



Utajärvi Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaava

Osayleiskaavan muutosehdotus oli yleisesti nähtävillä 24.10.-25.11.2024 ehdotusvaiheen kuulemista varten (AKL 62 § ja MRA 30 §). Ohessa ovat koottuna kaavan muutosehdotuksesta saatujen lausuntojen keskeinen sisältö sekä lausuntoihin laaditut vastineet.

Tästä yhteenvedosta on tietosuojasyistä poistettu yksityishenkilöiden nimet ja muuta yksityiselämää koskevat tiedot. Lisäksi on jätetty pois lausuntojen johdantotekstit, joissa on referoitu hankkeen kuvausta tai lausuntopyyntöä.

14 kpl lausuntoja:

1. Telia Finland Oyj	13.11.2024
2. Kainuun liitto	20.11.2024
3. Fintraffic	05.11.2024
4. Neova	22.11.2024
5. Fingrid	20.11.2024
6. Ilmatieteen laitos	25.11.2024
7. Luke	25.11.2024
8. Pohjois-Pohjanmaan museo, arkeologia	25.11.2024
9. Pohjois-Pohjanmaan museo, kulttuuriympäristö	25.11.2024
10. Pohjois-Pohjanmaan liitto	22.11.2024
11. Digita	25.11.2024
12. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	02.12.2024
13. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry	02.12.2024
14. Metsähallitus	11.12.2024

Yhteisvastineet: susi, metsäpeura, ekologinen verkosto

3 kpl muistutuksia



Sisällysluettelo

LAUSUNNOT	3
1. Telia Finland Oyj	3
2. Kainuun liitto	3
3. Fintraffic	3
4. Neova	4
5. Fingrid	6
6. Ilmatieteen laitos	6
7. Luke	7
8. Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia	9
9. Pohjois-Pohjanmaan museo/kulttuuriympäristö	11
10. Pohjois-Pohjanmaan liitto	13
11. Digita	20
12. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus	21
13. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry	38
14. Metsähallitus	39
YHTEISVASTINEET	41
Susi	41
Metsäpeura	48
Ekologinen verkosto	52
MUISTUTUKSET	54
1. Yksityiset henkilöt (4 henkilöä)	54
2. Yksityiset henkilöt (21 allekirjoittajaa + 15 nimeämätöntä henkilöä, jotka tukevat kannanottoa)	58
3. Yksityiset henkilöt (allekirjoittaja + 35 nimeämätöntä henkilöä, jotka tukevat kannanottoa)	73



LAUSUNNOT

1. Telia Finland Oyj

Lausunto 13.11.2024

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

Lisätietoja antaa tarvittaessa production-desk@teliacompany.com.

Vastine:

- *Merkitään tiedoksi.*

2. Kainuun liitto

Lausunto 20.11.2024

Utajärven kunta on pyytänyt mm. Kainuun liiton lausuntoa Ponteman tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotuksesta. Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Utajärven Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan enintään 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha. Hankealue sijaitsee noin 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen.

Valtakunnan verkkoon liittyminen tapahtuu suunniteltuun Pyhänselkä – Pahkavaaran 400 kV:n voimajohtoon.

Osayleiskaavaehdotus

Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaava on laaja kokonaisuus lukuisine selvityksineen. Kainuun liiton valmisteluvaiheen lausunnossa (23.1.2024) esitetyt asiat on pääosin otettu huomioon kaavaehdotuksessa.

Kainuun liitolla ei ole huomautettavaa osayleiskaavaehdotuksesta.

Vastine:

- *Merkitään tiedoksi.*

3. Fintraffic

Lausunto 05.11.2024

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 voimaantuneen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

Vastine:

- *Merkitään tiedoksi.*



4. Neova

Lausunto 22.10.2024

Vapo Terra Oy / Neova Oy muistutus osayleiskaavaehdotukseen

Vapo Terra Oy yhtenä kaavoitusalueen maanomistajana ja Neova Oy vuokralaisena jättää muistutuksen Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta.

Vapo Terra Oyillä on Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksen alueella omistuksessa suoalueita Korentosuolla ja Mantilansuolla. Yhtiön omistuksessa olevat alueet on hankittu turvetuotantoa ja siihen liittyviä vesienkäsittelyrakenteita varten.

Korentosuo on turvetuotannossa oleva alue. Mantilansuon omistuksessa oleva alue on pääasiassa metsäojitettua aluetta, jolla ei ole merkittäviä luonnonarvoja.

Vapo Terra Oy ja Neova Oy vaativat, että luo -merkinnät (kolme erillistä merkintäaluetta) poistetaan tuulivoimakaavaehdotuksesta Vapo Terran omistuksessa olevilta alueilta Mantilansuolla.

Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksessa Luo -merkinnän selite ja määräys kuuluu nyky muodossaan: *"Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Laajat yhtenäiset alueet sisältävät pienialaisia luonnonarvokohteita. Kohteen ominaispiirteiden heikentäminen on kielletty."*

Tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksessa Vapo Terran omistuksessa oleville alueille on merkitty kolme erillistä luo-merkinnän aluerajausta. Utajärven Ponteman tuulivoimapuiston Luontoselvityksen (2021) mukaan Vapo Terran omistamille alueille rajatut luontoarvokohteet ovat kohteet 1. Mantilansuo E, 2. Kumpumaa NW ja 3. Kumpumaa S (luontoselvitys 2021, taulukko 2). Mantilansuolla luo-merkinnän saaneet alueet rajautuvat metsäojitettuihin alueisiin. Metsäojitettujen alueiden väliin jäävät ojittamattomat alueet ovat suhteellisen pieniä ojittamattomia osa-alueita. Ympäröivien alueiden metsäojitukset ovat väistämättä jo heikentäneet ojittamattomien alueiden luonnontilaa ja vesitasetta.

Kaavaselostuksen ja siihen liittyvän luontoarvoselvityksen mukaan *"Inventoidulla hankealueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia arvokkaita luontotyyppejä tai vesilain 2 luvun 11 §:n määritelmän mukaisia arvokkaita luonnontilaisia pienvesiä."*

Luontoarvoselvityksen (sivu 20) mukaan *"Pohjoisessa Mantilansuon entisen laajemman suoaltaan alueelta on rajattu kolme luonnontilaansa säilyttäneitä erillistä suoluontokohdetta (Taulukko 2, luontokohteet 1–4), jotka ovat yleisesti tarkastellen kuivahtaneita lyhytkortisia oligotrofisia kalvakkanevoja. Kumpumaan etelä puoleinen suoalue (Taulukko 2, luontokohde 3) on osin mesotrofinen ja siellä esiintyy huomionarvoista lajistoa."*

Luontoselvityksen (2021) mukaan Vapo Terran alueille jäävillä kohteilla on joitakin Etelä-Suomessa vaarantuneita, mutta koko Suomen osalta ainoastaan silmälläpidettäviä (ei uhanalaisia) suoluontotyyppejä. Ainoastaan korpiräme suotyyppi on erittäin uhanalainen suoluontotyyppi. Vapo Terra kuitenkin muistuttaa, että yksikään havaituista suoluontotyyppit eivät ole luonnonsuojelulailla suojeltu.

Luontoselvityksen taulukon 2, kohteen 3 kohdalla mainituista kasvilajeista yksikään ei ole uhanalainen. Ainoastaan suopunakämmekkä on silmälläpidettävä (ei uhanalainen) laji. Se on rauhoitettu Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien eteläpuolella, mutta ei Utajärvellä.

Tuulivoimakaavaan toteutetun luontoselvityksen puutteena voidaan pitää, että selvityksestä ei ilmene havaittujen luontotyyppien tarkempia sijainteja ja laajuuksia, eikä mahdollista kuivahtamisen tilannetta. Myöskään kasvilajien tarkempi sijainti kohteella ei selviä luontoselvityksestä.



Edellä mainituista seikoista johtuen, kaavaehdotuksesta tuleekin vahvasti päätelmä, että luo -rajaukset on tehty ainoastaan osa-alueiden ojittamattomuuden vuoksi, ei tukeutuen todellisiin luontoarvoihin. Vapo Terran näkemyksen mukaan tehtyjen luontoselvitysten perusteella alueen luo -1 merkinnöille ei löydy riittäviä luontoarvoperusteita, ojittamattomuus ei ole riittävä peruste luo -merkinnälle.

Näkemyksemme on, että tuulivoimaa käsittelevässä osayleiskaavassa tuulivoimaloiden sijoittelua ja niihin liittyvää rakentamista on mahdollista ohjata muutoin kuin kaavakartan luo-merkinnöillä. Osayleiskaavan luo- merkinnät saattavat rajoittaa ja jopa estää muuta maankäyttöä merkintäalueille ja niiden välittömässä läheisyydessä. Luo-merkintä ei kuitenkaan oikeuta maanomistajaa korvauksiin maankäytön estymisestä.

Tuulivoimaan liittyvällä kaavalla ei liene tarkoitus haitata alueen muuta maankäyttöä. Pahimmillaan voi käydä siten, että vaikka tuulivoimapuistoa ei rakennettaisikaan, jäävät muut kaavamerkinnot (kuten luo- ja luo -1 merkinnot) voimaan rajoittaen maankäyttöä alueilla.

Edellä mainittujen luontoselvitysten tulosten perusteella emme näe perustetta luo -merkinnöille, minkä vuoksi ne tulee poistaa kaavasta. Mikäli luo -merkintöjä ei poisteta, **tulee tuulivoimakkaan luo -merkinnän määräyksen vaikutus rajata selkeästi ainoastaan tuulivoimaloiden rakentamiseen. Vaikutus kaikkien muuhun maankäyttöön tulee rajata luo-merkinnän määräyksen ulkopuolelle.**

Haluamme myös huomauttaa, että Luo-1 merkinnällä kuvataan osayleiskaavassa Metsälain § 10 mukaisia kohteita. Koska nämä kohteet huomioidaan metsälaissa, kaavoittajan ei ole erillisesti tarpeen merkitä niitä.

Utajärven kunnassa on jo lakisääteisesti suojeltu valtakunnallisesti merkittävä määrä suoluontoa. Utajärven kunnan nettisivujen kautta on laskettavissa, että kunnan alueelle sijoittuu osittain tai kokonaan pelkästään Natura-alueita yhdeksän kappaletta.

Natura -alueisiin sisältyy merkittäviä ja laaja -alaisia suokohteita. Suoalueita on kunnassa suojeltu jo yli 10 000 hehtaaria.

Mikäli kaava -alueen luo -merkityt ojittamattomat alueet halutaan suojella suojelualueina, on oikeudenmukaista, että kaavoittaja ryhtyy välittömästi neuvotteluihin maanomistajien kanssa alueiden korvauksellisesta lunastamisesta suojelualueiksi.

Vastine:

- *Suunnittelualueen raja on 1. ehdotusvaiheen jälkeen supistunut. Mainituista alueista 1. Mantilansuo E ja 2. Kumpumaa NW jäävät 2. ehdotusvaiheen ratkaisussa suunnittelualueen ulkopuolelle. Näille alueille ei osoiteta kaavamerkintöjä.*
- *Osa luontoarvoalueesta 3. Kumpumaa S sijoittuu osittain suunnittelualueelle, osa arvoalueesta jää suunnittelualueen ulkopuolelle. Luonnonarvoalue Kumpumaa S on suoluontokohde. Se osoitetaan kaavassa merkinnällä luo-2.1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Kaavamääräyksen mukaan hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava luontoarvot sekä alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän kohteen turvaaminen.*
- *Ponteman alue kuuluu LuTu luontotyyppien puolesta eteläiseen osaan Suomea, joten suurin osa suoluontotyypeistä on vaarantuneita eli ne kuuluvat uhanalaisiin suotyyppisiin.*
- *Ponteman tuulivoimahankkeessa yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus totesi 27.3.2025 pidetyssä 2. viranomaisneuvottelussa, että kaavan tulee turvata luontoarvojen säilyminen. Yksittäisen maanomistajan kommenttien pohjalta ei ole syytä muuttaa määräystä arvojen turvaamisesta suositukseksi.*



5. Fingrid

Lausunto 20.11.2024

Ponteman tuulivoimahanke, Utajärvi / Ponteman tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotus nähtävillä 24.10.2024–25.11.2024.

Kiitämme lausuntopyynnöstä.

Meillä ei ole lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista. Tässä kaavalausunnossa ei kuitenkaan oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta [www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto- ja ymparisto/luvat-ja-lausunnot](http://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot) tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi.

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Vastine:

- *Merkitään tiedoksi.*

6. Ilmatieteen laitos

Lausunto 25.11.2024

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Utajärven Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan enintään 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha.

Utajärven kunta on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Ilmatieteen laitoksen lausunto Utajärven Ponteman tuulivoimahankkeen osayleiskaavaehdotuksesta.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten aiemmissa lausunnoissa (79/020/2021, 657/03.00.02/2023) on todettu, Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotukseen. Alue tulee kuitenkin aiheuttamaan merkittävää häiriökaikua, ja tutkahavaintojen laatu mahdollisesti heikkenee esimerkiksi voimakkaista sääilmiöistä, kuten rakeista ja ukkossateista. Tämä korostuu erityisesti, jos kaikki kolme tuulivoima-aluetta – Maaselkä, Pontema ja Tornikangas – toteutuvat, mikä mahdollisesti vaikuttaisi merkittävästi alueen varoituspalveluihin. Nämä kommentit oli huomioitu oheisessa aineistossa. Voimaloiden määrän vähentäminen 51:stä 33:een helpottaa tilannetta jonkin verran. Ilmatieteen laitos kuitenkin toistaa mahdollisen vaatimuksensa kompensatiomittausten järjestämisestä. Tästä ei toistaiseksi ole esitettävänä konkreettista ehdotusta.

Vastine:

- *Merkitään tiedoksi.*



7. Luke

Lausunto 25.11.2024

1 Johdanto

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Utajärven kunnan koillisosiin Pontemajärven ympäristöön noin 20 km päähän keskustasta. Hankealueelle suunnitellaan tässä kaavavaiheessa 33 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 300 m (YVA-vaiheessa tarkasteltiin enintään 51 voimalaa). Hankealueen pinta-ala on 5 250 ha (YVA-vaiheessa n. 7840 ha).

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Luken aineistojen mukaan hankealueella ja sen läheisyydessä esiintyy metsäpeuroja (luonnonvaratieto.luke.fi). Lisäksi hankealueelle ja/tai sen läheisyyteen sijoittuu useita laajoja vasallisten vaadinten elinympäristöjen ennusteen (luonnonvaratieto.luke.fi) mukaisia erittäin hyvin metsäpeuran lisääntymiselle sopivia elinympäristöjä. Kaavaselostuksessa kerrotaan, että hankkeessa toteutetaan uusi metsäpeuraselvitys syksyllä 2024. Sitä ei vielä tässä vaiheessa esitellä.

Luke tuo esille, että on hyvä huomioida, että metsäpeuran levinneisyysalueella Natura-alueiden suojeluperusteisiin on tulossa tarkennuksia metsäpeuran osalta (Uusi päivitetty aineisto on odottamassa käsittelyä Lajitieto.fi tietokannassa: Julkaisematon Natura2000 alueiden päivitys – metsäpeura, (Lajitieto.fi)).

Metsäpeura käyttää hankealueen viereistä Sarvisuo-Jerusalemnsuon Natura-aluetta etenkin kesällä, vasonta- ja vasanhoitoaikana, mutta myös syksyisin. Metsäpeuraa on esitetty Natura-alueen suojeluperustelajiksi. Selostuksessa todetaan, jotta 4–5 km suojavyöhyke metsäpeuralle tärkeisiin vasonta- ja vasanhoitoalueisiin sekä Natura2000-alueisiin täytyisi, tulisi tarkastella tuulivoimaloiden poistoja ja uudelleensijoittelua. Myös rakentamisen ajoituksen osalta esitetään lievennystoimia. Luke puoltaa näitä lievennystoimia.

Suden osalta kaavaselostuksessa esitellään reviiritilannetta vuoden 2023 kanta-arvion mukaisena. Luke huomauttaa, että reviirit ovat muuttuneet 2024 kanta-arvioon. Hankealue sijoittuu viimeisimmän kanta-arvion mukaan Pahkavaaran susireviirille (status: perhelauma 100 % TN).

Vaikutusten arviointia on tehty myös 2023 tilanteen mukaan. Luke huomauttaa, että reviirien muuttuessa niiden koko on muuttunut. Selostuksessa todetaan, että Kemilän reviiri on iso ja susi pystyy siirtymään alueelta pois ja palaamaan rakentamisen jälkeen alueelle. Selostuksessa todetaan myös, että jos mahdollista rakentaminen olisi hyvä tehdä aikaan, jolloin susilla ei ole pentuja.

Rakentamisen vaikutuksia suurpetoihin ei selostuksessa arvioida erityisen merkittäviksi ainakaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kannalta.

Luke muistuttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jolloin sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille. Näin ollen sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen osalta turvautumaan väistämiseen.



Luke huomauttaa, että pentujen syntymän jälkeinen ajanjakso on myös erityisen herkkä. Tällöin vielä avuton, emän hoivaa tarvitseva pentue liikkuu pesän ympäristössä ja pesän hylkäämiseen johtava häiriö voi olla riski pennuille. Etäisyys Ponteman suunnittelualueen, Maaselän ja Pahkavaaran tuulivoimahankkeiden välillä on n. 5 km. Ukonkankaan tuulivoimapuistoon etäisyyttä on n. 16 km. Näiden etäisyyksien vuoksi hankkeesta ei selostuksessa arvioida olevan yhteisvaikutuksia.

Luke huomauttaa, että yhteisvaikutusten arviointi on puutteellinen. Viiden kilometrin etäisyys toisiin hankkeisiin tarkoittaa, että esim. metsäpeuran näkökulmasta koko väliin jäävä alue saattaa olla häiriöaluetta (5 km bufferi, Tolvanen ym. 2023). Luke näkee, että hankkeen yhteisvaikutuksia tulee arvioida perusteellisemmin.

Hankkeen etäisyys Kiiminkijoen Natura-alueen välillä on n. 500 m. Luke näkee tärkeäksi pintavesistöjen kannalta suunnitella hankkeen työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin: valumavesien ohjailu, ojien selkeytsaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden. Yhteisvaikutuksia tarkastellessa tulee huomioida, että jokivesistössä vesistöön päätyvä kuormitus (erityisesti humuskuormituksen tapainen hienojakoinen aines) vaikuttaa veden laatuun kuormituspisteestä alavirtaan päin koko joen matkalla, toki laimentuen virtaaman kasvaessa.

Lajiston totumisesta tuulivoimaan, ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella, eläimet voivat esim. käyttää tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai etäämmällä sijaitsevia alueita. Lisäksi tulee huomioida, että vaikutukset eivät välttämättä kohdistu ainoastaan suoraan välttämiskäyttäytymiseen vaan populaatiotasolla esim. lisääntymiseen, mikäli elinympäristö jollain tasolla heikkenee lisääntymisen kannalta (esim. pirstoutuminen myötä), vaikutukset voivat näkyä vasta pidemmällä aikavälillä.

On syytä huomioida myös se, että mikäli elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi tai se sitä välttää ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.

Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien useiden voimala-alueiden myötä. Luke huomauttaa, että jos elinympäristöjen laatu ja ympäristön kantokyky heikkenee, voi tuulivoimalla olla kauaskantoisempia vaikutuksia kuin mitä selostuksessa on arvioitu.

3 Lausunnon tiivistelmä

Metsäpeuralle tärkeille lisääntymisalueille ja erityisesti lisääntymiselle tärkeille Natura2000-alueille tulisi jättää noin 5 km rakentamaton suojavyöhyke. Lajiston totumisesta tuulivoimaan ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Lisäksi tulee huomioida, että vaikutukset eivät välttämättä kohdistu ainoastaan suoraan välttämiskäyttäytymiseen vaan populaatiotasolla esim. lisääntymiseen, mikäli elinympäristö jollain tasolla heikkenee lisääntymisen kannalta, vaikutukset voivat näkyä vasta pidemmällä aikavälillä. Elinympäristön tuhoutuminen tai heikkeneminen siinä mittakaavassa, että yksilöt vaihtavat sijaintia, on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä.

