­pide 6 (2 nimeä)

1.5.2025

Haluamme lausua mielipiteemme tästä suunnitellusta tuulivoima puistosta. Vastustamme jyrkästi, koska kotimme sijaitsee alueen lähistöllä. Sukumme on asuttanut tätä paikkaa jo 1950-luvulta lähtien, ja tästä eteenkin päin aina seuraavalle ja sitä seuraavalle sukupolvelle. Kotimme on meille kaikille erittäin tärkeä! Asumme tässä Peningin kylällä, kuuluu Pihtiputaaseen, kauniin Elämjärven rannalla. Kotila 1:170. Alueella sijaitsee pohjavesialue, ERITTÄIN TÄRKEÄ!!! Mahdollisen kriisin sattuessa täältä Elämjärven vesiosuuskunnasta ohjataan vesi Pihtiputaan keskustan asukkaille. Putket ovat jo valmiina. Maailma on todella arvaamaton tällä hetkellä!

Luontoa EI saa pilata, täällä on paljon linnustoa, metsäpeuroja, maakotka. Vetoamme, että nämä kaikki tuulivoima hankkeet lopetetaan, pärjäämme vallan mainiosti ilman näitä luontoa ja ihmistä häiritseviä teollisuusalueita. Tästä teidän hankkeestanne valuu suoraan myrkyllisiä aineita pohjaveteen, vahinkoa EI saa päästä tapahtumaan. Ihminen ja luonto ovat kaikkein tärkeintä täällä maailmassa! Meillä on monta lastenlasta jo, jätetään heille kaunis, puhdas luonto ja kalaisa Elämjärvi, jossa voi uida ja leikkiä. Ihminen voi todella hyvin luonnon keskellä! Kiitos! Tehkää järkeviä, ihminen huomioon ottavia päätöksiä! Perukaa kaikki nämä tuulivoima hankkeet ja PELASTAKAA LUONTO!

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hallakallion kaava-alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Mielipiteessä viitattaneen Elämjärven eteläpuolella sijaitsevaan Kortteisen pohjavesialueeseen, joka sijoittuu noin 10 kilometrin etäisyydelle Hallakallion kaava-alueesta. Hallakallion hankkeen toteuttamisen vaikutukset pohjavesiin on ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) arvioitu kokonaisuutena vähäisiksi.

Tuulivoimarakentamista Hallakallion alueelle tukevat mm. seuraavat tekijät:

- *Tuulivoima lisää puhtaan ja uusiutuvan energian tuotantoa, mikä tukee valtakunnallisia ja maakunnallisia ilmastotavoitteita.*
- *Pyhjärven kaupunki on strategiassaan (Pyhjärven kaupunkistrategia 2030) määrittellyt yhdeksi lähtökohdakseen kehittää uusiutuvaa energia. Strategian mukaan Pyhjärvellä energiamurroksen monet eri mahdollisuudet pitää hyödyntää täysimääräisesti ja nähdä niissä pitkäaikaisen kehityksen ja kasvun mahdollistajat, joilla turvataan paikkakunnan elinvoima. Strategian yhtenä tavoitteena on, että uusiutuva energia luo työtä ja toimeentuloa.*
- *Pyhjärvi kuuluu myös HINKU-verkostoon, jonka tavoitteena on 80 prosentin päästövähennys vuoteen 2030 mennessä 2007 vuoden tasoon verrattuna. Pyhjärven kaupunki edistää järjestelmällisesti ja monipuolisesti HINKU-sitoumuksen tavoitteita mm. edistämällä teollisen mittakaavan uusiutuvan energian, erityisesti tuulivoiman ja aurinkovoiman tuotannon toteutumista Pyhjärvelle.*

2.7 Mieli­pide 7

7.4.2025

Jättäisin mielipiteen koskien tuota Hallakallion tuulivoima hanketta. Asia koskee tuota Ukonkankaalla Pitäjänmäentien varrella olevaa vanhaa mäntyä, jota kutsutaan Hiskin petäjäksi ja joka on luonnonsuojelu kohde.

Ote Pyhjärven sanomista vuodelta 2021:

Pitäjänmäki, Hiskinpetäjä. Rauhoitettu iso petäjä. Lähes sokea Hiski Junell kulki noin sata vuotta sitten myymässä tekemiään pärevakkoja ja -kontteja kylillä, tunnistanut kotiin

Palomäkeen vievän polunhaaran maamerkkipetäjää syliin koettamalla. Noin 10 km nelostieltä Pitäjänmäentien varressa vasemmalla.

Tuulivoimayhtiön pitää ottaa huomioon kyseinen rauhoitettu puu, tuulipuiston kaavoituksessa ja kulttuuriperintökohteen suoja-alueella ei pidä tehdä minkäänlaisia maanmuokkauksia tai mitään mikä vahingoittaa kyseistä vanhaa puuta.

KAAVAN LAATIJAN VASTINE:

Hiskin petäjä sisältyy kaavakartalla s/1 merkinnällä osoitettuun Ukonkankaan kohteeseen (1000051720). Oulun museo- ja tiedekeskus ohjeisti luonnosvaiheen lausunnossaan (ks. tämän asiakirjan kohta 1.5) muuttamaan ko. kaavamerkintätekstin seuraavaksi:

Muu kulttuuriperintökohde.

Merkinnällä on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita, joiden säilyttämistä suositellaan. Suuremmista kohdista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.

Luonnosvaiheen nähtävillä olon jälkeen kaavaa on muutettu kaavaehdotukseen niin, että Hiskin petäjän vierestä ei osoiteta kaavan parannettavaa tielinjaa etelän suuntaan, mikä on selkeä etu petäjän säilymisen kannalta.