**Vastine:**

- Nykytilanteen kuvauksen ja vaikutusten arvioinnin tukena on Metsäpeuraselvitys, joka on valmistunut 19.11.2024 (Ramboll).*
- Vaikutusten arviointia on täydennetty koskien metsäpeuraa. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan tuoreet selvitykset, joista tieto on saatavilla.*
- Sutta koskeva uusi aineisto on julkaistu syksyllä 2025. Ajantasaiseen tietoon perustuva Susiselvitys on valmistunut 14.10.2025. Tuore selvitys on huomioitu susiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Selvityksen johtopäätöksissä todetaan, että Tuulipuisto Pontema Oy:n suunnitteleman tuulivoimahankkeen heikentävät vaikutukset susiin arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi, sillä hankealue sijoittuu susireviirin luoteisreunalle vuoden 2025 rajauksella, sekä hankealueelta ja sen lähiympäristöstä on tehty susista havaintoja satunnaisesti. Hankkeen vaikutusten merkittävyyttä tarkastellessa heikentävä vaikutus on vähäinen. Yhteisvaikutusten merkittävyyttä tarkastellessa heikentävä vaikutus on kohtalainen. Hankealueet (Tornikangas, Pontema, Pahkavaara, Susisuo, Haarasuonkangas ja Vaarinkangas) sijoittuvat eri puolille Pahkavaaran susireviiriä. Hankealueiden yhteenlaskettu pinta-ala kattaa reviiristä noin 14,2 %. Hankealueet pirstovat kohtalaisesti susireviiriä.*
- Yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty lajeja koskevien, saatavilla olevien lisätietojen ja saadun palautteen pohjalta (susi, metsäpeura jne).*
- Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on 1. ehdotusvaiheen jälkeen muuttunut. Kiiminkijoen Natura-alueeseen on lähimmästä voimalasta yli 1500 metriä.*
- Suteen ja metsäpeuraan liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen).*

8. Pohjois-Pohjanmaan museo/arkeologia**Lausunto 25.11.2024**

Utajärven kunta on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museolta lausuntoa Ponteman tuulivoimahankkeen osayleiskaavan ehdotuksesta. Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Pohjois-Pohjanmaan museo on lausunut hankkeesta sen aiemmissa vaiheissa 20.8.2021 ja 31.1.2024. Nähtävillä oleva kaavaehdotus on mahdollistamassa 35 tuulivoimalan rakentamisen Ponteman tuulivoimapuiston (n. 7800 ha) alueelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus tulisi olemaan noin 300 metriä ja roottorin siipien halkaisija noin 200 metriä. Voimalat ovat harustettuja (selostus 6.1). Tuulivoimaloiden lisäksi kaavassa osoitetaan voimaloiden väliset huoltotiet ja kaapelireitit sekä hankealueelle mahdollisesti sijoitettavien sähköasemien sijainnit.

Tiedot alueen muinaisjäänköskannasta perustuvat hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tehtyihin arkeologisiin selvityksiin: Inventointi 2020 (päivitykset 28.12.2021 ja 1.12.2022) sekä täydennysinventointi 2023, joka viimeksi mainittu toimitettiin museolle vasta lausuttavana olevan ehdotuksen liiteaineistona. Suunnittelualue on muuttunut huomattavasti luonnosvaiheessa esitetystä ja vielä elokuussa 2023 tehdyn täydennysinventoinnin raportissa esitetystä. Ehdotusvaiheessa on alkuperäisestä alueesta jäänyt pois laajoja alueita etenkin Pontemajärven länsi-, pohjois- ja itäpuolelta, toisaalta jonkin verran uusia alueita on liitetty lähinnä alueen luoteis- ja eteläosassa. Vuoden 2023 täydennysinventoinnissa on alueelta tarkastettu ne osat, jotka tulevat rakennettaviksi ja jotka eivät olleet sisältyneet aiemmin tehtyyn inventointiin. Muilta osin kokonaan uusia alueita, joille ei muuttuvaa maankäyttöä kaavassa osoiteta, ei ole täydennysinventoinnin aikana maastossa kattavasti tarkasteltu.



Karttatarkastelun ja 5p laserkeilausaineiston perusteella museon arvio kuitenkin on, että nämä alueet ovat maastollisesti epäsuotuisia muinaisjäännösten esiintymistä ajatellen.

Muinaisjäännösrekisterin mukaan lopulliselta hankealueelta tunnetaan 12 kiinteää muinaisjäännöstä (vrt. selostus s. 64), joista yksi kohde (sm-13) on aivan alueen rajalla, pääosin alueen ulkopuolella. Näiden lisäksi alueelta on tunnistettu kaksi tervahautaa. Kaikki kiinteät muinaisjäännökset on merkitty asianmukaisesti kaavakartalle sm-osa-aluemerkinnällä tai, pienialaisten kohteiden kyseessä ollessa, kohdemerkinnällä, joihin liittyy kohteen yksilöivä numerotunnus. Kyseessä ei ole juokseva numerointi, vaan se noudattelee vuoden 2020 inventointiraportissa käytettyä kohdenumerointia lukuun ottamatta vuonna 2023 kohdetta (sm-22). Muinaisjäännösten alakohteet on osoitettu sm-osa-alueen sisälle sijoituvilla kohdemerkinnöillä. Menettely ei ole tavanomainen, mutta kuitenkin informatiivinen. Informatiivisuuden vuoksi kohdeluettelossa on hyvä mainita kaikki ne rakenteet, joita kohteissa on. Näin luetteloa on syytä täydentää kolmen kohteen osalta:

12 Kestin Saunamaa, esihistoriallinen asuinpaikka (1000041584)

14–16 Lamminvaara, tervahauta, kiuas ja painanteita (1000041586)

18–20 Pikku Kalliomaa, tervahauta (2 kpl.), kiuas (1000041590)

Kaavamääräyksessä on edellytetty muinaisjäännösten merkitsemistä maastoon ennen rakennustöiden aloittamista. Tämä edellytys on yleensä mainittu kaavan yleisissä määräyksissä, ei muinaisjäännöksiä koskevassa kaavamääräyksessä. Muinaisjäännösrekisterissä mahdollisena muinaisjäännöksenä olevat kaksi tervahautaa on osoitettu s/th -kohdemerkinnällä, joka edellyttää alueellisen vastuumuseon kuulemista suojelutarpeen määrittämiseksi, mikäli kohteisiin kohdistuu suunnitelmia.

Koska tuulivoimaloiden alueet (tv-1) mahdollistavat muuttuvan maankäytön ja koska voimaloiden tarkka sijainti viime kädessä määritellään vasta rakennusluvan yhteydessä, tulisi muinaisjäännösten sijaita selvästi tv-1 alueiden ulkopuolella. Pääsääntöisesti tämä kaavassa toteutuukin, mutta parissa tapauksessa se on edellyttänyt tv-1 alueen "sisäänvetoa" niin, että muinaisjäännös rajautuu alueen ulkopuolelle. Näin on tehty tv-10, tv-22 ja tv-28 alueiden kohdalla. Kahdessa viimeksi mainitussa viereiset muinaisjäännökset (sm-9 ja sm-6–7) jäävät enemmän tai vähemmän selvästi kaavassa osoitetun roottoriympyrän ulkopuolelle. Voimalan tv-22 sijaintia on hieman muutettu museon luonnosvaiheen lausunnon perusteella. Sen sijaan kokonaan uuden ohjeellisen voimalapaikan tv-10 reunalla olevan muinaisjäännöskohteen sm-22 sijainti on sellainen, että voimalan rakentamisella voi olla vaikutusta kohteeseen. Huomioon on tässä otettava myös harukset, joiden perustukset sijoittuvat roottorin pyyhkäisyalueen ulkopuolelle.

Muinaisjäännökset ja muut arkeologiseen perintöön kuuluvat kohteet käsitellään asianmukaisesti selostuksen kohdassa 3.5. Arkeologinen kulttuuriperintö. Kaavan vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön käsitellään kattavasti kohdassa 8.3. Siinä tuodaan esille kohde sm-22 (Haarasuo pohjoinen, muinaisjäännöstunnus 1000050270, tervahauta), johon kaavan toimeenpanemisella voi olla vaikutusta. Tämän osalta tuodaan esille muinaismuistolain (295/1963) 13§:n mukainen neuvottelumenettely, joka on mainittu myös muinaisjäännöksiä koskevassa kaavamääräyksessä.

Jotta kohteen sm-22 tutkiminen on tarpeen vaatiessa mahdollista kaavan hyväksymisen jälkeen, tulee asiasta käydä 13§:n mukainen neuvottelu. Neuvottelu tulee käydä kaavaprosessin aikana, mikä myös selostuksessa todetaan. Selkeintä olisi ollut, että neuvottelu olisi käyty ennen kuin kaavaehdotus on asetettu nähtäville. Tässä tilanteessa museo tähdentää, että neuvottelu tulee käydä hyvissä ajoin ennen kaavan hyväksymistä niin, että neuvottelun tulokset ja neuvottelun muistio voidaan kirjata ja liittää lopulliseen kaavaehdotukseen, samoin kuin muotoilla asiaa koskeva kaavamääräystä.

**Vastine:**

- Selostukseen on täydennetty arkeologisten kohteiden luetteloa lausunnossa esitetyllä tavalla kolmen kohteen osalta:
12 Kestin Saunamaa, asuinpaikka (1000041584)
14–16 Lamminvaara 2, tervahauta (1000041586)
18–20 Pikku Kalliomaa, tervahauta (1000041590)*
- Kaavamääräyksessä on edellytetty muinaisjäännösten merkitsemistä maastoon ennen rakennustöiden aloittamista. Lausunnon mukaan tämä edellytys on yleensä mainittu kaavan yleisissä määräyksissä, ei muinaisjäännöksiä koskevassa kaavamääräyksessä. Kyseinen määräys on siirretty yleismääräyksiin: ”Rakentamisalueiden lähistölle sijoittuvat muinaisjäännökset tulee merkitä maastoon ennen rakentamistöiden aloittamista, mikäli rakentamistoimenpiteet voivat vaarantaa kohteen säilymisen.”*
- Arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyen ja erityisesti liittyen tv-10 reunalla olevaan muinaisjäännöskohteeseen sm-22 Haarasuo pohjoinen (1000050270) on käyty erillinen neuvottelu Pohjois-Pohjanmaan museon kanssa 20.9.2024, ennen osayleiskaavaehdotuksen nähtäville panoa. Neuvottelussa todettiin, että neuvottelussa tarkasteltavana olleessa kaavaehdotuksessa voimala-alue on sijoitettu liian lähelle kohdetta Haarasuo pohjoinen. Viranomaisneuvottelussa (27.3.2025) sovitusti Sweco toimitti 9.4.2025 voimalan 10 koordinaatit Pohjois-Pohjanmaan museolle tarkistettavaksi, mihin museolta saatiin sijainnin hyväksyvä kuittaus s-postilla (29.8.2025): ”Kaavan kohdemerkintä on tosiaan laajempi, kuin kohteen raja-alue museokartalla. Lisäksi hauta on rajattu tv-alueen ulkopuolelle, joten kaava ei mahdollista muuttuvaa maankäyttöä sen alueelle. Kun tervahauta lisäksi on selvästi rajautuva kohde esimerkiksi kivikautiseen asuinpaikkapintaan verrattuna, niin kohteen rajausta voidaan pitää luotettavana ja riittävänä.” Esitetty ratkaisu siis turvaa kohteen suojelun toteutumisen*
- Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on 1. ehdotusvaiheen jälkeen muuttunut. Kaavakartalta on poistettu uuden aluerajauksen ulkopuolelle jäävät muinaisjäännöskohteet.*

9. Pohjois-Pohjanmaan museo/kulttuuriympäristö**Lausunto 29.11.2024**

Pohjois-Pohjanmaan museolta on pyydetty lausuntoa liittyen Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotukseen Utajärvellä. Hanke sijaitsee Utajärven keskustasta n. 20 km luoteeseen.

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan noin 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5 250 ha. Tavoitteena on laatia tuulivoimarakentamisen mahdollistava, maankäyttö- ja rakennuslain 77a § mukainen yleiskaava, jolloin rakennusluvut voimaloiden rakentamiseen voidaan myöntää suoraan yleiskaavan perusteella.

Lähin olemassa oleva 400 kV sähköasema on Pyhänselkä Muhoksella. Mikäli Pyhänselän aseman kapasiteetti ei riitä puiston tarpeisiin, puiston liittyminen verkkoon suunnitellaan uuden sähköaseman kautta. Voimajohtohankkeesta tullaan laatimaan erillinen YVA-menettely.

Pohjois-Pohjanmaan museo on lausunut hankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta 12.08.2021. Lausunnossaan Pohjois-Pohjanmaan museo on todennut: ”Hankealueella ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristön kohteita, merkittävimmät vaikutukset ovat lähinnä maisemaan,



korkeiden tuulivoimayksiköiden näkyminen avoimien suoalueiden ja vesialueiden vastarannalle. Lähimpänä hankealuetta on Utosjoen varteen sijoittuneet loma-asunnot alueen eteläpuolella sekä Puolangantien itäpuolelle sijoittuneet muutamat asuin- ja loma-asunnot. Maisemallisia haittoja koituu lähinnä Särkijärven, Juorkunan ja Sanginkylän kulttuurimaisemaan, joihin etäisyyttä on > 5 km, maisemahaittaa näihin kyliin voidaan pitää yksikkökorkeuden ollessa 300 m ja näkyien esteettömyyden nähden kohtalaisena. Etäämmällä olevat Kemilän ja Yli-Vuoton kulttuurimaisemaan voidaan katsoa olevan hieman vähäisempi, näkymä kaukomaisemassa on kuitenkin havaittava vielä yli 10 km etäisyydelle. Vaikutuksia maisemaan ja yksiköiden näkymiseen tulee tutkia riittävällä määrällä havainnekuvia kuvasovittein. Havaintopisteet tulee valita hankealueeseen päin avautuvasta pihapiireistä, kyläaukeilta ja järvien vastarannalta. Tärkeiden kohteiden lähimpien voimalayksiköiden maksimikorkeutta madaltamalla voidaan maisema-/näkövaikutuksia vähentää.”

Kaavaselostuksen luvussa 3.4 on käsitelty hankealueen vaikutusalueella olevaa maisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä. Arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on esitetty luvussa asianmukaisesti.

Kaavaselostuksen luvussa 8.4 on arvioitu hankkeen vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Ponteman tuulivoimapuiston vaikutuksia maisemakuvaan ja näkymiin on tarkasteltu alueen maisemalle tyypillisten ominaispiirteiden ja herkkyyden arvioinnin, näkyvyysalueanalyysin ja havainnekuvien perusteella.

Vaikutusten arvioinnissa on painotettu lähivaikutusalueita (0–6 kilometriä) ja ulompaa vaikutusalueita (6–15 kilometriä). Kaukovaikutusalueita (15–25 kilometriä) on tarkasteltu hieman yleispiirteisemmällä tasolla. Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu ihmisten näkökulmasta, eli suhteessa asuttuihin alueisiin. Vaikutuksia on arvioitu suunnista, joista ihmiset eniten havainnoivat maisemaa: asutuksen, vesistöjen, virkistysreittien ja päätiestön sekä maisemallisesti merkittävien teiden suunnista. Arvioinnissa on huomioitu erityisesti herkäät alueet ja kohteet, arvoalueet ja arvokohteet, asutut alueet, pääliikennereitit sekä maiseman erityispiirteet ja tärkeimmät näkymät.

Hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakunnallisesti arvokkaisiin Särkijärven kulttuurimaisemaan, Sanginkylän kulttuurimaisemaan sekä erityisesti Juorkunan kulttuurimaisemaan, joka sijaitsee n. 5 kilometriä pohjoiseen hankealueelta. Vaikutuksia kohdistuu myös Sanginjärven rannalla sijaitsevaan Lahden maakunnallisesti arvokkaaseen kylämaisemaan sekä mahdollisesti Juorkunassa sijaitseviin yksittäisiin maakunnallisesti arvokkaisiin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin. Kuvasovitteiden perusteella arvioiden hankkeen vaikutus edellä mainittujen alueiden maisemallisiin arvoihin voidaan katsoa olevan lievä tai enimmillään kohtalainen. Kauempana sijaitseviin arvokkaisiin maisema-alueisiin (Kurimon ruukin alue 13,5 km, Kemilän kulttuurimaisema 15–18 km ja Yli-Vuoton kulttuurimaisema 15,5–18 km) hankkeen vaikutuksen voidaan katsoa olevan lievä. Kuvasovitteiden perusteella hankkeella ei tule olemaan vaikutusta Olvassuon valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Voimaloiden välkevaikutuksia on kuitenkin mahdotonta arvioida kuvasovitteiden perusteella.

Pohjois-Pohjanmaan museo haluaa erikseen painottaa yhteisvaikutusten arviointia hankealueen lähistöllä sijaitsevien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Vastine:

- *Maisemavaikutusten arvioinnissa on tuotu esille, että voimaloiden roottoreiden pyörimisliike saattaa korostaa voimaloiden merkitystä maisemassa. Tämä on huomioitu vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa. Välkevaikutuksia arvioidaan erikseen (kaavaselostuksen luvussa 8.8).*



- *Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu Pontemasta 25 km säteellä sijaitsevat 9 tuulivoimahankealuetta: Tornikangas, Pahkavaara, Maaselkä, Rantasuo, Susisuo, Haarasuonkangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Mustasuo-Tynnyrikorpi. Mainittujen hankealueiden tuulivoimalat on huomioitu maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnissa (kaavaselostuksen luvussa 8.15.2). Analyysien perusteella yhteisvaikutuksia aiheutuu erityisesti tuulivoima-alueiden välissä sijaitseville asutuille alueille Särkijärven kylään, Sanginkylään, Puolangantien varteen, Utosjokivarsille sekä Paatinjärvelle. Tuulivoimalat muodostuvat osaksi maisemaa eri suuntiin avautuvilla näkymäsektoreilla. Yhteisvaikutukset voivat muodostua paikoin kohtalaisiksi tai suuriksi, mikäli kaikki yhteisvaikutusten arvioinnissa huomiodut hankkeet toteutuvat maksimaalisessa laajuudessaan. Toisaalta yhteisvaikutukset jäävät monin paikoin maaston peitteisyydestä johtuen paikallisiksi.*

10. Pohjois-Pohjanmaan liitto

Lausunto 22.11.2024

Taustaa

Hankkeesta vastaava Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Utajärven Pontemajärven alueelle 33 voimalan tuulivoimapuistoa. Suunnittelualue sijaitsee Utajärven kunnan koillisosassa, noin 20 kilometrin etäisyydellä Utajärven keskustasta koilliseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 5250 ha (52,5 km²). Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus on 300 metriä ja yksikköteho 8–10 MW. Tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään valtakunnan verkkoon hankealueen eteläpuolelle suunnitellun Pahkavaara-Pyhänselkä 400 kV:n voimajohdon kautta.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimaosayleiskaavan laatimista. Tuulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen alueelle. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

Ponteman tuulivoimapuiston ympäristövaikutukset on arvioitu kaavoituksen yhteydessä YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelynä. YVA-menettelyssä on tarkasteltu kolmea toteutusvaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi. Vaihtoehdossa VE 1 hankealueelle rakennettaisiin 51 tuulivoimalaa, vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennettaisiin 45 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE3 hankealueelle rakennettaisiin 35 tuulivoimalaa. Yhteysviranomaisen on antanut perustellun päätelmän ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 26.3.2024.

Utajärven kunnanhallitus päätti kokouksessa 15.10.2024 § 195 asettaa Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusvaiheen aineiston liitteineen nähtäville. Suunnittelualueen raja on pienentynyt kaavaluonnosvaiheesta. Yleiskaavaehdotuksen vaikutusten arviointi perustuu pääosin YVA-menettelyn tuloksiin ja vaikutusten arviointia on täydennetty saadun palautteen pohjalta.

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 18.11.2020, YVA-ohjelmavaiheen seurantaryhmän kokoukseen 15.12.2020 ja osayleiskaavoituksen 1. viranomaisneuvotteluun 27.10.2021 sekä antanut lausunnot hankkeen YVA-suunnitelmasta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 18.8.2021 ja YVA-selostuksesta ja kaavaluonnoksesta 2.2.2024.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja



vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla osoittamalla parhaat eli vähiten haitallisia vaikutuksia aikaansaavat tuulivoimalle soveltuvat alueet. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan tarkemmassa 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 joustavuudesta johtuen kuntakaavaratkaisu voi riittävillä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista 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-aluerajauksen 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.

Kaava-alueen 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 maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli lainvoimaisten maakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Voimassa olevissa vaihemaakuntakaavoissa Ponteman alueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta (tv-1). Tämä on tuotu esiin kaava-asiakirjoissa. Kaavaehdotuksen selostusraportissa on kuvattu lainvoimaisten maakuntakaavojen suunnittelualueelle ja sen vaikutusalueelle ulottuvat kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset sekä arvioitu Ponteman tuulivoimaosayleiskaavan suhdetta ja vaikutuksia voimassa oleviin vaihemaakuntakaavoihin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava ja TUULI-hanke

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Yhtenä merkittävänä teemana energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa TUULI-hankkeen pohjalta (Kestävä tuulivoimarakentaminen Pohjois-Pohjanmaalla), jota toteutettiin 1.6.2020-30.4.2023 välisenä aikana. TUULI-hankkeessa on valmistunut useita tuulivoimatuotantoa ja sijoittamista koskevia taustaselvityksiä kuten linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitys, susireviiriselvitys, sähkönsiirtoselvitys, maakotkaselvitys ja maisemaselvitys. TUULI-hankkeen sijainninohjausmalli valmistui kesäkuussa 2022 ja sen tulokset olivat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa esitettävien tuulivoima-alueiden lähtökohtina. TUULI-hankkeessa tutkittiin pinta-alaltaan vähintään 7 km² suuruisia tuulivoimaloiden alueita. Luonnos- ja viranomais ehdotusvaiheissa seudullisesti merkittävaksi tuulivoimaloiden alueeksi maa-alueilla (tv-1) määriteltiin vähintään 7 voimalaa. Seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen määritelmä palautettiin julkisessa ehdotusvaiheessa lainvoimaisten 1. ja 3. vaihemaakuntakaavojen mukaiseksi eli seudullisesti merkittävä kokonaisuus on kymmenen (10) tai useampia voimaloita käsittävä tuulivoimahanke.



Maakuntakaavan ehdotusvaiheessa keväällä 2024 toteutettiin Natura-alueita koskeva riskiselvitys, jossa tarkasteltiin Pohjois-Pohjanmaan Natura-alueille tuulivoimarakentamisesta kohdistuvia vaikutuksia ja Natura-alueiden ulkopuolisten suojelualueiden ekologista verkostoa. Selvitys löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/#naturariskit>. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on edennyt julkiseen ehdotusvaiheeseen. Julkinen ehdotus käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 17.9.2024 § 145 ja se oli nähtävillä 23.9.-24.10.2024 välisenä aikana. Maakuntakaava-aineisto kohdekuvauksineen löytyy maakuntakaavoituksen verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa Ponteman alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue (tv-1 399 Pontema). Ponteman hankesuunnittelun yhteydessä tarkentuneet rakennusten lupatiedot ovat mahdollistaneet alueen laajentamisen pohjoiseen viranomais ehdotusvaiheesta. Ponteman tuulivoimaosayleiskaavan mukaisesta 33 voimalan kaavaratkaisusta noin 20 voimalaa sijoittuu vireillä olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle. Suunnittelualueen itä- ja kaakkoisosaan sijoittuvat voimalat eivät sen sijaan tukeudu vireillä olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen. Ponteman suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen on maakuntakaavassa myös osoitettu ohjeellinen voimajohto 400 kV (Pahkavaara-Pyhänselkä), voimajohdon yhteystarve pohjoiseen, energiahuollon alue (en) ja pohjavesialueita.

Maakuntahallitus käsitteli kuulemisaikana saadun palautekoosteen kokouksessaan 19.11.2024 ja kävi maakuntakaavan etenemisestä evästekeskustelun. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan oli määrä valmistua vuoden 2024 aikana, mutta julkisen ehdotusvaiheen runsaan palautteen takia hyväksymiskäsittely siirtyy keväälle 2025. Erityisesti ympäristöviranomaisen lausunnot toivat esiin sen, että energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisua on tarkasteltava erityisesti Natura 2000-verkoston suojeluperusteiden ja niiden läheisyyteen osoitettujen tuulivoima-alueiden osalta. Tämä voi myös Ponteman osalta tarkoittaa sitä, että vaihemaakuntakaavan tv-1 aluerajaus tarkentuu edelleen energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan seuraavassa vaiheessa. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima- aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena. Maakuntavaltuuston hyväksymispäätös voi olla valituskäsittelyn alaisena oikeusasteissa eli maakuntakaavan ei tarvitse olla lainvoimainen (kuulutettu voimaan ilman lainvoimaa MRL 201 §). Kuntakaavan selvitykset ja kaavoitus voivat kuitenkin edetä ehdotusvaiheen kuulemiseen saakka.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkiseen ehdotukseen on täsmennetty useiden kaavamerkintöjen selityksiä ja suunnittelumääräyksiä. Myös tuulivoimarakentamisen yleinen suunnittelumääräys on uudistettu. Ponteman kaavaehdotuksen asiakirjoissa uudet suunnittelumääräykset on esitetty ja osin hankkeen vaikutuksia ja suhdetta näihin suunnittelumääräyksiin arvioitu. Linnustoon, metsäpeuraan, ekologiseen verkostoon ja yhteisvaikutuksiin liittyvien suunnittelumääräyksiä tulkinta suhteessa tuulivoima-alueen vaikutuksiin jää kuitenkin kaavaehdotuksen asiakirjojen vaikutusten arvioinnissa Pohjois-Pohjanmaan liiton näkemyksen mukaan vajavaiseksi. Ponteman tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksiä toteutuminen.

Maakuntakaavan tv-alueen rajaukseen liittyvät tekijät ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset (erityisesti maakotka-, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevat selvitykset) tulee huomioida Ponteman tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa. Ponteman jatkosuunnittelussa on myös kiinnitettävä erityistä huomiota energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksen kaavaratkaisuun ja aluetta koskeviin tunnistettuihin vaikutuksiin, jotka on esitetty kaavaselostuksessa ja kyseisen alueen kohdekuvauksessa.





Pohjois-Pohjanmaalla on tällä hetkellä neljä Natura-aluetta, joiden suojeluperusteena on metsäpeura. Nämä Natura-alueet ovat Rumala-Kuvaja-Oudonrimmet (Vaala, Siikalatva), Kansanneva-Kurkineva-Muurainsuo (Pyhäntä), Etelä-Sydänmaa (Reisjärvi) ja Kivineva (osittain Sievi). Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen yhteistyönä on vuonna 2023 valmistunut Natura-alueita koskeva päivitys ja metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi 26:lle Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa sijaitsevalle Natura-alueelle. Ehdotettujen metsäpeurasuojeluperusteisten Natura-alueiden tihtymistä sijaitsee erityisesti metsäpeuran vaellusreitit varrella Keski-Pohjanmaalta Oulujärven länsipuolelta pohjoispuolelle poronhoitoalueen rajalle ulottuvalla lounaiskoilliseen suuntautuvalla vyöhykkeellä. Pohjois-Pohjanmaan liiton Natura-selvityksen mukaan riskejä 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. Ponteman tuulivoimapuiston suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevat Säippäsuo-Kivisuo ja Sarvisuo-Jerusaleminsuo sekä itäpuolella sijaitseva Karhusuo-Viitasuo ovat Natura-alueita, joihin metsäpeuraa on ehdotettu suojeluperusteeksi.

Ponteman tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava viimeisin metsäpeuraa koskeva selvitystieto ja varmistettava metsäpeuran tärkeiden esiintymis- ja vasomisalueiden, kesä- ja talvilaidunten välisen vaellusreitit ja Natura-alueiden välisten yhteyksien säilyminen riittävänä.

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 ekologinen verkoston rajausta ohjaamaan tuulivoimarakentamista ja välttämään maankäytön muutoksille herkkiä alueita. Tämä ekologinen verkosto esitetään Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisen ehdotusvaiheen selostuksen liitekartalla 1 (Tuulivoima, luonnon monimuotoisuus ja energiansiirto). Nyt valmistunut selvitys on tarkentanut TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä määriteltyjä ekologisia yhteyksiä, ja korvannut ne.

Ponteman tuulivoimapuiston kaavaehdotuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä esitettyihin ekologisiin yhteyksiin. Selostusta on täydennetty Pohjois-Pohjanmaan liiton valmistuneella ekologista verkostoa koskevalla kuvalla. Vaikutusten arviointi on kuitenkin jäänyt varsin ohueksi, sillä arviointi on keskittynyt lähinnä suunnittelualueen ja sen lähiympäristön sisäisten yhteyksien toteamiseen.

Ponteman suunnittelualue sijoittuu pohjoisosastaan ekologisen verkoston ydinalueelle nro 8. Suunnittelualueen pohjoispuolelle levittäytyvä ydinalue nro 8 on tunnistettu laajaksi erittäin arvokkaiden suokokonaisuuksien, linnuston, maakotkan ja metsäpeuran esiintymisalueeksi. Ponteman alue sijoittuu myös ekologisen verkoston varrelle, joka yhdistää ydinalueita 7, 8 ja 9. Kyseinen osa ekologisen verkoston aluetta on myös esitetty Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevassa selvityksessä metsäpeuraverkostona. 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 vaikutusarviointiin ja mahdollisten lieventämistoimenpiteiden avulla Natura 2000-verkoston ja ekologisten yhteyksien säilyminen.



Yhteenveto

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan julkisessa ehdotuksessa Ponteman alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue (tv-1 399 Pontema). Ponteman tuulivoimaosayleiskaavan mukaisesta 33 voimalan kaavaratkaisusta noin 20 voimalaa sijoittuu vireillä olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle. Suunnittelualan itä- ja kaakkoisosaan sijoittuvat voimalat eivät sen sijaan tukeudu vireillä olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueeseen.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittely siirtyy keväälle 2025. Voimassa olevan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan seudullisesti merkittävää tuulivoima-aluetta ei voida hyväksyä ennen kuin alue on maakuntavaltuuston hyväksymässä maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tv-alueena.

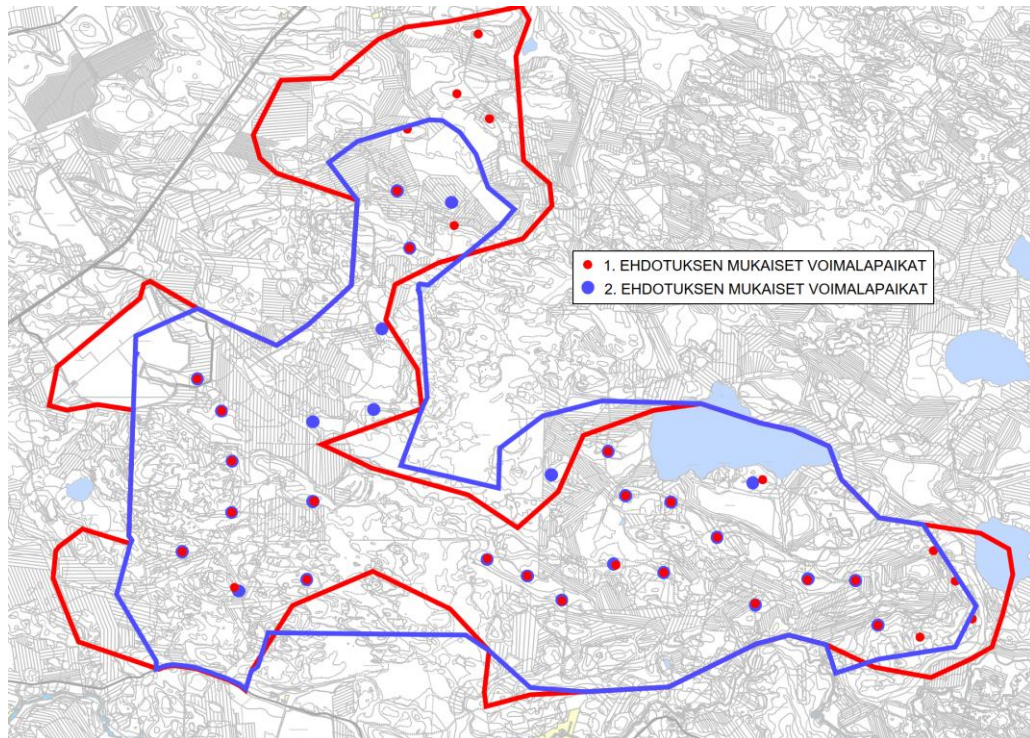
Maakuntakaavan tv-alueen rajaukseen liittyvät tekijät ja maakuntakaavoituksen aikana laaditut selvitykset (erityisesti maakotka-, maisema- ja Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevat selvitykset) tulee huomioida Ponteman tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa. Ponteman jatkosuunnittelussa on myös kiinnitettävä erityistä huomiota energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksen kaavaratkaisuun ja aluetta koskeviin tunnistettuihin vaikutuksiin.

Ponteman tuulivoimaosayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa tuodaan esille, että maakotkan törmäysmallinnuksen törmäysriski ylittää 33 voimalan kaavaehdotusratkaisussa merkittävän riskin raja-arvon ja tämän vuoksi lieventämistoimenpiteiden on oltava tehokkaita. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää arvioinnissa esitettyä voimaloiden poistoa tarkoituksenmukaisena toimenpiteenä maakotkapopulaatioon kohdistuvien vaikutusten minimoimiseksi.

Lisäksi Ponteman suunnittelualueella ja sitä ympäröivällä selvitysalueella on runsaasti metsäpeuran kesäelinympäristöiksi ja vasanhoitoon soveltuvia alueita, sekä havaintoja peuroista tai niiden jäljistä. Alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee metsäpeuran varmistettuja vasonta- tai vasanhoitoalueita sekä metsäpeuralle merkittäviä Natura-alueita. Ponteman tuulivoima-alueen jatkosuunnittelussa on huomioitava viimeisin metsäpeuraa koskeva selvitystieto ja varmistettava metsäpeuran tärkeiden esiintymis- ja vasomisalueiden, kesä- ja talvilaidunten välisen vaellusreitit ja Natura-alueiden välisten yhteyksien säilyminen riittävänä.

Vastine:

- Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavan edistämisessä on huomioitu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 27.5.2025 (§ 5).*
- Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavassa on huomioitu vaihemaakuntakaavassa esitetyn Ponteman tv-1 aluerajauksen tarkentuminen ja sen vaikutukset kaavaratkaisuun.*
- Linnustoon, metsäpeuraan, ekologiseen verkostoon ja yhteisvaikutuksiin liittyvien vaikutusten arviointia on täydennetty. Kotkaselvitys on päivitetty syys-lokakuussa 2025. Metsäpeuran osalta vaikutusten arviointi tukeutuu Metsäpeuraselvitykseen, joka on valmistunut 19.11.2024 (Ramboll). Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan vaikutusten arviointi näihin teemoihin liittyen.*
- Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitussuunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa. Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitussuunnitelmassa on huomioitu kotkiin kohdistuvat vaikutukset. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla (Kuva 1) sinisillä merkinnöillä.*



Kuva 1. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnöillä.

- Ponteman hankkeen 29 voimalasta 17 voimalaa sijaitsee energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetulla tuulivoimaloiden alueella tai sen rajalla. 12 maakuntakaavassa esitetyn alueen ulkopuolella olevasta voimalasta 3 voimalaa sijaitsee alueen välittömässä läheisyydessä ja 9 voimalaa sijaitsee selvästi sen ulkopuolella. Yleiskaavassa esitetyt ratkaisut eivät vaaranna maakuntakaavan tavoitteiden toteutumista.
- Uudessa maakotkaselvityksessä törmäysriskit lähemmälle reviirille sekä toiseksi lähimmälle reviirille on laskettu. Lisätiedot löytyvät vain viranomaisille tarkoitetusta liitteestä.
- Maakotkaan, suteen, metsäpeuraan ja ekologiseen verkostoon liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen).
- Luo-merkinnät on tarkennettu Luopas-oppaan (Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi, 2023) mukaisiksi. Liityntäjohton linjalla sijaitsevat luo-kohteet ovat pääasiassa luonnon monimuotoisuutta turvaavia kohteita. Pienellä alalla johdon reitille ulottuva suoluontokohde osoitetaan yleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena, johon liittyvän kaavamääräyksen mukaan hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava luontoarvot sekä tärkeän kohteen turvaaminen.



11. Digita

Lausunto 25.11.2024

Ponteman tuulivoimapuiston vaikutukset radio- ja tv-vastaanottoon

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Utajärven Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan enintään 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha. Hankealue sijaitsee noin 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen.

Utajärven kunta on antanut Digita Oy:lle mahdollisuuden antaa kirjallisen lausunnon liittyen Ponteman tuulivoimahankkeeseen. Digita Oy (jäljempänä Digita) kiittää lausuntomahdollisuudesta ja lausuu seuraavaa:

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv –lähetyskäyttöä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuden liittyvien vaikutusten arvioinnissa.

Antennitelevisioiden vastaanotto-ongelmien syntyminen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyskäyttöä aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyskäyttöä aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.



Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv-signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetyksaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv- lähetyksasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv- vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Vastine:

- *Merkittään tiedoksi, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakentamislupien myöntämisvaiheessa, hankevastaavan on esitettävä suunnitelma tuulivoimaloiden valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi. Huomioidaan suunnitelmassa myös yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa aiheutuvat häiriöt.*

12. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

Lausunto 02.12.2024

Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavan kaavaehdotus on ollut nähtävänä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen eri vastuualueilla ja yksiköissä ja siitä on annettu seuraavaa palautetta:

Luonnonsuojelu

Kasvillisuus ja luontotyytit

Kaavaselostuksessa ja kaavakartassa 7.10.2024 mukainen layout muistuttaa YVA-vaiheen VE 3, joskin useiden voimaloiden ja teiden sijainnit on siitä muutettu. Uusille voimalapaikoille on tehty täydentävät luontoselvitykset 2024 ja 2023 (liitteet 5 ja 7). ELY-keskus pitää hyvänä, että kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta haitallisimpien vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 suunnittelu ei ole jatkettu.



ELY-keskus on antamassaan perustellussa päätelmässä todennut kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta vaikutusten arviointia puutteelliseksi etenkin luontoarvokohteisiin tai niiden lähteisyyteen suunniteltujen rakenteiden osalta. Hydrologiset sekä ravinne- ja kiintoainehuuhtoutumien vaikutusmekanismit ja vaikutusten suuruus/ulottuvuus ei ollut riittävästi arvioitu, eikä tarkasteltu suunniteltujen teiden, sähkönsiirron, voimala-alueiden yms. vaikutusalueen luontotyyppit ja kasvillisuus sekä niiden herkkyyttä muutoksiin.

Kuten perustellussa päätelmässä jo todettu voi vaikutusten suuruus vaihdella huomattavasti eri suoluontotyyppien välillä, joten vaikutukset tulee arvioida kohteittain. ELY-keskus on edellyttänyt perustellussa päätelmässä edellä mainittujen puutteiden korjaamista kaavoitusvaiheessa, mutta korjauksia ei ole tehty, mikä on selkeä puute.

Kaavaselistuksessa vaikutustenarvioinnissa esitetään, että ”tiellä on paikallista kuivattavaa vaikutusta suon laiteella ja voimalapaikat eivät sijaitse arvokkaaksi rajatuilla luontokohteilla”. ELY-keskus tuo esille, että kaavaehdotuksen mukaisesti suunnittelualueelle suunnitellaan uutta ja parannettava tiestöä ja sähkönsiirtoon liittyvää maakaapelireittiä luontoarvokohteiksi luokiteltujen ojittamattomien soiden sekä purojen välittömään läheisyyteen. Siihen kuulu voimaloiden 8 ja 3 välinen tieosa, voimalasta 5 etelään johtava tieosa ja Pontemanojan ylittävä tieosa. Voimalasta 10 itään johtava uusi tie ylittää Suuri Hillasuo ja Latvasuo yhdistävää suo-osaa. Lisäksi kaavan 7.10.2024 mukaan noin puolet suunnitelluista voimala-alueista rajoittuu suoraan luontoarvokohteisiin.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavaselistuksessa vaikutusten arviointi on ylimalkainen eikä riittävä vaikutusten merkittävyyden arvioimiselle. Vaikutusten arviointia on täydennettävä perustellussa päätelmässä esitetyllä tavalla.

Kaavaselistuksen mukaan inventoidulla hankealueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia arvokkaita luontotyyppiejä. ELY-keskus toteaa, että selostuksessa viitataan väärään pykälään. Kaavoituksessa tulee noudata voimassa olevaa luonnonsuojelulakia 9/2023 ja selostus on päivitettävä sen mukaisesti.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvien metsälain 10 §:n mukaiset kohteiden tarkemmat luontotyyppit uhanalaisuusluokkineen ja luonnontilaisuustietoineen sekä niissä mahdollisesti suojellisesti huomioon otettavat lajit on esitettävä kaavaselistuksessa ja niihin on tehtävä asianmukainen vaikutustenarviointi. Metsälaki ohjaa metsätalouden toimia, mutta ei muuta maankäyttöä. Metsälakikohteiden rajaukset on tehty metsätaloudellisin perustein eivätkä ne välttämättä kuvaa luontokohteen ekologista toimivuutta tai kaavoituksessa huomioitavia luontoarvoja.

ELY-keskus katsoo, että liitteen 7 täydentävässä luontoselvityksessä (Luontotieto Oy 2023) selvitystiedot on raportoitu vaikeaselkoisesti. Tekstien ja karttaliitteiden perusteella on vaikea paikantaa tekstissä esitetyt tie- ja sähkönsiirto- ja saati niiden alueella olevat luontotyyppit ja luontoarvokohteet. Metsien luontotyyppit on raportissa pääsääntöisesti asianmukaisesti määritelty, suoluontotyyppien määrittely on sen sijaan jäänyt puutteelliselle tasolle.

ELY-keskus toteaa, että luontotyyppien, myös suoluontotyyppien nimet tulee olla Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2018) –julkaisun mukaisia. Liitekarttojen perusteella osa tielinjauksista ja sähkönsiirtoreitti suunnitellaan osin ojittamattomille suoalueille. Näiden suoalueiden osalta suunniteltujen rakenteiden vaikutusalueen luontotyyppit, niiden luonnontilaisuus, edustavuus, kasvillisuus ja uhanalaisuusluokat on oltava tiedossa asianmukaisen herkkyydentarkastelun ja vaikutustenarvioinnin pohjaksi.

Selvityksen mukaan voimala 63 (ilmeisesti nykyinen voimala 8) sijoittuu kivennäismaasaarekkeelle, jossa esiintyy nuorta männikköä. Aluetta ympäröivät ojitetut rämeet ja eteläpuolella alue rajautuu hieman ravinteikkaampaan nevaan. Nevan tarkempaa luontotyyppiä, sen uhanalaisuutta, luonnontilaisuutta ja lajistoa ei ole esitetty.



ELY-keskus toteaa yleisesti, että hankkeen vaikutustenarviointia varten tulee tehdä tarpeeksi laajoja maastaselvityksiä, jotka kattavat ohjeellisten tuulivoimalapaikkojen lisäksi myös kaavaan osoitettavat laajemmat tuulivoimaloiden alueet ja suunniteltujen toimintojen vaikutusvyöhykkeet. Vaikutusvyöhykkeiden laajuutta arvioitaessa tulee huomioida, että toimintojen välittömät vaikutukset kuten esim. rakenteiden kuivatuksesta aiheuttavat hydrologiset vaikutukset tai kiintoainehuuhtoutumat voivat vaikutuksen ulottua luontotyyppin mukaan, huomattavasti kauemmaksi kuin suorat rakentamisesta aiheuttavat vaikutukset.

Luonnonsuojelualueet

Kaavaselostuksessa todetaan, että rakentamisesta ei aiheudu vaikutuksia luonnonsuojelualueille. Kiiminkijoen Natura-alueen vesistöille aiheutuvat vaikutukset ovat kaavaselostuksen mukaan merkittävydeltään vähäisiä, ja ne eivät uhkaa heikentää alueen suojeluperusteita.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavaselostukseen olisi hyvä havainnollisuuden vuoksi lisätä kartta muuttuneen layoutin mukaisista tuulivoimapuiston rakenteista suhteessa luonnonsuojelualueisiin ja Natura-alueisiin.

ELY-keskus on perustellun päätelmän liitteenä olevassa Natura-lausunnossa todennut, että hankkeesta *voi todennäköisesti aiheutua merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Kiiminkijoen Natura-alueen luontotyypeille Pikkujoet ja –purot sekä Humuspitoiset järvet ja lammet, ellei hankkeesta poisteta voimaloita 26, 27 ja 28 (kaavaselostuksen voimalat 13, 14 ja 15) tai täydennetä arviointia näiden osalta*. Kyseiset voimalat on poistettu hankesuunnitelmasta. Sen sijaan uudessa kaavakartassa 7.10.2024 on suunniteltu uusia voimala-alueita hankealueen pohjoispäähän, Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvan Leipilammen läheisyyteen. Uusien voimalapaikkojen vaikutukset Natura-alueeseen on jääneet arvioimatta. ELY-keskus toteaa, että Kiiminkijoen Natura-arviointi on täydennettävä uuden hankesuunnitelman pohjalta.

Direktiivilajit

Metsäpeura:

ELY-keskus on antamassaan perustellussa päätelmässä todennut metsäpeuran osalta annetun selvityksen puutteelliseksi. Esitetty kaavaehdotus ei kuitenkaan sisällä päivitettyä selvitystä, vaan kaavaselostuksessa on mainittu, että metsäpeuraa koskeva selvitys valmistuu syksyn 2024 aikana. Selostuksen mukaan selvitys on kuitenkin huomioitu kaavaehdotusta laadittaessa.

ELY-keskus katsoo, että hankkeen vaikutustenarvioinnin kannalta olennaisen selvityksen tulosten puuttuminen kaavaehdotuksen lausuntovaiheessa on selkeä puute. Se vuoksi on mahdotonta ottaa kantaa mainitun selvityksen laatuun tai siihen, millä tavalla tehty selvitys on huomioitu kaavaehdotuksessa.

Kaavaselostuksessa spekuloidaan hankkeen mahdollisilla hyötyvaikutuksilla metsäpeuran ja porojen pitämiseksi erillään toisistaan. ELY-keskus toteaa tällaisten hyötyjen olevan varsin epätodennäköisiä ja myös erittäin hankalasti osoitettavia, eikä karkote- tai häiriövaikutuksen lisääminen poronhoitoalueen eteläpuolella ole millään tavalla tavoiteltavaa metsäpeuran kannalta. Näin ollen hankkeen vaikutukset metsäpeuralle ovat ELY-keskuksen näkemyksen mukaan yksiselitteisen negatiiviset.

Kuten perustellussa päätelmässä on todettu, hanke toteutuessaan yksin ja etenkin yhdessä seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa todennäköisesti rajoittaisi varsin laajasti metsäpeurojen käytettävissä olevaa elinympäristöä Oulujoen ja poronhoitoalueen etelärajan välisellä alueella, jonka merkitys entisestään kasvanee tuulivoimarakentamisen voimistuessa Suomenselän levinneisyysalueella.





Linnusto

Yleistä:

Antamassaan perustellussa päätelmässä ELY-keskus on huomauttanut, ettei Ponteman tuulivoimanhankkeen arviointiselostuksessa tai sen liitteissä ole esitetty lainkaan karttakuvia huomionarvoisten lintulajien havainnointipaikoista, pesäpaikoista tai reviereistä. Näin ollen epäselväksi on jäänyt esimerkiksi, kuinka karttakuvien esittämät linnustollisesti arvokkaat alueet on määritetty ja rajattu. Myöskään kaikkia havaittuja lintulajeja kattavaa luetteloa ei ole esitetty, mitä ilman hankkeen vaikutuksia tavanomaisempaan linnustoon on ollut hankala arvioida.

ELY-keskus on näin ollen edellyttänyt edellä mainittujen asioiden korjaamista kaavoitusvaiheessa, mutta tähän ei ole ehdotuksessa annettu edes vastinetta, eikä korjauksia ole tehty. ELY-keskus pitää tätä selkeänä puutteena.

Kaavaselostukseen mukaan ehdotuksessa on pyritty rajaamaan hankkeen linnustovaikutuksia sijoittamalla voimaloita suoalueiden ulkopuolelle. ELY-keskus kuitenkin huomauttaa, että yksittäisiä voimaloita (nro:t 2, 4, 7, 8 ja 14) ollaan edelleen sijoittamassa varsin lähelle linnustollisesti arvokkaita suoluontokohteita. Myös Pontemajärven rantaan sijoitettava voimayksikkö (22) kasvattaa hankkeen linnustovaikutuksia sekä Pontemajärvelle että Kokkosuolla aiheuttamallaan häiriö- ja estevaikutuksella.

Maakotka:

Hanketta varten laadittua maakotkaselvitystä on päivitetty ELY-keskuksen antaman perustellun päätelmän jälkeen. Vaikutusten arviointi on nyt tehty 33 voimalayksikön perusteella. Törmäysmallinnuksesta on esitetty kaksi maakotkan elinympäristömalliin perustuvaa vaihtoehtoista toteutusta, jotka eroavat toisistaan laskenta-alueen pinta-alan suhteen. Kummankin laskentatavan mukaisesti ylittävät käytetyn 0,06:n riskirajan. Kyseiseltä kotkareviiriltä olemassa olevaan satelliittipaikkannusaineistoon perustuvaa törmäysmallinnuslaskelmaa ei esitetä, vaikka satelliittiaineisto on varsin kattava ja tarkin tieto reviirin käytöstä. ELY-keskus tuo esille, että parasta käytettävissä olevaa tietoa/tekniikkaa on käytettävä ja tulkittava asiaa ratkaistaessa eli kaavaa hyväksyessä.

ELY-keskus toteaa laaditussa maakotkanselvityksessä olevan epäselvyyksiä, jotka koskevat ennen kaikkea elinympäristömallista saatavia tietoja ja satelliittiseurannasta saatuja tietoja keskenään sekoittavaa esitystapaa ja hyödyntämistä tehdyissä laskelmissa esim. reviirirajauksen tulkinna. Lisäksi törmäysmallinnuksessa toteutetun kahden eri laskentatavan vertailu on hankalaa, kun toisen laskennan tiedot on esitetty taulukkomuodossa ja toisen taas ei. Selvityksen perusteella jää myös epäselväksi, milloin selvitystä varten Metsähallitukselta pyydettävä aineisto on saatu, ja voidaanko sitä näin ollen pitää ajantasaisena.

ELY-keskus toteaa, että selvitystä on selkeytettävä ja tarkennettava, jotta voidaan varmistaa kotkavaikutusarvioinnin pohjautuvan parhaaseen käytettävissä olevaan ja ajantasaiseen tietoon sekä riittävään asiantuntemukseen.

Esitettyjen törmäyslaskelmien perusteella on kuitenkin selvää, että hankkeesta aiheutuu esitetyssä muodossa maakotkalle merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Näin ollen ELY-keskus katsoo välttämättömäksi, että vaikutuksia lievennetään voimaloita siirtämällä ja/tai poistamalla.

Huomioiden maakunnan suuren tuulivoimahankemäärän sekä niihin liittyvät sähkönsiirtorakentamisen tarpeet, on kokonaisuhkatilanne Etelä-Suomen maakotkapopulaation ja eritoten Pohjois-Pohjanmaan osalta sellainen, että ELY-keskus on katsonut parhaaksi soveltaa alueen hankkeissa riskirajaa 0,05 törmäystä paria kohden/vuosi



perustuen ympäristöministeriön teettämän valtakunnallisen maakotkaselvityksen keskeisiin tuloksiin. Tätä rajaa on syytä siis soveltaa myös Ponteman tuulivoimahankkeen kohdalla.

ELY-keskus huomauttaa, että törmäysarvion lisäksi täydennettävässä selvityksessä tulee törmäysvaikutuksen lisäksi kiinnittää vahvemmin huomioita hankkeesta aiheutuvaan reviiirinkäytön muutokseen eli välttelykäyttäytymiseen ja siten hankkeen rakentamisen (ml. sähkönsiirto) kokonaisvaikutuksiin.

Muut petolinnut:

Pontemajärven on todettu olevan merkittävä kalastuspaikka lähialueen sääksille, mutta hankkeen linnustoselvityksen yhteydessä havaintoa sääksen pesästä ei ole tehty. Tehdyn erillistarkkailun perusteella hankealueella ja sen lähiympäristössä on havaittu myös useiden muiden suojelullisesti arvokkaiden päiväpetolintujen reviiirejä sekä yksi pöllön pesä. Perustellussa päätelmässään ELY- keskus on todennut, että arviointiselostuksessa tai sen liitteissä ei selviä, kuinka laajalta alueelta on etsitty sääksen pesiä, eikä myöskään sitä, onko muiden päiväpetolintujen pesiä etsitty tai löydetty alueelta. Vaikutusten arvioinnissa ei ole muutoinkaan käsitelty riittävällä tarkkuudella havaittuihin päiväpetolintujen reviiireihin tai sääksen lentoreitteihin kohdistuvia vaikutuksia, tai sitä kuinka ne on huomioitu.

ELY-keskus on pitänyt edellä mainittuja asioita merkittävänä puutteina arviointiselostuksessa, ja on edellyttänyt niiden korjaamista kaavoitusvaiheessa. Tähän ei kuitenkaan ole ehdotuksessa annettu edes vastinetta, eikä korjauksia ole tehty. ELY-keskus pitää tätä selkeänä puutteena.

ELY-keskus muistuttaa, että pesäpaikkauskollisten lajien (kuten esim. mehiläishaukan tai viirupöllön) pesän vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti. Muutoinkin hankkeen toteutuksessa tulee ottaa huomioon kyseisen lakipykälän mukaiset kiellot eritoten pesimäaikaisen häirinnän suhteen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että lisääntymiskauden herkkänä ajanjaksona tulee huomioida riittävä laaja häiriötön puskurivyöhyke hankealueella ja valitulla sähkönsiirtolinjalla sijaitsevien pesäpaikkojen ympärillä.

Metsäkanalinnut:

Kaavaselistuksessa todetaan, että törmäysriskin pienentämiseksi tai kokonaan välttämiseksi suositellaan runkojen maalaamista tumman värisiksi noin metsärajaan asti. ELY-keskus katsoo runkojen maalaamisen tarpeelliseksi toimeksi, ja katsoo tarpeelliseksi lisätä tätä koskeva velvoite kaavan kaavamääräyksiin.

Ekologiset yhteydet

Perustellussa päätelmässä on todettu, ettei vaikutusten arviointia voida pitää riittävänä ekologisten yhteyksien osalta, ja tämän vuoksi arviointia on vaadittu täydennettäväksi kaavoitusvaiheessa. Lisäksi energia- ja ilmasto-vaihekaavoitukseen liittyvän keväällä 2024 valmistuvan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskevan selvityksen tulokset tulee huomioida kaavaehdotusvaiheessa.

Tämä ELY-keskuksen toteamus on huomioitu kaavaselistuksessa, mutta vain lyhyin, pintapuolisin lisäyksin ja toteamuksin. ELY-keskus katsoo, että arviointia edelleenkin voida ekologisten yhteyksien osalta pitää riittävänä.

Selostuksesta ei myöskään käy ilmi, kuinka ekologiset yhteydet ja esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan liiton vuonna 2024 laatima selvitys ja sen merkitys on kaavaehdotuksessa huomioitu, ja kuinka se näkyy kaavakartalla.



Ympäristönsuojeluyksikkö

Yhteysviranomainen on todennut perustellussa päätelmässä, että meluselvityksen mukaan meluohjearvot ylittyvät kohteessa ”vapaa-ajanasunto d” ja että kyseisen kohteen lupa- ja käyttötarkoitustiedot on tarpeen varmistaa. Meluselvitys on päivitetty ehdotusvaiheessa. Uuden päivitetyn meluselvityksen (Ethä Oy 12.9.2024) mukaan alueella olevien vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen kohdalla ei ylitetä valtioneuvoston asetuksen ohjearvoa 40 dB(A). Myöskään yhteisvaikutusten mallinnuksen mukaan alueella olevien vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen kohdalla Ponteman alueella ei ylitetä valtioneuvoston asetuksen ohjearvoa 40 dB(A). Meluselvityksen mukaan tuulivoima-alueen kaakkoispuolella kahden vapaa-ajan asunnon käyttötarkoitus on muutettu majoiksi ja tuviksi vuonna 2023, eikä näitä rakennuksia ei ole otettu huomioon mallinnuksen tuloksissa.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että melumallinnustarkastelu perustuu ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti melupäästön ylärajatarkasteluun. Laskennassa tulee käyttää suunnitellun/rakennettavan tai sitä ääniteknisesti vastaavan tai melupäästöltään suuremman voimalan lähtötietoja. Laskennan lähtöarvona tulee käyttää melupäästön (äänitehotaso) takuuarvoa eli laitevalmistajan takaamaa voimalan äänitehotasoa (emissio) voimalan tuottaessa enimmäissähkötehon.

Vesistöyksikkö

Kaavaehdotuksessa oli melko kattavasti tunnistettu hankkeen vaikutukset pintavesiin ja arvioitu niiden merkitystä alueella oleviin vesimuodostumiin melko monipuolisesti hyödyntäen kirjallisuutta. Kaavaehdotuksessa oli myös huomioitu perustellussa päätelmässä esitettyjä YVA-selostuksen puutteita ja esitetty monia mahdollisia lieventämistoimenpiteitä haittojen ehkäisemiseksi.

Puutteena kaavaehdotuksessa on lieventävien toimenpiteiden hyvin vähä esittämistapa. Ehdotuksessa lähinnä luetellaan ja kuvataan erilaisia menetelmiä haittojen lieventämiseen, joita olisi mahdollista tai hyvä toteuttaa, ja todetaan että lievennystoimenpiteiden mahdollinen toteuttaminen vaatii lisätutkimuksia seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Ehdotuksessa jää avoimeksi, tullaanko kuormitusta ja hydrologista muuttuneisuutta lieventäviä toimenpiteitä toteuttamaan ja jos tullaan, missä määrin. Ainoastaan esteellisyys vähentämistä koskevat lieventämistoimenpiteet ovat selkeitä, muilta osin lieventämistoimenpiteiden toteutuksesta puuttuu konkretia, mikä tekee mahdottomaksi arvioida hankkeen lopulliset vaikutukset pintavesiin.

Perustellussa päätelmässä nostettiin esiin yhtenä tehokkaana vesienhallintakeinona vesien johtaminen kitu- ja joutomaille. Se vähentää sekä kuormitusta että hydrologista haittaa. Mahdollisista kohteista vesienjohtamiseen on käytössä metsäkeskuksen paikkatietoaineisto, jota voi hyödyntää tarkentavassa suunnittelussa:

<https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7780901202ba492ba347a2f8d663fe0b>

Liikenne ja infrastruktuuri

Kaavaselostuksen perusteella kaavaratkaisun liikennevaikutukset painottuvat rakentamisen ajankohdalle. Suurimmat rakentamisen aikaiset liikennevaikutukset esitetään kohdistuvan seututielle 837, jossa kokonaisliikennemäärä kasvaisi enimmillään 25 prosenttia ja raskaan liikenteen määrä kasvaisi enimmillään 220 prosenttia. Seututien 837 lisäksi kaavaehdotuksessa ei ole arvioitu liikennemäärien muutosta muille hankealueen läheisille maanteille. Kaavaselostuksessa esitetyn arvion mukaan tuulivoimapuistohanke vaatisi noin 7 500 edestakaista kuorma-autokuljetusta.

Tähän arvioon sisältyy teiden kunnostuksen, tuulivoimaloiden osien vaatimat erikoiskuljetukset sekä perustusten vaatiman betonin kuljetukset. Liikenne- ja infrastruktuuri -



vastuualue huomauttaa, että kaavaehdotuksessa ei ole esitetty tarkemmin mistä tarvittavat maa-ainekset tuodaan hankealueelle ja mitä kuljetusreittejä pitkin, mikäli maa-ainesta tuodaan hankealueen ulkopuolelta. Jatkosuunnittelun yhteydessä tulee tarkentaa kuljetusmääriä ja -reittejä myös näiden kuljetusten osalta.

Kaavasielostuksen perusteella hankealueelle kulku on suunniteltu seututieltä 837. Kaavasielostuksessa todetaan seututien 837 olevan kohtalaisen suora ja näkyvyys on hyvä tuulivoimapuiston suunnittelualueen liittymään asti. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee puutteena, ettei kaavasielostuksessa ole kuitenkaan esitetty tarkemmin, mistä hankealueelle ollaan tarkkaan ottaen kulkemassa ja mistä liittymästä edellä mainittu näkyvyyden taso on tarkasteltu. Ponteman tuulivoima-alueen eteläpuolella kulkee yhdystie 18657 joka kaavasielostuksen mukaan voisi olla myös mahdollisesti hyödynnettävissä oleva reitti.

Kaavaehdotuksessa seututien 837 suunnalta ei esitetä olemassa olevia, parannettavia tai uusia tieyhteyksiä hankealueelle. Yhdystieltä 18657 hankealueelle on osoitettu olemassa olevia teitä. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan kaavaehdotuksesta jää epäselväksi, mistä hankealueelle on tarkoitus kulkea ja tämä puolestaan jättää epävarmuuksia kaavan liikennevaikutusten arviointiin.

Kaavasielostuksen kuvissa 89 ja 94 on esitetty olemassa olevat ja uudet tieyhteydet, mutta näitä ei ole esitetty osana liikenneosiota, minkä Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue näkee myös puutteena.

Kaavaehdotuksessa ei ole esitetty kuljetusreittejä erikoiskuljetuksille satamasta hankealueelle. Kaavasielostuksessa viitataan Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatimaan liikennöitävyysselvitykseen, jonka mukaan kuljetuksissa hyödynnetään selvityksen mukaisia tuulivoimakuljetusten pääreittejä kuten valtatietä 22. Myös kantatie 78 on mainittu mahdolliseksi kuljetusreitiksi, mikäli kuljetukset tulisivat Kemin satamasta. Erikoiskuljetusten osalta todetaan, että seututielle 837 on myönnetty vuosien 2017–2022 välillä vain yksittäisiä erikoiskuljetuslupia muille erikoiskuljetuksille. Lisäksi todetaan, että seututien liikennöitävyydestä ei ole tarkempia tietoja aiempien reittiselvitysten perusteella.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan hankkeessa on erityisen tärkeää laatia mahdollisimman pian erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys kaavaehdotuksessa puutteellisesti arvioitujen liikennevaikutusten vuoksi. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa.

Selvitys olisi ollut hyvä laatia jo osayleiskaavan laatimisen yhteydessä, jotta sitä kautta mahdollisesti esille nousevat asiat olisi voitu tarvittaessa huomioida kaavatyössä. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä. Lisätietoa energiahankkeen liikenteellisestä saavutettavuusselvityksestä löytyy ELY-keskuksen sivuilta osoitteesta Tiehankkeet - ely - ELY-keskus (oikopolut -kohta).

Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden (kuten silta- ja päällystystyöt sekä muut parantamistoimet ja investointikohteet) aikatauluja. Kaavakartalla tuulivoimalat ovat sijoitettuna siten, ettei Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012) esitetyt vähimmäisetäisyydet maanteihin alitu.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue muistuttaa, että mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Jos rakenteiden



vahvistamiselle, liittymien tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa, liittymien avartamista sekä hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.

Kaavaehdotuksessa ei arvioida tarkemmin ulkoisen sähkönsiirron vaikutuksia liikenteelle, mutta selostuksessa todetaan, että sähkönsiirtosuunnitelmat tarkentuvat viimeistään rakennuslupavaiheessa ja niissä huomioidaan Väyläviraston määräykset sekä ilmoitus- ja lupamenettelyt. Lisäksi todetaan, että sähkönsiirron rakentamisesta ja huoltoteiden leventämisestä ja vahvistamisesta voi aiheutua väliaikaista haittaa paikalliselle tieliikenteelle.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle tulee noudattaa, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään, ja lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Mikäli maantien suoja-alueelle on tarve sijoittaa rakenteita, tulee ELY-keskuksesta hakea maantien suoja-alueelle rakentamisen poikkeuslupaa. Kaikkiin maanteillä tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue. Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että riippuen siitä, mistä kulku hankealueelle tullaan toteuttamaan, voi maantien liittymä edellyttää käyttötarkoituksen muutosta. Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että liittymälupahakemus käsitellään maantiestä riippuen joko Pohjois-Pohjanmaan tai Pirkanmaan ELY-keskuksessa, ja se perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue painottaa, että on tarpeen selvittää riittävällä tavalla mahdolliset häiriintyvät kohteet jatkosuunnittelun yhteydessä. Lisäksi jatkosuunnittelussa hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa tulee huomioida kuljetusreittien varrella oleva asutus, ja pyritään minimoimaan kuljetuksista aiheutuvat haitat (mm. liikenneturvallisuuden, pölyn, melun ja tärinän osalta) tienvarren asukkaiden ja muiden tienkäyttäjien näkökulmasta.

Kaavaehdotuksessa on mainittu, ettei seututiellä 837 ole kevyen liikenteen väylää, mikä voi lisätä onnettomuusriskiä hankkeen rakentamisvaiheessa. Lisäksi todetaan, että rakentamisen aikana liikenneturvallisuus tulee huomioida erityisesti silloin, kun ajoneuvot kulkevat tiheään asuttujen taajamien läpi tai ruuhkaisilla tieosuuksilla, risteysalueilla sekä käännyttyäessä suunnittelualueelle johtaville teille. Kaavaselistuksessa ei ole esitetty, missä tällaiset kohteet sijaitsevat.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue huomauttaa, että jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota koululaisten liikenneturvallisuuteen hankkeen rakentamisvaiheen aikana ja selvitettävä, onko kuljetusreittien varrella tieosuuksia, joilla koululaiset kulkevat jalan tai pyörällä tien varressa tai joutuvat koulumatkallaan ylittämään tien. Mikäli tällaisia kohteita löytyy, tulee kuljetusten toteuttaminen suunnitella erityisen huolellisesti ja suunnitella tarvittavat toimenpiteet koululaisten koulumatkojen turvaamiseksi.

Yhteysviranomaisen YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä tulee ottaa kokonaisuudessaan huomioon Ponteman tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa laatiessa myös liikenteen osalta. yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä (annettu 26.3.2024) on todettu, että hankkeen liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa olleiden puutteiden ja epävarmuuksien takia hankkeen vaikutuksia on arvioitava liikenteen osalta vielä kattavammin hankkeen kaavatyön aikana. Kaavaehdotuksen selostuksessa esitetään, että vaikutusten arviointia liikenteen osalta on täydennetty.



Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen näkemyksen mukaan tämä ei ole toteutunut riittävällä tavalla, vaan kaavaehdotuksessa esiintyy edelleen puutteita. Lisäksi kaavaselostuksessa todetaan (taulukko 3) että jatkosuunnittelussa tullaan laatimaan erillinen kuljetusreittiselvitys. Kaavaselostuksen perusteella vaikuttaa, että hankkeesta ei ole kaavaehdotusvaiheessa laadittu kuljetusreittiselvitystä. Yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä mainitsemaa erillistä liikenteellistä saavutettavuusselvitystä ei ole myöskään ole laadittu.

Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee tärkeänä, että hankkeessa laaditaan mahdollisimman pian liikenteellinen saavutettavuusselvitys kaavaehdotusvaiheen liikenteellisten arvioinnissa olleiden puutteiden vuoksi. Erityisen tärkeänä jatkotoimenpiteenä Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue näkee kaavan aiheuttamien mahdollisten toimenpidetarpeiden selvittämisen maantieverkon osalta sekä kuljetusreittien varrella olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden huomioon ottamisen kuljetuksia suunniteltaessa. Lisäksi tulee tarkentaa, mistä kulku hankealueelle ollaan toteuttamassa. Jatkosuunnittelussa on oleellista kiinnittää huomiota myös liikenteellisten vaikutusten arvioinnin laatuun.

Alueidenkäyttö

Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta, joten alueelle ei voida hyväksyä seudullisen kokoluokan tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavaa osayleiskaavaa ennen kuin Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaava on hyväksytty.

Vaikutuksista yhdyskuntarakenteeseen ja asutukseen ei ole huomioitu miten melumallinnuksessa 35–40 dB:n vaikutusalueella mahdollinen uudisrakentamisen rakentamislupa käsitellään melun osalta. Edellyttääkö rakennuslupa melumittauksia ja mitkä ovat menettelytavat, jos mittauksien lopputuloksena on, että suunnitellun rakennuspaikan melu ylittää 40 dB? Mallinnuksessa 35–40 dB:n vaikutusalueella on vesistöalueita ja Yli-Utoksen kylän alueet.

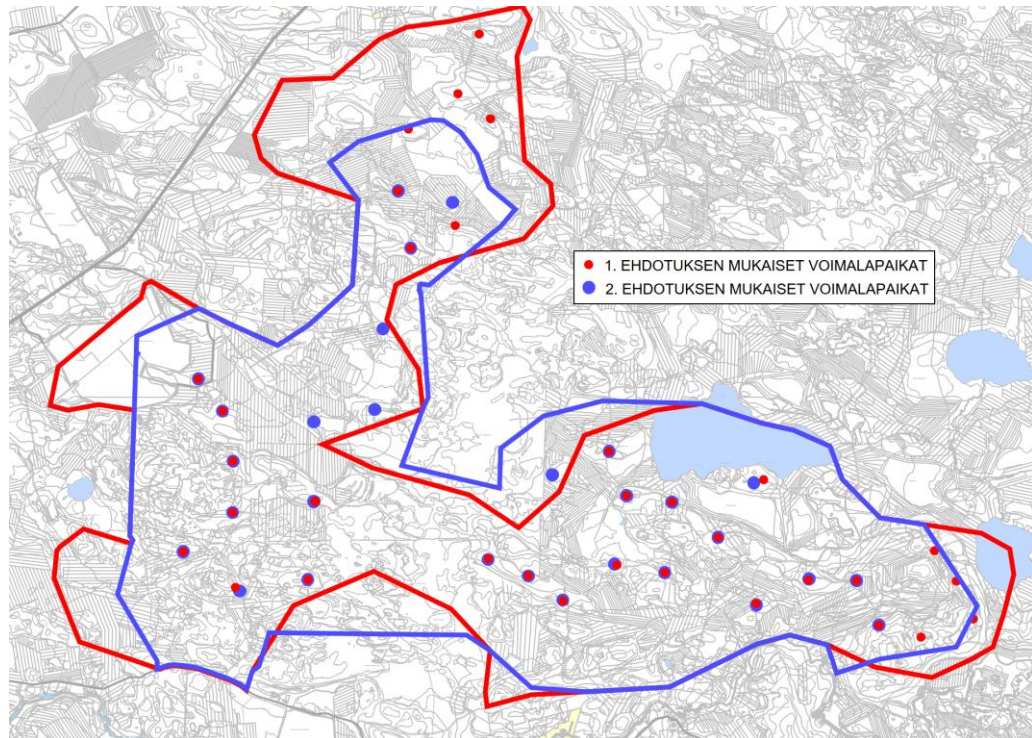
Jatkotoimenpiteet

Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavasta on tarpeen järjestää 2. viranomaisneuvottelu ja tarvittaessa myös työneuvottelu ennen osayleiskaavan uudelleen nähtäville asettamista.

Vastine:

Luonnonsuojelu

- Vaikutusten arviointiin on tehty tarkennuksia lausunnossa mainituista asioista: eri suoluontotyypit, metsälakikohteiden luontotyypit, metsäpeura, susi, viitasammakot, päiväpetolinnut, ekologiset yhteydet, yhdyskuntarakenne ja asutus: melualueille rakentaminen.*
- Maakotkaan, suteen, metsäpeuraan, ja ekologiseen verkostoon liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen).*
- Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitussuunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa. Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitussuunnitelmassa Voimalat 2, 8 ja 14, jotka sijoittuivat linnustollisesti arvokkaiden suoalueiden läheisyyteen, on poistettu kaavan 2. ehdotuksesta.*
- Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset on huomioitu. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla (Kuva 2) sinisillä merkinnöillä.*



Kuva 2. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnöillä.

- Uudessa maakotkaselvityksessä (2.10.2025) laskennalliset törmäysriskit lähimmälle ja toiseksi lähimmälle reviirille on laskettu. Tarkemmat tiedot löytyvät vain viranomaisille tarkoitetusta liitteestä. Selvityksessä on käytetty merkittävien vaikutusten rajana 0,06 törmäystä/maakotkapari/vuosi, sillä se on ainoa julkisesti saatavilla oleva raja-arvo (Metsähallituksen julkaisema raportti "Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin – esimerkkiraportti Nimettömänkankaan tuulivoimahankkeesta").
- Suoluontotyyppien nimeäminen on tarkistettu Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2018) –julkaisun pohjalta.

Luontokohteet hankealueella -taulukko. Kartta taulukon alla. Suoluontotyypeille tärkeintä on vesitalouden pysyminen. Jos vesitalous muuttuu esimerkiksi rakentamisen seurauksena, suo muuttuu myös, jolloin rakentamisen vaikutus luontotyyppiin on suuri. Ponteman hankkeessa tuulivoimaloita ei rakenneta suoraan soille. Sähkönsiirron ilmajohtoa on suunniteltu kulkemaan suon yli, sen vaikutukset luontotyyppiin arvioidaan kohtalaisiksi. Suoluontoon kohdistuvia hydrologisia vaikutuksia on lievennetty (poistettu kokonaan) suunnittelun keinoin (esim. voimalapaikkoja on poistettu ojittamattomilta soilta).



Taulukko 1. Luontokohteet hankealueella.

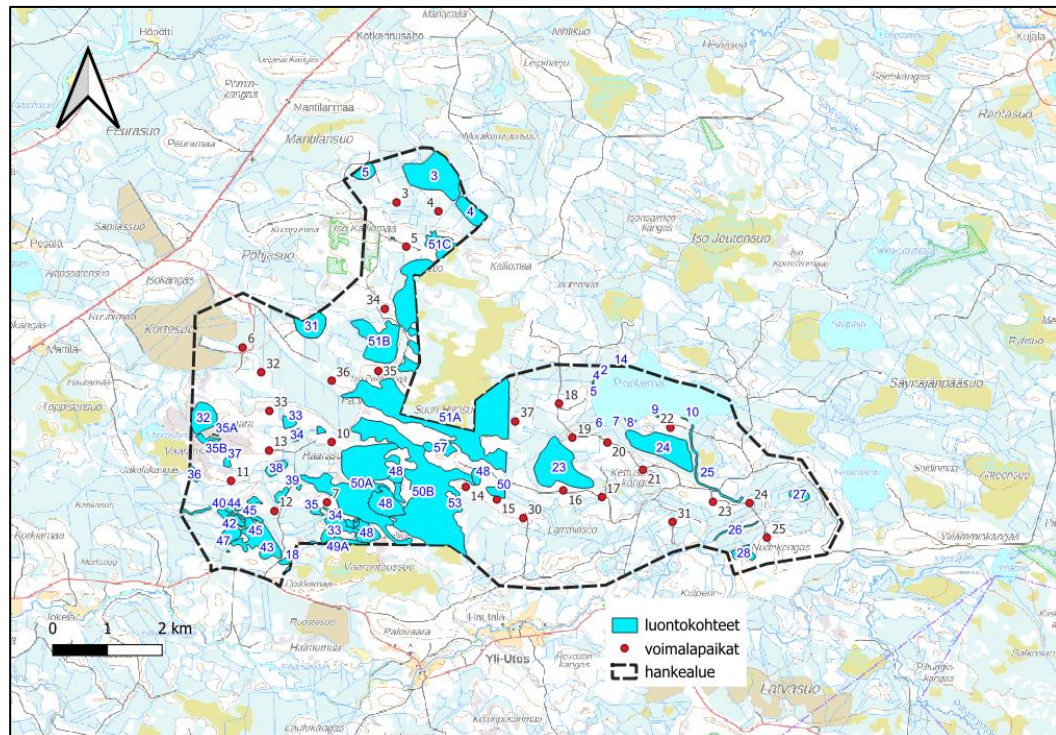
Nro	Luontokohde	Luontotyyppi ja luonnontilaisuus	Uhanalaisuusluokka	Lajit
2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14	Viitasammakkokohde		Direktiivilaji	Viitasammakko
3	Kumpumaa S	Avoin ja niukkapuustoinen, mesotrofinen saraneva, osin rimpinen, laajalti välipintainen, laiteilla luhtainen, ruopparimpeä, paikoin oligotrofinen kalvakkaneva, luonnontilainen	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT), vaaleasara (RT, EVA), rimpivihvilä (RT)
4	Kumpumaa SE	Ojitusten vuoksi kuivahtanut, kelottuneita rämementyjä, tupasvillasararämettä, rahkoittunut. Turvekangas-> ei luonnontilainen	LC	-
5	Muu luontokohde			
6	suoluontokohde			
7	Nihtisuo S	Mesotrofista saranevaa, jonka eteläkärki sijoittuu hankealueelle, laiteilla ja hankealueella oligotrofista lyhytkorsinevaa. Luonnontilaisen kaltainen.	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT), vaaleasara (RT, EVA)
9	Kalliomaan räme	Kalliomaan pohjoispuolelle sijoittuva puustoinen karu räme, tupasvillasararämettä, sijoittuu kallioluontokohteen yhteyteen. Luonnontilaisen kaltainen.	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	-
14	Ponteman rantaluhdat	Pontemajärven pohjoisrannalle sijoittuu kapeahko, ojitamaton suursaravaltainen rantaluhta, jossa tavattu myös viitasammakko.	Puutteellisesti tunnettu	Rantakarhunsammal (EVA)
23	Montosenlammensuo	Oligotrofista rimpinevaa ja kalvakkasaranevaa, paikoin heikosti mesotrofista, laiteella tupasvillarämeitä ja metsäkortekorpimuuttumaa	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Rimpivesiherne (*)
24	Kokkosuo	Oligotrofinen rimpinevaräme, jonka laiteilla lyhytkorsirämemuuttumia	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	-
25-26	virtavesikohde	ei luonnontilainen		



Nro	Luontokohde	Luontotyyppi ja luonnontilaisuus	Uhanalaisuusluokka	Lajit
27-28	Nuankankaan suot	Nuankankaan hiekkaharjun ympäristön pieniä nimettömiä suokuvioita. Tupasvillarämeen ja lyhytkorsinevarämeiden yhdistelmiä	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	-
31	Muu luontokohde			
32	kallioluontokohde			
33-37	Lamminvaaran suot	Useita pieniä suoluontokohteita, jotka sijoittuvat Lamminvaaran ympäristöön, Haarasuon ja Vaaransuon väliselle alueelle. Puustoisia karuja rämeitä, luonnontilaisen kaltainen .	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunakämmekkä (NT), pohjanrimpirahkasammal (*)
38	Lamminvaara SE	Lyhytkorsinevaa ja -rämettä, osin mesotrofista rimpinevaa, jänteet matalia. Luonnontilainen	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunakämmekkä (NT), rimpivihvilä (RT), kirjorahkasammal (NT), pohjanrahkasammal (), <i>kultasirppisammal</i> (), mähkä (RT)
39	Haarasuo S	Latvasuon suoaltaan länsiosaan sijoittuva, mutta ojitusten erottama pieni rimpinevaräme	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	-
40	virtavesikohde	ei luonnontilainen		
41-43	Haaraojan suot	Pieniä nimettömiä suokuvioita, jotka sijoittuvat samaan suoaltaaseen. Laajin suo (nro 43) on mesotrofista lyhytkortista rimpinevaa. Luonnontilainen	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunakämmekkä (NT), rimpivihvilä (RT), pohjanrimpirahkasammal (EVA)
47	Muu luontokohde			
44-45 ja 48	kallioluontokohde			
49 a	Vaarantaussuon länsiosa	Oligotrofista kalvakkanevaa, lyhytkortista, ruopparimpinevaa	Etelä-Suomi: Erittäin uhanalainen (EN, vaihteluväli: VU-EN) Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	-
50 a	Latvasuon länsiosat	Oligotrofista kalvakkasaraneva, paikoin rimpineva, niukkapuustoinen, laajalti välipintainen, vaihtuu lännessä mesotrofiseen saranevaan ja sararämeisiin, laiteilla tupasvillarämeitä ja	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunakämmekkä (NT)

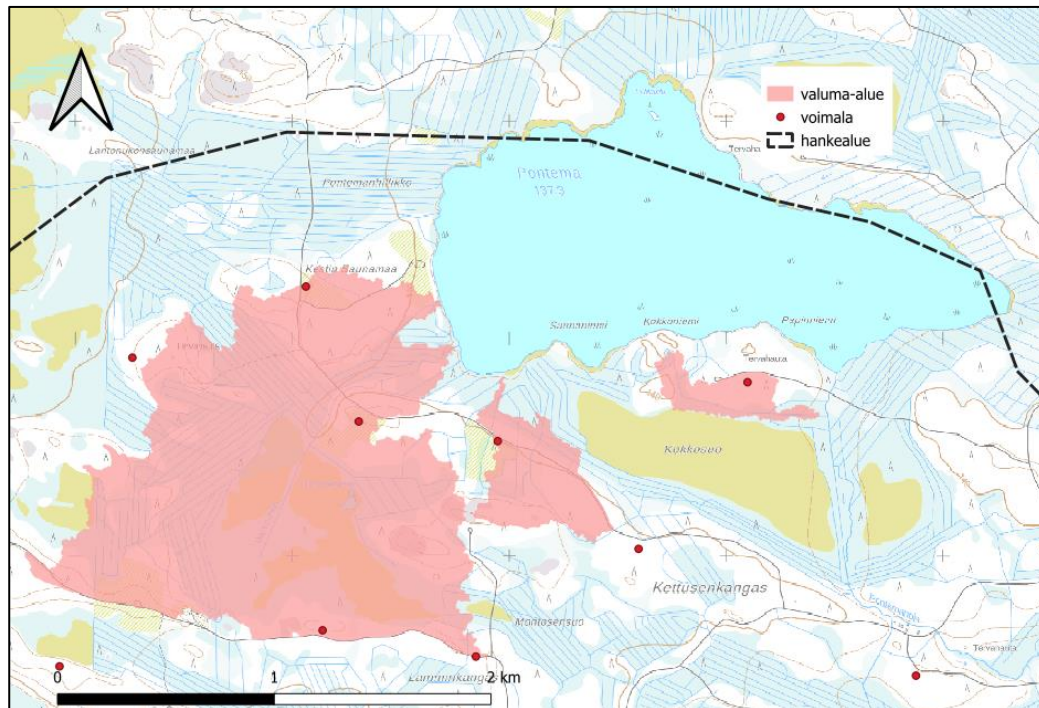


Nro	Luontokohde	Luontotyyppi ja luonnontilaisuus	Uhanalaisuusluokka	Lajit
		pallosararämeitä, runsaasti ojittamattomia suolaitteita, rajautuu idässä nuoriin talousmetsiin. luonnontilaisen kaltainen.		
50 b	Latvasuon itäosat	Mesotrofista ruopparimpinevaa, kalvakkasaranevoja, laiteilla pallosararämeitä, isovarpurämeitä, edustavia suolaitteita, rajautuvat kallioluontokohteisiin. Laajoja puustoisia nevarämeitä pohjoisosissa Luonnontilainen	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT), pohjanrimpirahkasammal (*)
51 a	Suuren Hillasuon keskiosat	Laaja ja edustava aapasuo; mesotrofista kalvakkasaranevaa, rimpinevaa, lyhytkorsirämettä ja -nevaa, sararämettä ja tupasvillanevarämettä. Suoaltaan ojittamaton itälaide puustoista nevarämettä, isovarpurämettä, pallosararämettä Luonnontilainen	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT)
51 b	Suuren Hillasuon länsiosa	Peuranlatvasuo, mesotrofista kalvakkasaranevaa, kuivahtanut etenkin lännessä, kuvion itälaiteessa puro, mesotrofista saranevaa. luonnontilaisen kaltainen.	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT)
51 c	Suuren Hillasuon pohjoisosat sekä Kalliomaan etelä-puoli	Suoaltaan pohjoisosiin sijoittuu pääosin mesotrofisia saranevoja ja lyhytkorsinevoja, osin ruoppanevaa, välipintaista, Käärme-kallion ja Kalliomaan välisessä kapeikossa luhtaisella saranevalla pintavirtausta, mesotrofiaa ilmentävä lajisto runsasta. Lisäksi laaja lyhyt-korsineva. luonnontilaisen kaltainen.	Etelä-Suomi: Vaarantunut (VU), Pohjois-Suomi: Säilyvä (LC)	Suopunäkämme (NT), rimpivesiherne (*), kirjorahkasammal (NT)
53	kallioluontokohde			



Kuva 3. Kartta luontokohteista.

- Kaavaselostuksesta puuttui epähuomiossa viitasammakkoon kohdistuvien lievennyskeinojen esittäminen. Rakennustyöt on tehtävä viitasammakon lisääntymisajankohdan ulkopuolella, jotta lisääntymis- ja levähdyspaikan vesiympäristö ei samentuisi lisääntymisajankohtana. Lisäksi on suunniteltava toimiva hulevesien suojelurakenne suojaamaan veden samentumista. On huolehdittava, että huonolaatuisia työmaavesiä ei pääse vesistöön (laskeutusallas / pidätysrakenne tai siirrettävä kontti kiintoaineksen poistamiseksi vedestä). Lähin voimala on noin 270 metrin päässä viitasammakon lisääntymispaikasta, jonka valuma-alue lähtee Ponteman järvestä pois päin etelää kohti (Kuva 4).



Kuva 4. Kartta, Pontema järven lähimpien voimalapaikkojen rakennusalueiden valuma-alueet.

- Yllä olevalla kartalla (Kuva 4) näkyvät Pontema järveä lähimpien voimalapaikkojen rakennusalueiden valuma-alueet. Asianmukaiset toimet (estäminen ja ajankohta) työmaavesien valumisen estämiseksi Ponteman järveen on tehtävä, jotta vaikutuksia viitasammakkoon ei kohdistu. Valuma-alueet on saatu Scalgo-työkalulla.
- Vaikutusten arviointiin on täydennetty hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvien luontokohteiden tarkemmat luontotyytit uhanalaisuusluokkineen. Lisäksi on täydennetty suojelullisesti huomioon otettavat lajit ja niitä koskeva vaikutustenarviointi.
- Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 koskevaa kaavamääräystä on täydennetty seuraavasti: "Tuulivoimaloiden tornien alaosa voidaan tarvittaessa maalata tummaksi tai muuten helpommin huomattavaksi kanalinukantoihin kohdistuvien mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi."
- Lausunnon mukaan Kiiminkijoen Natura-alueeseen kuuluvan Leipilammen läheisyyteen sijoittuvien uusien voimalapaikkojen vaikutukset Natura-alueeseen on jääneet arvioimatta. ELY-keskuksen lausunnon mukaan Kiiminkijoen Natura-arviointi on täydennettävä uuden hankesuunnitelman pohjalta. Hankealueen sijoitussuunnitelma on 1. ehdotusvaiheen jälkeen muuttunut. Uuden sijoitussuunnitelman mukaan tuulivoimaloita ei sijoiteta Leipilammen läheisyyteen. Kaavaehdotuksessa Leipilampea lähimmät voimalat sijaitsevat yli kahden kilometrin etäisyydellä, kun 1. ehdotusvaiheessa etäisyyttä oli lähimmillään alle 500 metriä.
- Mehiläishaukka: Täydennysselvityksissä voimalapaikkakohtaisia linnustoselvityksiä on tehty noin 300 metrin säteellä voimaloista. Luontoselvittäjä on todennut, että yhtään mehiläishaukan (tai muidenkaan haukkojen eli päiväpetolintujen) pesää tai lajihavaintoa ei ole tehty näiden selvitysten yhteydessä. Mehiläishaukan pesää ei myöskään löydetty hankkeen ensimmäisessä laajassa linnustoselvityksessä. Selvitykset kattavat alueet, joihin rakentamista suunnitellaan. Hankealueella on niukasti kuusivaltaisia, varttuneita ja



tiheäpuustoisia metsiä, joita mehiläishaukka suosii pesimäympäristönään. Suurin osa alueen metsäkuvioista on mäntyvaltaisia, harvapuustoisia puolukkatyyppin kankaita, joissa mehiläishaukka ei tavallisesti pesi. Lisäksi iso osa alueesta on joko avosuota tai ojitettua entistä rämettä, jossa lajille pesäpaikaksi sopivia vankkaoksaisia puita ei kasva. Vain Pontemaojan varressa on iäkkäämpää kuusimetsää (Luke 2023 MvMI aineisto). Lähimmät mahdollisesti mehiläishaukan pesintään soveltuvat kuusivaltaiset alueet ovat noin 2-3 kilometrin päässä voimaloista Nuanjokivarressa. Hankealueelta ei myöskään löytynyt syötyjä, tyhjiä ampiaiskennoja, joita asutulta reviiriltä löytää usein. Mehiläishaukka ei ole kovin häiriöherkkä laji (Kontkanen & Nevalainen 2002). Mehiläishaukalle suurin riski tuulivoimala-alueelle on törmäminen pyöriviin lapoihin. Alueella tehtyjen luonto- ja lajiselvitysten sekä alueen ympäristön perusteella mehiläishaukkoja tuskin pesii alueella säännöllisesti. Aluetta on tutkittu intensiivisesti viiden vuoden aikana ja lajin mahdollinen pesintä olisi hyvin suurella todennäköisyydellä havaittu. Kontkanen, H. & Nevalainen, T. 2002. Petolinnut ja metsätalous. Siipirikko 29(2): 1–80.

Ympäristönsuojeluyksikkö

- Meluselvitys on päivitetty 23.6.2025 (Ethä Oy). Meluselvitykseen on kerätty tietoa tuulivoimaloiden melun ominaispiirteistä, melun ohjearvoista, paikallisista olosuhteista sekä mallinnusmenetelmistä. Pääasiallisena laskentatyökaluna on käytetty windPRO Ver4.1 ohjelmiston DECIBEL-moduulia sekä ISO 9613-2 standardin mukaisia oletuksia ja lähtöarvoja. Mallinnus ja raportointi on tehty noudattaen ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemia ohjeita (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014).

Vesistöyksikkö

- Yksityiskohtaisista vesiensuojelumenetelmistä ei ole suunnittelutietoa tässä vaiheessa. Hankkeen vesistövaikutuksia on vähennetty jo esim. voimalapaikkojen siirtojen ja voimalamäärän muutosten avulla aiemmissa suunnitteluvaiheissa.

Liikenne ja infrastruktuuri

- Merkitään tiedoksi, että hankkeessa on erityisen tärkeää laatia mahdollisimman pian erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys. Hanketoimijan tulee yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri-vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä. Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden (kuten silta- ja päällystystyöt sekä muut parantamistoimet ja investointikohteet) aikatauluja. Jatkosuunnittelun yhteydessä on tarpeen selvittää riittävällä tavalla mahdolliset häiriintyvät kohteet.
- Merkitään tiedoksi, että jatkosuunnittelun yhteydessä myös maa-ainesten kuljetusmääriä ja -reittejä tulee tarkentaa.
- Merkitään tiedoksi, että riippuen siitä, mistä kulku hankealueelle tullaan toteuttamaan, voi maantien liittymä edellyttää käyttötarkoituksen muutosta.
- Merkitään tiedoksi, että mikäli kohteen kuljetusreitillä varrella löytyy kohteita, joissa koululaiset kulkevat jalan tai pyörällä tien varressa tai joutuvat koulumatkallaan ylittämään tien, tulee kuljetusten toteuttaminen suunnitella erityisen huolellisesti ja suunnitella tarvittavat toimenpiteet koululaisten koulumatkojen turvaamiseksi.
- Osayleiskaavaselostusta on täydennetty lisäämällä tiedot hankealueelle johtavista teistä ”ohjeellinen perusparannettava huoltotieyhteys” -merkinnällä ja kappaleeseen 8.10 on lisätty kuva hankkeen uusista ja parannettavista huoltotieyhteyksistä. Kuvasta ilmenee kohdat, joista hankealueelle on tarkoitus kulkea.



- *Hankkeen kuljetusmäärät on päivitetty vastaamaan päivittynyttä tuulivoimaloiden määrää.*

Alueidenkäyttö

- *Rakentamislupaa myönnettäessä kaavan laatimisen yhteydessä laaditut meluselvitykset (kaavan liitteenä) tulee huomioida.*

Jatkotoimenpiteet

- *Hankkeesta on järjestetty viranomaisneuvottelu 27.3.2025. Sen jälkeen kaavaehdotus on päivitetty saadun palautteen pohjalta. Ehdotus asetetaan uudelleen nähtäville (2. ehdotus).*
- *Hankkeesta on järjestetty viranomaistyöneuvottelu 4.11.2025 ennen 2. ehdotuksen nähtäville asettamista.*

13. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Lausunto 02.12.2024

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan noin 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5 250 ha. Suunnittelualue sijaitsee noin 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen.

On hyvä, että kaavaehdotus on nyt muotoutunut olemaan lähimpänä YVA-vaihtoehtoa VE3. Siten hankealueen keskeiset suoalueet ja niiden luontoarvot ovat paremmin suojassa.

Kannamme huolta ekologisten yhteyksien säilymisestä. Kaava-alueen pohjoisosassa sijoittuu energia- ja ilmastomaakuntakaavaehdotuksessa määritellylle ekologiselle yhteydelle. Luontokatoa aiheutuu väistämättä, vaikka pahimmat vaikutukset onkin pyritty välttämään. Hanke rajautuu edelleen hyvin lähelle Natura-alueita. Esimerkiksi kiintoainekuormitusta vesistöihin tulee minimoida ja rakentaminen ajoittaa niin, että tämä voidaan huomioida riittävän hyvin.

Alueella on 2024 aktiivinen susireviiri, Pahkavaaran perhelauma. Tilanne on muuttunut vuoden 2023 tarkasteluajankohdasta. Susi on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, joten sen lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on todennäköistä, että laji palaa paikalle. Hanke aiheuttaa siis merkittävän riskin susireviirille.

Maakotkan osalta hanke sijoittuu osin kahdelle reviirille, ja haittavaikutusta on vähennetty voimalasijoittelulla. Toivomme, että asiantuntijatietoa sovelletaan riittävällä tavalla, jotta reviirit eivät häiriinny hankkeesta.

Katsomme myös, että yhteisvaikutuksia lähimpien hankkeiden (ainakin Maaselkä ja Pahkavaara) kanssa ei ole riittävällä tavalla kyetty arvioimaan, ja erityisesti metsäpeuran osalta hanke voi häiritä niiden vuodenvierailua. Puollamme YVA-selostuksessa esitettyjä lieventämistoimia rakentamisen ajoituksen osalta. Niitä tulisi tarvittaessa soveltaa myös susireviirin vuoksi.

Tämäkin hanke on hyvä esimerkki siitä, että vaikka haittavaikutuksia on pyritty vähentämään, aiheuttaa se siitä huolimatta riskin läheisille suojelualueille ja niiden luontoarvoille, ekologisille yhteyksille sekä hankealueen sisäiselle lajistolle ja luontotyypeille. Tässä soisi yhtiön kantavan vastuunsa luontokadosta edes osittain kompensaation keinoin. Kunta voisi



edellyttää kompensatiota ja olla yhteistyössä sopivien alueiden etsinnässä ja esimerkiksi ennallistamisen toteuttamisessa.

Vastine:

- *Vaikutusten arviointia on täydennetty koskien ekologistia yhteyksiä, susia, maakotkaa ja metsäpeuraa. Myös yhteisvaikutusten arviointia on täydennetty.*
- *Suteen, metsäpeuraan, maakotkaan ja ekologisiin yhteyksiin liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen).*

14. Metsähallitus

Lausunto 11.12.2024

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Utajärven Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija tulisi olemaan enintään 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus enintään 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha. Hankealue sijaitsee noin 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen. Valtakunnan verkkoon liittyminen tapahtuu suunniteltuun Pyhänselkä – Pahkavaaran 400 kV:n voimajohtoon.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnassa olevia suojelualueita ja suojeluun varattuja kohteita. Metsähallitus lausuu hankkeesta valtion luonnonsuojelualueverkoston hallinnasta ja hoidosta vastaavana luonnonsuojelun viranomaisena, sekä maakotkan ja metsäpeuran suojeluun ja seurantaan liittyvässä roolissaan.

Metsähallitus on tutustunut osayleiskaavaehdotukseen ja lausuu seuraavaa:

Metsäpeura

Hankkeen osayleiskaavaehdotuksen liitteeksi valmisteltu metsäpeuraselvitys (2024) on laadukas ja laadittu parasta käytettävissä olevaa tietoa hyödyntäen. Selvityksessä on yhdistetty olemassa oleva tutkimustieto maastohavainnointiin. Selvitys osoittaa hyvin sen, että metsäpeuratiheys on kesäaikana luontaisesti erittäin pieni ja eläimiä on hankala havaita, mutta toisaalta kertoo, että hankkeen lähialueet ovat metsäpeurojen käytössä. Siksi on tärkeää, että vaikutuksia metsäpeuraan arvioidaan lajille soveltuvien elinympäristöjen kautta. Selvityksen perusteella voidaan todeta, että hankealueen vaikutuspiirissä on laajoja metsäpeuran vasonta- ja vasanhoitoalueeksi soveltuvia elinympäristöjä eli kesäaikaisia elinalueita. Koska metsäpeura on levittäytynyt seudulle luontaisesti, kyse on merkittävästä Suomenselän metsäpeuran elinalueen osasta. Selvityksessä kuvattu vähäinen ihmistoiminta korostaa alueen merkitystä.

Koska olemassa olevan tutkimustiedon perusteella on oletettavaa, että tuulivoimalat aiheuttavat metsäpeuroilla välttämiskäyttäytymistä jopa kilometrien etäisyydellä voimaloista, metsäpeurojen kesäaikainen elinalue rajoittuu hankkeen myötä laajalla alueella. Lisääntyvä ihmistoiminta lisää välttämiskäyttäytymistä hankealueella ja sen läheisyydessä. Näin ollen etenkin hankealueen lähes ympäröimäksi jäävälle Hillasuo-Latvasuo-Vaarantaussuon muodostamalle kokonaisuudelle kohdistuu hankkeen myötä negatiivisia vaikutuksia.

Kaavaselostuksesta ei käy ilmi, miten metsäpeuraselvityksen keskeiset havainnot ja kuvatut vaikutukset on huomioitu tai tarkoitus huomioida kaavaratkaisussa. Vaikutukset voivat olla merkittäviä ja ulottua kilometrien päähän voimaloista. Metsähallituksen näkemyksen mukaan erityistä huomiota olisi tullut kiinnittää Sarvisuon-Jerusalemisuon Natura-alueeseen, joka sijaitsee n. 3,6 kilometrin päässä hankealueen lähimmistä voimalapaikoista ja jonne metsäpeuraa on esitetty suojeluperustelajiksi.

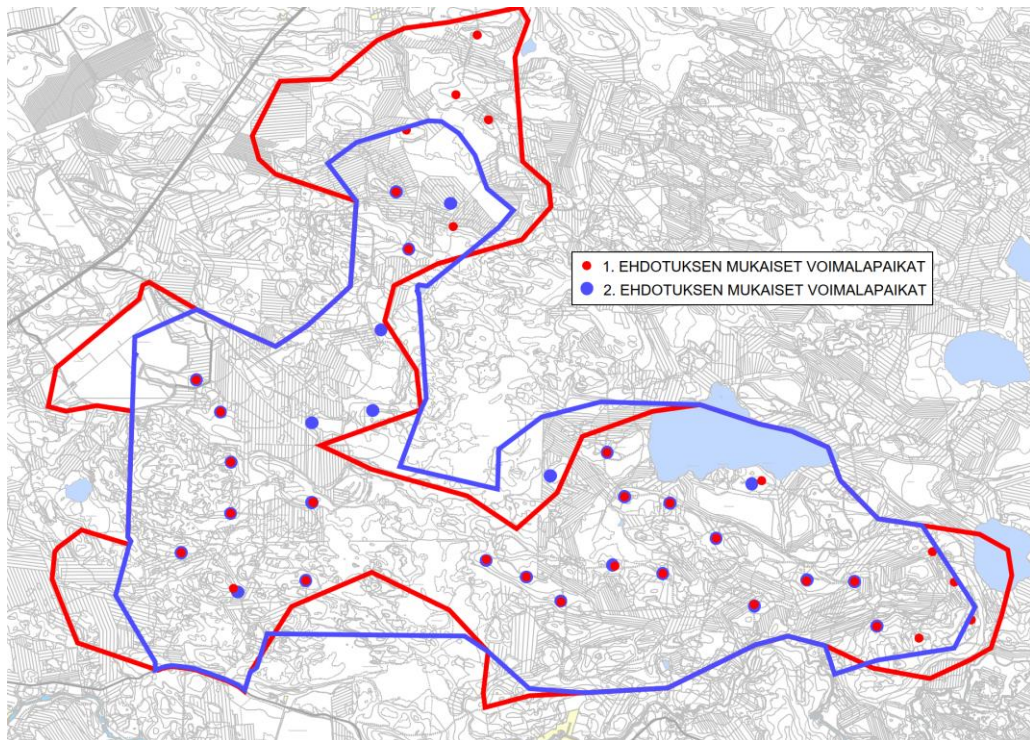


Metsähallitus huomauttaa, että yhteysviranomaisen kehotuksesta huolimatta hankkeiden yhteisvaikutuksia metsäpeuraan ei ole arvioitu. Yhteisvaikutuksia voi syntyä erityisesti siitä, että laajan tuulivoimarakentamisen aiheuttaman välttämiskäyttämisen myötä laajoja alueita jää metsäpeuran kesäaikaisen elinalueen ulkopuolelle vähentäen lajille tärkeiden vasomiseen soveltuvien elinympäristöjen määrää.

Kaavamääräyksissä ei ole huomioitu selvityksen suositusta välttää rakennustöitä metsäpeurojen vasonta- ja vasanhoitoaikana touko-elokuussa.

Vastine:

- *Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitussuunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa. Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitussuunnitelmassa on huomioitu kotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvat vaikutukset. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla (Kuva 5) sinisillä merkinnöillä.*



Kuva 5. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnöillä.

- *Vaikutusten arviointia on täydennetty koskien maakotkaa ja metsäpeuraa. Metsäpeuran osalta on täydennetty yhteisvaikutusten arviointia.*
- *Maakotkaselvitys on päivitetty, uusi selvitys on valmistunut 2.10.2025.*
- *Maakotkaan ja metsäpeuraan liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen).*



YHTEISVASTINEET

Mustalla tekstillä on koottu eri lausuntojen pääkohdat eri lajeista. Vastineet on esitetty *kursiivilla*.

Susi

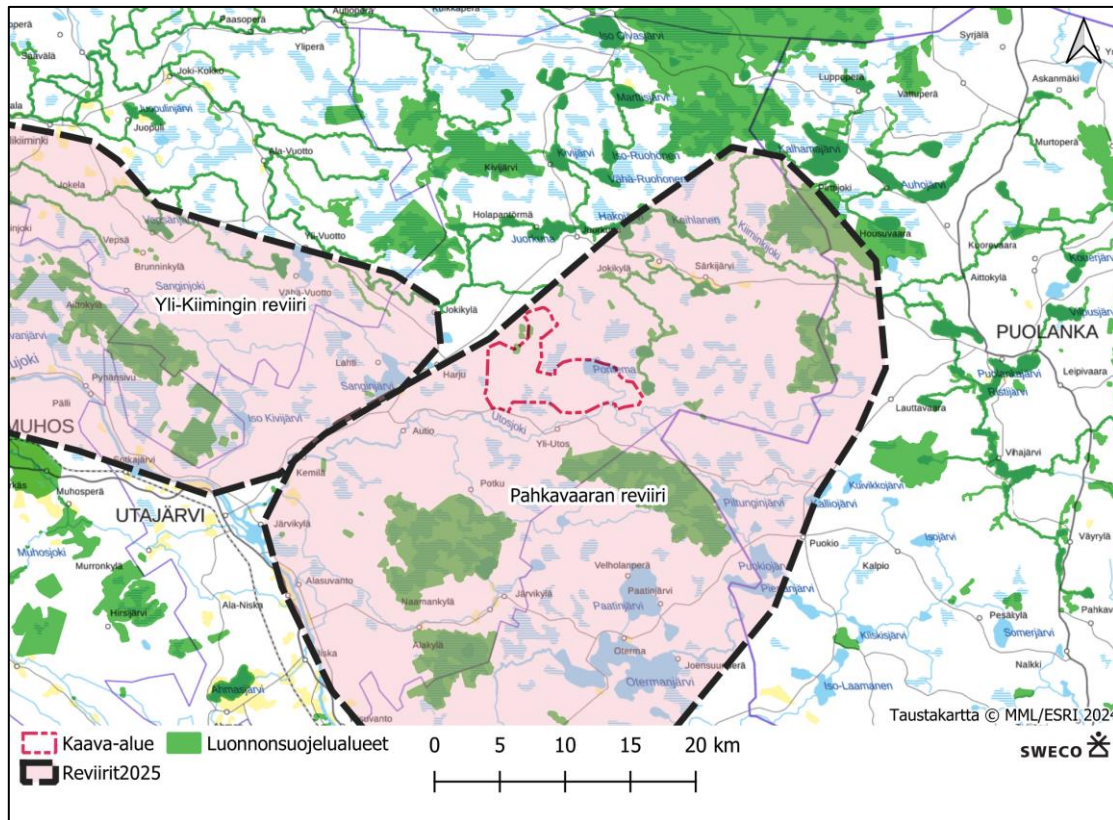
Reviirien muutos

Saatu palaute:

- **Luke:** Reviirit ovat muuttuneet vuoden 2024 kanta-arvion mukaan.
- **ELY-keskus:** Tilanne susireviirien suhteen on muuttunut edellisvuosista.

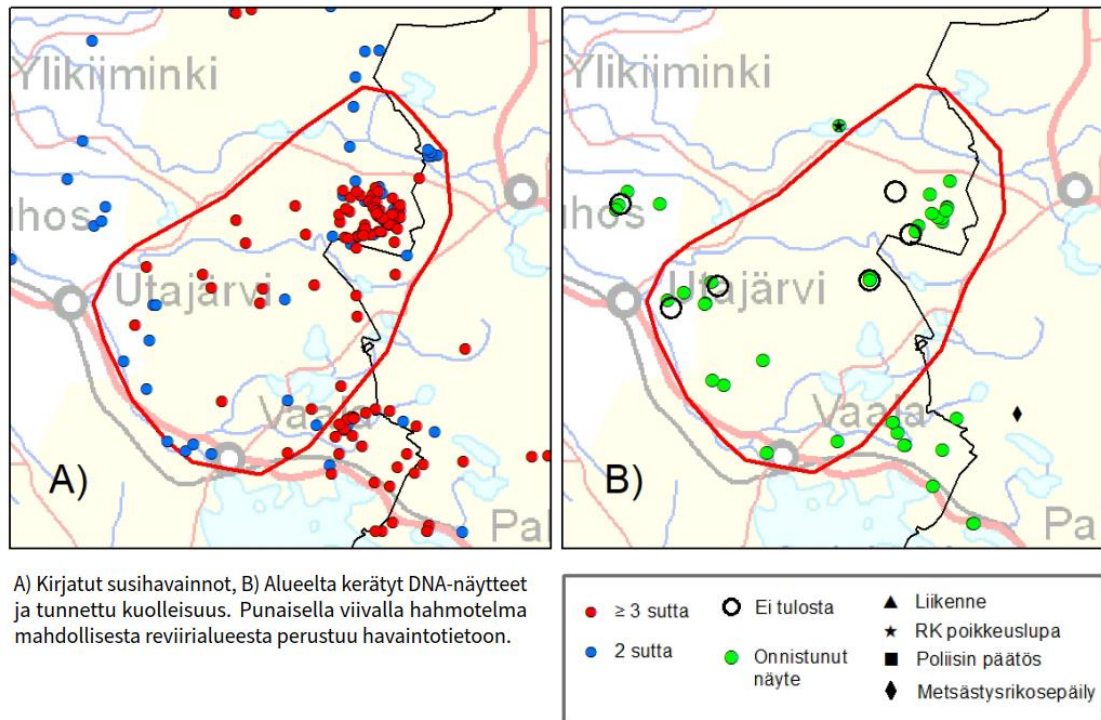
Vastine:

- *On totta, että susireviiriin on tullut muutoksia viime vuosien välillä. Alla on esitetty kuva Luken aineistosta reviirikartoista vuosina 2020–2025. Vuonna 2021 hankealue sijaitsi Kemilän perhelauman susireviirillä. Kemilän reviirin status oli vuonna 2022 edelleen perhelauma. Vuonna 2023 Kemilän reviiri laajeni pohjois-itäsuunnassa. Vuoden 2024 kanta-arviossa Kemilän reviirillä raportoitiin olevan yksittäisiä susia (todennäköisesti vain yksi susi). Entisen Kemilän reviirin kaakkoisosaan muodostui uusi Pahkavaaran reviiri, jonka sisällä hankealue myös sijaitsee. Vuoden 2025 suden kanta-arvion reviirirajauksen perusteella Pahkavaaran reviirin raja-
aus on hieman laajentunut edellisvuodesta, ja hankealue sijaitsee edelleen reviirillä sen luoteisra-
jauksen tuntumassa.*
- *Pahkavaaran reviiriä asuttaa tällä hetkellä (2025) perhelauma ja siihen kuuluu hyvin todennäköisesti 6–7 sutta.*
- *Seuraavassa kuvassa (Kuva 6) on esitetty hankealueen sijainti suhteessa Pahkavaaran reviiriin.*



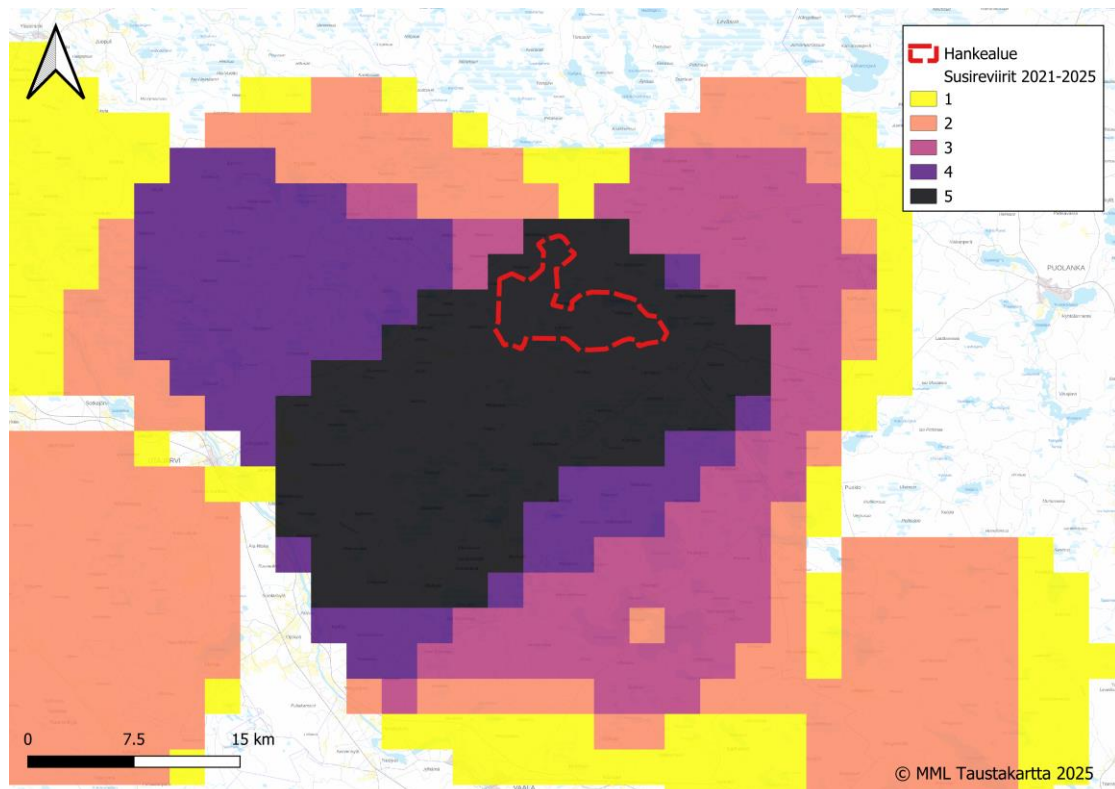
Kuva 6. Vuoden 2025 susireviirit ja alueen luonnonsuojelualueet.

- *Pahkavaaran reviirin susista on kerätty vuoden 2024–2025 keräyskaudella DNA-näytteitä. Reviirin alueelta on tehty kanta-arvion mukaan runsaasti havaintoja susista (37 havaintoa kahdesta sudesta sekä 74 havaintoa susilaumasta). Suden havainnot painottuvat reviirin koillisosiin. Hankealueella on tämän aineiston mukaan tehty vain yksittäisiä havaintoja sudesta. Alla olevasta kuvasta näkyy kartalla kirjattuja susihavaintoja sekä DNA-näytehavainnot Pahkavaaran reviirillä, joka on määritetty vuonna 2025. Ponteman hankealue on todennäköisesti Pahkavaaran reviirin susien suhteellisen vähäisesti käytetty alue.*



Kuva 7. Vuoden 2025 susikanta-arvion havaintokaudella tehtyjen susihavaintojen sijainti ja reviirillä kerätyt suden DNA-näytteet.

- Seuraavassa kuvassa (Kuva 8) on esitetty seudun susireviireistä vuosien 2021–2025 kanta-aineistojen perusteella rasteriaineisto, josta erottuu eri vuosina päällekkäiset reviirialueet 2,5 km x 2,5 km ruuduilla. Kuvassa tummin rasteri (5) edustaa aluetta, jossa susireviiri on sijainnut kaikkina viitenä havaintovuotena. Nykyinen hankealueen raja on sijainnut susireviirien reunalla kaikkina viitenä vuotena. Kuvasta voidaan todeta, että raja on osunut aina reviirien lähialueilla. Alueen susireviirien raja on muuttunut melko paljon vuosien mittaan hankealueen lähialueilla. Tämän aineiston mukaan hankealue on melko vakiintuneesti kuulunut susireviirien alueelle.



Kuva 8. Seudun susireviireistä vuosina 2021–2025 muodostettu rasteriaineisto, josta erottuu eri vuosina päällekkäiset reviirialueet 2,5 km x 2,5 km ruuduilla.

Rakentamisen ajoitus

Saatu palaute:

- **Luke:** Rakentaminen tulisi ajoittaa aikaan, jolloin susilla ei ole pentuja.
- **Luonnonsuojeluliitto:** Puollamme YVA-selostuksessa esitettyjä lieventämistoimia rakentamisen ajoituksen osalta, joita tulisi soveltaa myös susireviirin vuoksi.

Vastine:

- *Tuulivoimarakentamisen vaikutuksista susille merkittävimmät aiheutuvat rakennusaikana, jolloin alueella liikutaan paljon, puustoa poistetaan ja maaperää muokataan. Rakentamisajan jälkeen vaikutuksen voimakkuus on hyvin lajikohtaista. Tuulivoimaloita välttelevät sellaiset lajit, joita tuulivoimalaitoksista aiheutuva melu haittaa siten, että ne eivät voi kuulla saalistajien lähestymistä, kuten esimerkiksi metsäjänis. Tuulivoiman vaikutuksesta suteen ei ole vielä suomalaista tutkimustietoa, mutta aiemmissa skandinaavisessa tutkimuksessa susien käyttäytymisestä tuulivoimaloiden läheisyydessä havaittiin, että sudet ovat aktiivisia niillä alueilla, joilla on susien saaliseläimiä, joten saaliiden liikkeet vaikuttavat myös susien liikkumiseen. (Miltz et al. 2024).*
- *Sudet voivat häiriintyä siis rakennusaikaisesta liikenteestä ja rakentamisesta, mutta Pahkavaaran reviiri on iso ja susi pystyy siirtymään alueelta pois ja palaamaan rakentamisen jälkeen alueelle. Jos mahdollista, rakentaminen olisi hyvä tehdä aikaan, jolloin susilla ei ole pentuja. Susilla vaikutukset ovat todennäköisesti välillisiä, mikäli saaliseläimet alkavat välttää aluetta. Susi ei välttämättä häiriinny itse voimaloista vaan liikkuu ravinnon liikkumisen mukaan. Jos ravintoeläimet häiriintyvät tuulivoimasta silloin susikin välillisesti kärsii tuulivoiman*



aiheuttamista vaikutuksista. Susien kannalta kriittisintä aikaa on kevätkesä, kun pennut syntyvät ja niitä hoidetaan yhtäjaksoisesti useita viikkoja samassa pesässä. Mikäli tähän ajankohtaan ajoittui voimakasta häiriötä, voi lisääntymismenestys heiketä ja poikasten eloonjäämisen todennäköisyys laskea. Tuulivoiman rakentamisaikainen häiriövaikutus pentujen syntymän ja niiden hoidon aikana on hyvä ottaa huomioon suunnitelmassa sopivaa ajankohtaa rakentamiselle.

Luontodirektiivi

Saatu palaute:

- **Luke:** Susi on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, joten sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.
- **ELY-keskus:** Reviirin ydinalueella sijaitsevat suden lisääntymispaikat, joita koskee luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto.
- **Luonnonsuojeluliitto:** Susi on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, joten sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Vastine:

- *Euroopan parlamentti ja neuvosto ovat antaneet päätöksen 17.6.2025 direktiivin (EU) 2025/1237 neuvoston direktiivin 92/43/ETY (luontodirektiivi) muuttamisesta suden suojeluaseman osalta. Direktiivissä susi siirrettiin tiukasti suojeltujen lajien liitteestä IV liitteeseen V, jonka lajit eivät ole yhtä tiukasti suojeltuja kuin liitteen IV lajit.*

Pentujen syntymän jälkeinen ajanjakso

Saatu palaute:

- **Luke:** Pentujen syntymän jälkeinen ajanjakso on erityisen herkkä, ja häiriö voi olla riski pennuille.

Vastine:

- *Susien kannalta kriittisintä aikaa on kevätkesä (huhti-heinäkuu), kun pennut syntyvät ja niitä hoidetaan yhtäjaksoisesti useita viikkoja samassa pesässä. Mikäli tähän ajankohtaan ajoittuu voimakasta häiriötä, voi lisääntymismenestys heiketä ja poikasten eloonjäämisen todennäköisyys laskea.*
- *Lievennystoimena esitetään rakentaminen lisääntymis- ja pentuajan ulkopuolella.*

Merkittävä riski

Saatu palaute:

- **Luke:** Hanke aiheuttaa merkittävän riskin susireviirille.
- **Luonnonsuojeluliitto:** Hanke aiheuttaa merkittävän riskin susireviirille.

Vastine:

- *Tuulivoimahankkeen heikentävät vaikutukset susiin arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi, sillä hankealue sijoittuu susireviirin luoteisreunalle vuoden 2025 rajauksella, sekä hankealueelta ja sen lähiympäristöstä on tehty susista havaintoja satunnaisesti. Hanke kattaa pinta-alaltaan vain noin 3 % Pahkavaaran reviirin kokonaispinta-alasta.*



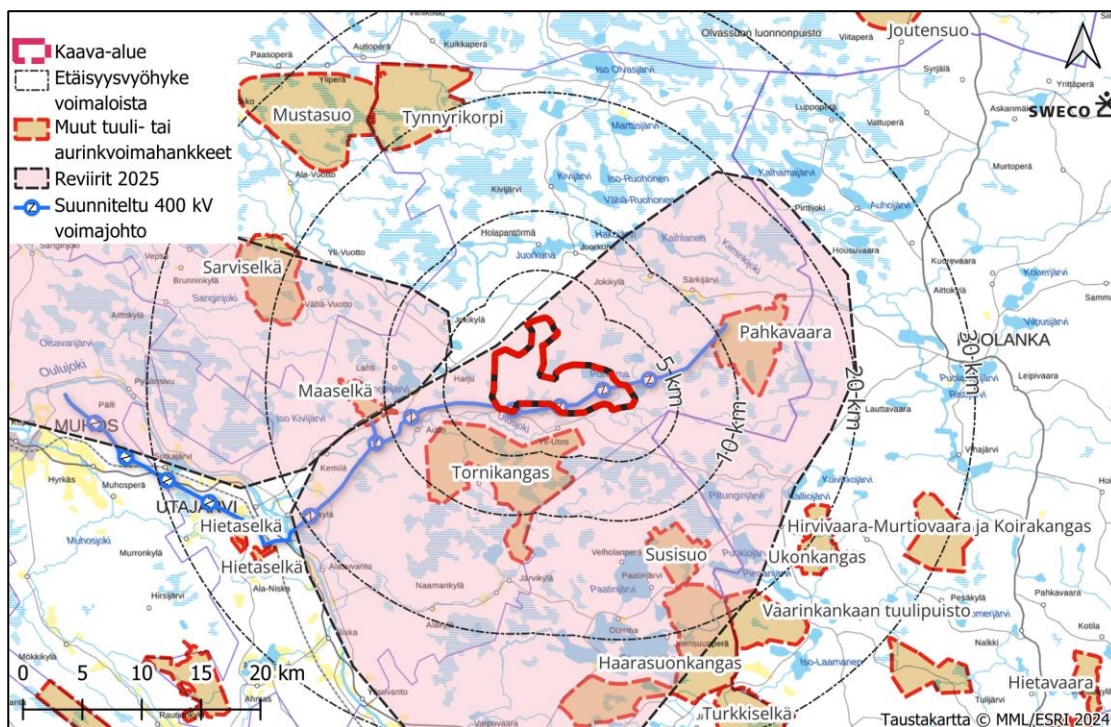
Yhteisvaikutukset

Saatu palaute:

- **Luke:** Etäisyys Ponteman suunnittelualueen, Maaselän ja Pahkavaaran tuulivoimahankkeiden välillä on noin 5 km, mutta yhteisvaikutuksia ei arvioida merkittäviksi.
- **Luonnonsuojeluliitto:** Yhteisvaikutuksia lähimpien hankkeiden kanssa ei ole riittävällä tavalla arvioitu, erityisesti metsäpeuran osalta.

Vastine:

- *Pahkavaaran reviirin alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden (Tornikangas, Pontema, Pahkavaara, Susisuo, Haarasuonkangas, Maaselkä ja Vaarinkangas) yhteenlaskettu pinta-ala (208 km²) kattaa koko reviiristä (1469 km²) 14,2 %. Erityisen paljon havaintoja (TASSU-aineisto) on tehty reviirin koillisosassa, mutta myös Ponteman alueella havaintoja on kertynyt kohtalaisesti. Kokonaisuudessaan tuulivoimahankkeet sekä suunniteltu voimajohto pirstovat Pahkavaaran reviiriä kohtalaisesti. Ponteman sekä muiden hankkeiden toteutuessa täysimittaisina, voidaan hankkeilla arvioida olevan kohtalaisesti heikentäviä yhteisvaikutuksia suden elinpiiriin.*



Kuva 9. Hankealuetta lähimmät etäisyydellä sijaitsevat uusiutuvan energian voimalahankkeet sekä uuden suunnitellun voimajohdon (400 kV) sijainti Pahkavaaran susireviirillä.

Maastokartoitusten riittävyys

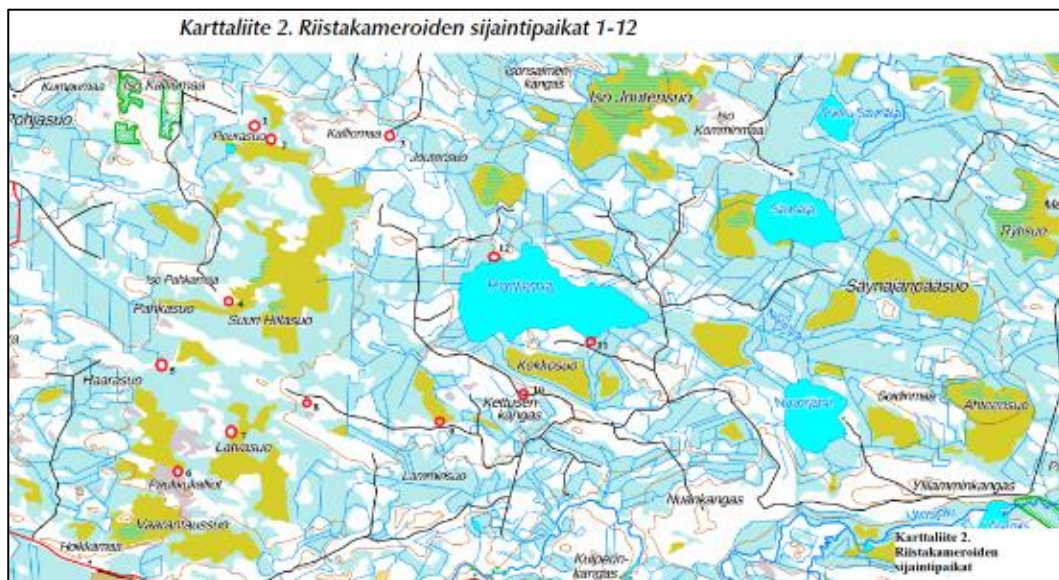
Saatu palaute:

- **ELY-keskus:** Aiempien maastokartoitusten ajoitus ja alueellinen kattavuus eivät ole olleet riittäviä.

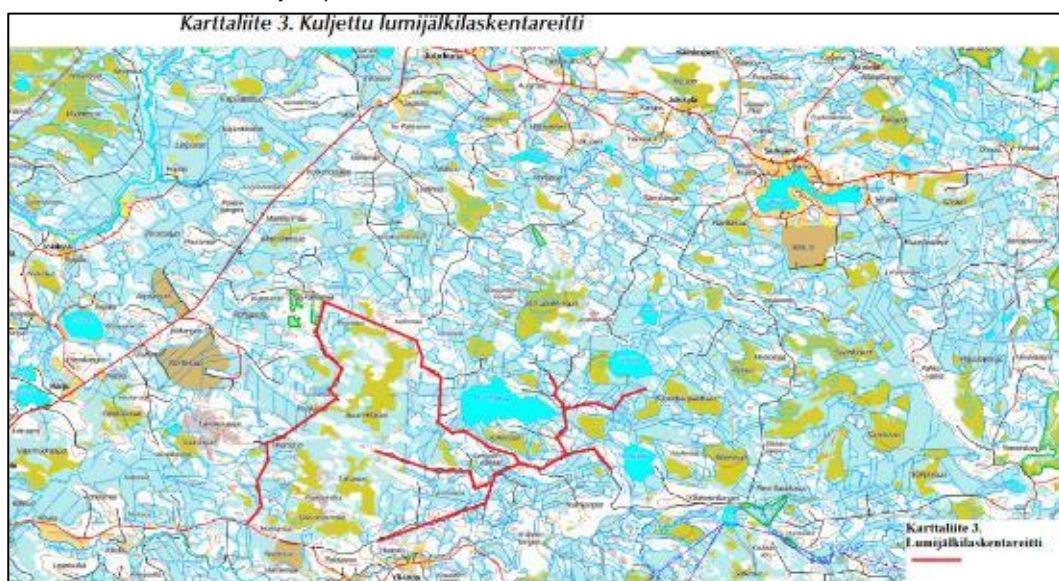


Vastine:

- Maastokartoituksen pääpainotus sekä lumijälkilaskentareitin että riistakameroiden sijainnin osalta kohdistui Suuren Hillasuon, Latvasuon ja Vaarantaussuon alueille. Ensimmäinen maastokäynti tehtiin 25-27.9.2021, jolloin etsittiin suurpetojen jälkiä, jätöksiä ja saalisjätteitä. Samalla käynnillä alueelle asennettiin 12 riistakameraa kuvaamaan neljän viikon ajan. Lumijälkilaskenta tehtiin 16-18.10.2021. Jälkien havaitsemiseen olosuhteet olivat erinomaiset. Lisäksi kesäaikaan tehtiin kaksi maastokierrosta (8-11.6.2022 ja 27.6.2022), jolloin pääasiassa yöaikaan havainnoitiin kiikaria ja kaukoputkea käyttäen suurten avosoiden aluetta. Samalla etsittiin potentiaalisia suden pesäpaikkoja.
- Alla olevissa karttakuvissa (Kuva 10 ja Kuva 11) näkyy riistakameroiden sijoittelu sekä kuljettu lumijälkilaskentareitti.



Kuva 10. Riistakameroiden sijaintipaikat.



Kuva 11. Kuljettu lumijälkilaskentareitti.



Reviirin ydinalue

Saatu palaute:

- **ELY-keskus:** Uuden reviirin ydinalueen sijainnista ei ole esitetty tietoa.

Vastine:

- *Pahkavaaran reviirin ydinalueen sijaintia ei tämänhetkisen tiedon valossa voida varmaksi esittää. Suurin osa susihavainnoista sijoittuu reviirin koillisosaan lähelle Pahkavaaran aluetta, mutta havaintoaineiston kertyminen joltain maantieteelliseltä alueelta on vahvasti sidoksissa paikallisen petoyhdyshenkilöverkoston aktiivisuuteen havaintojen keräämisessä ja ilmoittamisessa. Siten havaintomäärät tietyllä alueella eivät välttämättä kuvaa ydinalueen sijaintia.*

- **Lähteet:**

Luke 2025 Luonnonvaratieto

Luke 2025 Suden kanta-arvion tietoaineistot ja tulokset reviireittäin vuonna 2025. Susikanta Suomessa maaliskuussa 2025 - Jukuri

Miltz, C., Eriksen, A., Wikenros, C., Wabakken, P., Sand, H. ja Zimmermann, B. 2024: Will future wind power development in Scandinavia have an impact on wolves? -Wildlife Biology e01250 Will future wind power development in Scandinavia have an impact on wolves? (wiley.com)

Utajärven Ponteman suurpetoselvitys 2021–2022. Suomen luontotieto Oy.

Metsäpeura

Levinneisyysalueen tarkennukset

Saatu palaute:

- **Luke** sekä **Pohjois-Pohjanmaan liitto:** Natura-alueiden suojeluperusteisiin on tulossa tarkennuksia metsäpeuran osalta.

sekä metsäpeuran vasonta-alueet

Saatu palaute:

- **Luke** sekä **Pohjois-Pohjanmaan liitto:** Metsäpeura käyttää hankealueen viereistä Sarvisuo-Jerusalemisuon Natura-aluetta etenkin kesällä, vasonta- ja vasanhoitoaikana, mutta myös syksyisin.
- **Metsähallitus:** Hankealueen vaikutuspiirissä on laajoja metsäpeuran vasonta- ja vasanhoitoalueeksi soveltuvia elinympäristöjä.

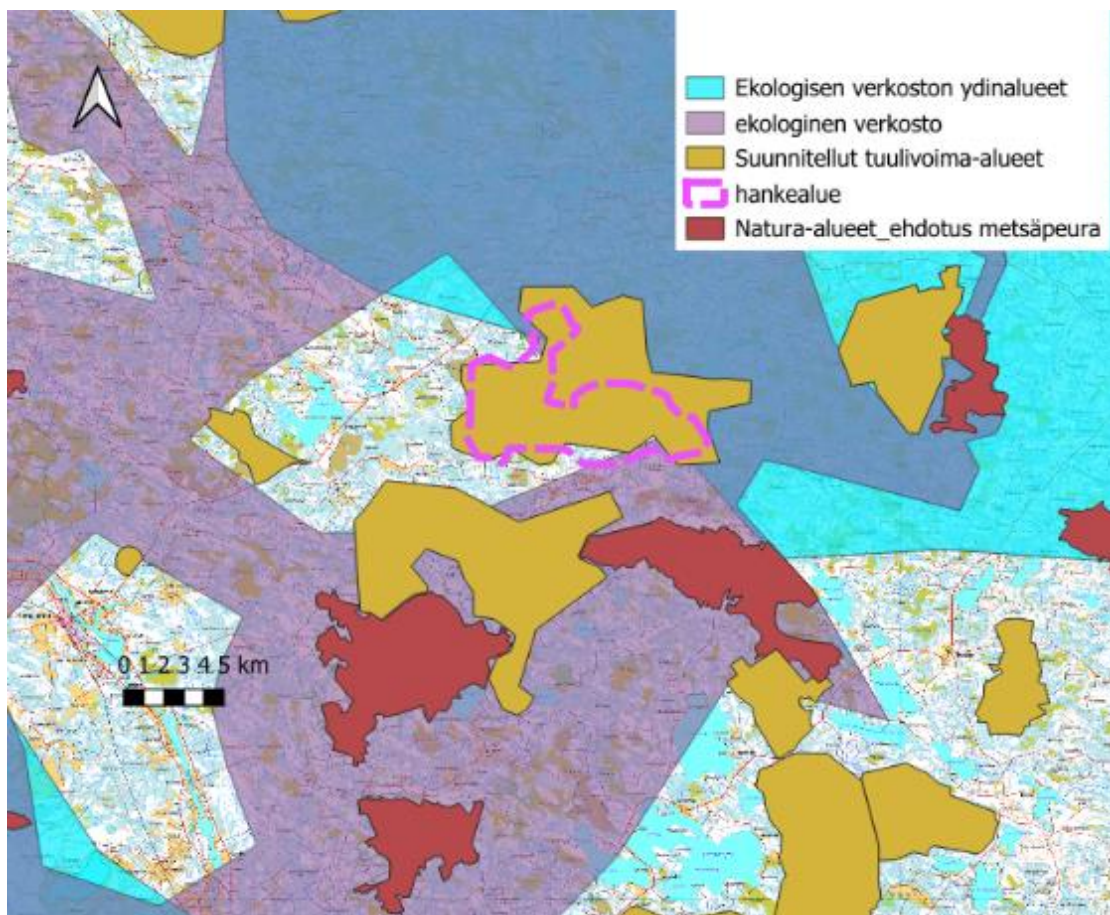
Vastine:

- *Pohjois-Pohjanmaan liiton (2024) teettämän selvityksen myötä (Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaiheharkintakaavan Natura-alueita ja ekologista verkostoa koskeva riskiselvitys) eteläpuolella sijaitsevia Säippäsuo-Kivisuota (FI1106000), Sarvisuo - Jerusalemisuota (Natura-alue FI1200805) ja idässä: Karhusuo - Viitasuota (Natura-alue FI1200466) on esitetty metsäpeuran esiintymisalueeksi ja näin ollen ehdotettu lisättäväksi metsäpeuran suojeluperusteiseksi Natura-alueeksi. Selvityksen laadintahetkellä Ponteman*



tuulivoimahanketta lähin Natura 2000 -alue, jolla metsäpeura on suojeluperusteena, on Rumala - Kuvaja - Oudonrimmet (FI1200800).

- Metsäpeuraa on esitetty suojeluperusteeksi useille Natura-alueille (Kuva 12). Natura-alueet kuuluvat osaltaan alueen ekologiseen verkostoon. Ekologisen verkoston huomioon ottamisella eri hankkeissa siirtyminen alueilta toisille mahdollistuu. Keskeisin suojelukeino Suomenselän metsäpeurakannan turvaamisessa on ollut Natura-alueiden perustaminen ja riittävien etäisyyksien jättäminen tuulipuistojen ja Natura-alueiden välille.
- Metsäpeuran ennustekarttojen mukaan myös Suuri Hillasuo, Vaarantaussuo sekä Latvasuon alue (ns. ekologinen käytävä) on metsäpeuran kesäelinympäristöksi ja vasanhoitoon soveltuvia alueita. Lähimmät varmistetut metsäpeuran vasontapaikat sijaitsevat Saukkosuolla ja Jerusaleminsuon pohjoispuolella (Luke). Suuren Hillasuon alue on jätetty vapaaksi voimaloista. Lähimpien voimaloiden etäisyys on 2,5 km Suuren Hillasuon yli.



Kuva 12. Ekologinen verkosto.

- **Lähteet:**
Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2024. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihehemaakuntakaava 2024. Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistaminen. Latvasilmu osk. Saatavilla: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2024/06/Raportti-Natura-2000-verkostoon-kohdistuvien-riskien-tunnistaminen.pdf>
Ramboll 2024: Ponteman tuulivoimahankkeen metsäpeuraselvitys. (Luottamuksellinen)



Suojavyöhykkeet

Saatu palaute:

- **ELY-keskus, Luke sekä Pohjois-Pohjanmaan liitto:** Metsäpeuralle tärkeille vasonta- ja vasanhoitoalueille sekä Natura2000-alueille tulisi jättää noin 4–5 km rakentamaton suojavyöhyke. Erityistä huomiota olisi tullut kiinnittää tähän Natura-alueeseen, joka sijaitsee noin 3,6 kilometrin päässä hankealueen lähimmistä voimalapaikoista.

Vastine:

- Ponteman hankealue sijoittuu metsäpeuran Suomenselän populaation pohjoisen osapopulaation levinneisyysalueen pohjoisreunalle sekä poronhoitoalueen eteläreunalle. Selvityksen maasto-osuudessa havaittiin peurojen jälkiä hankealueella ja sen ympäristössä. Jälkiä ei voitu varmistaa metsäpeuran jäljiksi, mutta niitä ei voi myöskään poissulkea. Metsäpeuraselvityksessä 2024 (Ramboll 2024) on tehty näköhavaintoja peurasta noin neljän kilometrin päässä hankealueesta etelään.
- Hankealue ei sijaitse metsäpeurojen tunnetuilla vaellusreiteillä johtuen sen sijoittumisesta populaation levinneisyysalueen reunalle. Hankealueen eteläpuolella kulkee metsäpeuraverkoston yhteys Sarvisuo-Jerusaleminsuolta Säippäsuo-Kivisuolle, jotka ovat molemmat metsäpeuralle merkittäviä lisääntymisalueita. Toinen metsäpeuraverkoston osoittama mahdollinen yhteys kiertää Ponteman hankealueen pohjoispuolelta. Leviäminen poronhoitoalueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei kuitenkaan ole alalajin suotuisan suojelutason turvaamiseksi toivottavaa risteytymisriskin vuoksi. Huomionarvoista on, että hankealue sijaitsee lähellä poronhoitoalueen etelärajaa. Pohjois-Pohjanmaalla poronhoitoalueen etelärajalle suunnitellaan metsäpeuran perimän suojelemiseksi esteitä, joka ehkäisisi metsäpeurojen ja porojen sekoittumista. Vuosina 2021–2022 poronhoitoalueelta poistettiin Pohjois-Pohjanmaalla noin kymmenen metsäpeuraa vuosittain, mutta poronhoitoalueella liikkuvia metsäpeuroja on Pudasjärven paliskunnan poroisännän tietoon tulneiden havaintojen perusteella huomattavasti enemmän. Myös poroja liikkuu säännöllisesti poronhoitoalueen eteläpuolella. (Maa- ja metsätalousministeriö 2023.)
- Sarvisuo-Jerusaleminsuolla on todettu olevan metsäpeuran vasomisalue. Lähimmät voimalapaikat sijaitsevat hieman alle suositellun suojavyöhykkeen etäisyydellä. Itäosasta hankealuetta on poistettu voimaloita edellisen kaavaehdotusvaiheen jälkeen.
- Nykyisen tutkimustiedon perusteella ei täysin tiedetä kuinka tuulivoimalat vaikuttavat metsäpeuroihin.
- Tornikankaan suunnitteluvaiheen mukaisten voimalapaikkojen etäisyys Pontemaan on vähintään 4,7 kilometriä, ja Maaselän hankealueen rajaan yli 7 kilometriä.

Rakentamisen ajoitus

Saatu palaute:

- **Luke, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Luonnonsuojeluliitto sekä Metsähallitus:** Rakentamisen ajoituksen osalta esitetään lievennystoimia, jotta vältetään häiriöt metsäpeuran lisääntymisalueilla. Selvityksen suositusta välttää rakennustöitä metsäpeurojen vasonta- ja vasanhoitoaikana touko-elokuussa ei ole huomioitu kaavamääräyksissä. Lisääntyvä ihmistoiminta lisää välttämiskäyttäytymistä hankealueella ja sen läheisyydessä.

Vastine:

- Lieventämistoimena Ponteman tuulivoimapuiston häiriövaikutuksille suositellaan Pohjois-Pohjanmaan mahdollisen metsäpeura-aidan suunnittelua yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Neljä voimalaa on poistettu kaavasta hankealueen itäosasta metsäpeuraa, sutta sekä maakotkaa ajatellen. Hankkeen rakentamistoimien ajoituksessa on huomioitava häiriövaikutus,



joten kaikki rakentaminen suositellaan toteutettavaksi muulloin kuin metsäpeurojen vasonta- ja vasanhoitoaikana touko-elokuussa.

Yhteisvaikutukset

Saatu palaute:

- **Luke ja Pohjois-Pohjanmaan liitto:** Viiden kilometrin etäisyys toisiin hankkeisiin voi tarkoittaa, että koko väliin jäävä alue saattaa olla häiriöaluetta metsäpeuran näkökulmasta.
- **ELY-keskus, Luonnonsuojeluliitto sekä Metsähallitus:** Hankkeiden yhteisvaikutuksia metsäpeuraan ei ole arvioitu riittävästi.
- **Metsähallitus:** Tuulivoimalat aiheuttavat metsäpeuroilla välttämiskäyttäytymistä jopa kilometrien etäisyydellä voimaloista.

Vastine:

- *Ponteman tuulivoimapuiston alueelta on poistunut tähän mennessä kaavaprosessin edetessä peuran kannalta kriittisiä voimaloita alueen itäosista, jossa on peurojen kesäaikainen vaellusreitti. Ponteman ja Pahkavaaran lähimpien voimaloiden välillä on Ponteman voimaloiden poistojen jälkeen n. 9,5 km, joka mahdollistaa metsäpeurojen liikkumisen hankkeiden välissä. Metsäpeura on vaellusaikaan vähemmän altis häiriöille verrattuna kesän vasanhoitoaikaan, joten yhteisvaikutusten ei arvioida estävän lajin vuodenaikaisia vaelluksia tai katkaisevan tärkeimpiä vaellusreittejä.*
- *Ponteman ympärillä on kaavakarttaan merkitty useita eri tuulivoimahankkeita. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavakarttaan on merkitty luonnon monimuotoisuudelle merkittävät ekologiseen verkostoon kuuluvat alueet, jotka on esitetty kartassa. Ponteman tuulivoimahankkeen alue ulottuu vain pohjois- ja koillisosastaan näille ekologisen verkoston ydinalueille. Kaikkien tuulivoimahankkeiden toteutuminen on ekologinen haaste mm. ekologisten yhteyksien kannalta. Useiden voimala-alueiden yhteisvaikutukset ovat merkittävämpiä kuin yksittäisten hankkeiden vaikutukset. Useiden hankkeiden haitallisia yhteisvaikutuksia metsäpeuraan voi kohdistua, koska laji liikkuu laajalla alueella. Häiriöherkkänä lajina se voi vältellä tuulivoima-alueita tai vähentää niiden alueille sijoittuvien elinympäristöjen käyttöä.*
- *Tulee myös huomata, että tarkastelluista hankealueista erityisesti Pontema sijaitsee metsäpeurojen esiintymisalueen pohjoisimmassa osassa, lähellä poronhoitoalueen etelärajaa, missä riski metsäpeuran ja poron geeniperimän sekoittumiselle korostuu.*

Elinympäristön muutos

Saatu palaute:

- **Luke:** Mikäli elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi, lajin sisäinen kilpailu kiristyy ja elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.
- **Pohjois-Pohjanmaan liitto:** Mikäli elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi, lajin sisäinen kilpailu kiristyy ja elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.
- **ELY-keskus:** Hanke rajoittaisi metsäpeurojen käytettävissä olevaa elinympäristöä Oulujoen ja poronhoitoalueen etelärajan välisellä alueella.
- **Metsähallitus:** Vaikutuksia metsäpeuraan tulee arvioida lajille soveltuvien elinympäristöjen kautta.

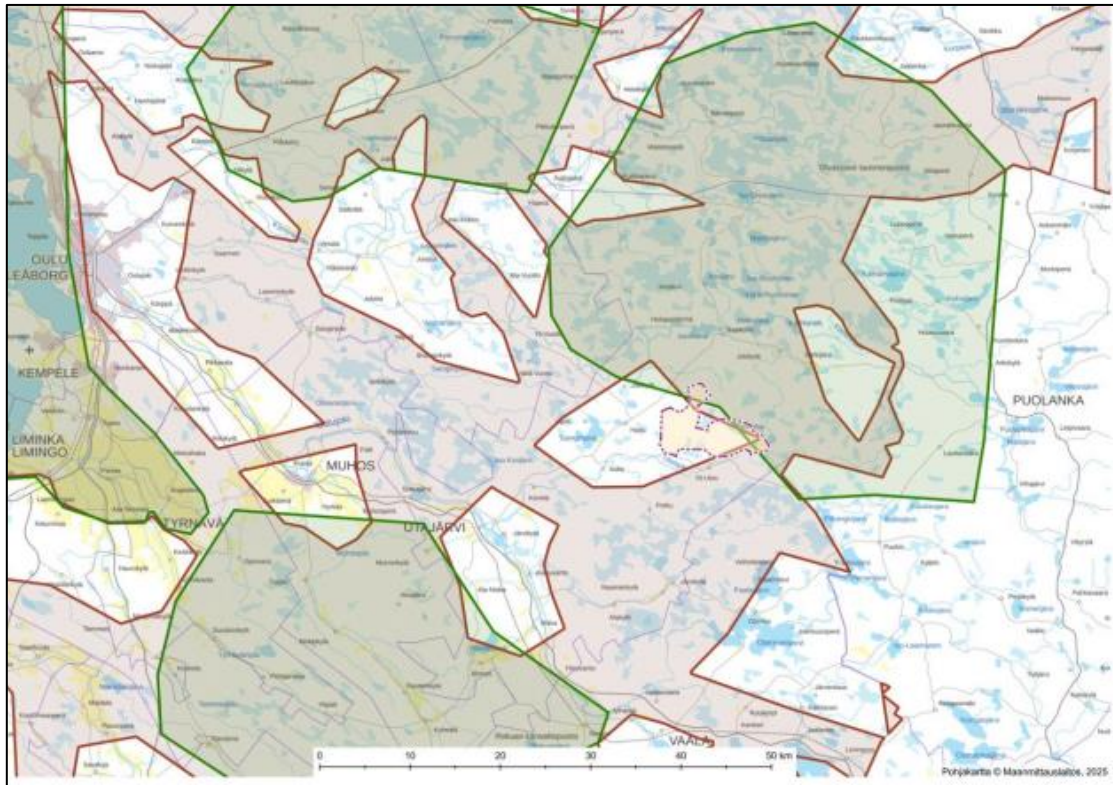


- Pohjois-Pohjanmaan liiton teettämässä selvityksessä (2024) on esitetty tärkeiden elinympäristöjen perusteella tehty metsäpeuraverkoston rajaaminen. Metsäpeuraverkoston rajaaminen on määritelty siten, että se mahdollistaa lajin säilymisen elinvoimaisena pitkällä aikavälillä ja estää leviämisyhteyksien katkeamisen. Metsäpeuraverkoston rajauksella on osoitettu alueet ja käytävät, joiden säilyminen vapaana tuulivoimarakentamiselta varmistaa lajin säilymistä tulevaisuudessa. Ponteman hankealueen itäosa kuuluu tähän metsäpeuraverkoston (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2024; s.59).
- Ponteman hankealueen itäosista on poistettu metsäpeuraverkoston kannalta kriittisimmät voimalat.

Saatu palaute:

- Vastine:

- Kaavaa on muutettu siten, että itäosasta hankealuetta on poistettu voimaloita, jotka ovat olleet riski ekologisille yhteyksille sekä niitä käyttäville eliöille.
- Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihehankintakarttaan on merkitty luonnon monimuotoisuudelle merkittävät ekologiseen verkostoon kuuluvat alueet, jotka on esitetty kartassa. Ponteman tuulivoimahankkeen alue ulottuu vain pohjois- ja itäosastaan näille ekologisen verkoston alueille. Kaikkien tuulivoimahankkeiden toteutuminen on ekologinen haaste mm. ekologisten yhteyksien kannalta. Ekologisia yhteyksiä käyttävät todennäköisesti suurpedot sekä niiden saaliit siirtyessään paikasta toiseen. Ekologiset yhteydet yhdistävät luonnonsuojelualueita toisiinsa, jolloin eliöiden liikkuminen alueelta toiselle helpottuu.



Kuva 13. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekkuntakaavan liitekartasta. Kartassa kuvataan ekologinen verkosto (ruskealla värillä) sekä ydinalueet (vihreällä värillä). Suunnittelualue osoitetaan kartalla kellertävällä värillä



MUISTUTUKSET

1. Yksityiset henkilöt (4 henkilöä)

Muistutus 18.11.2024

Ponteman tuulivoima-alueella on useita EU-direktiivilajeja, jotka ovat liitteellä IV ja tiukimmin suojeltuja. Näin ollen kaavan ehdotusvaihe tulee hylätä eikä sitä tule toteuttaa missään muodossa.

Liitteen IV lajit: susi, sauikko ja viitasammakko. Maakotka on uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut (VU). Sen suojelun taso on korkea.

SUSI (liitteellä IV)

(Pontema (tv-1 399), Kumpusuo (tv-1 541), Pahkavaara (tv-1 368) ja Maaselkä (tv-1 377))

Kaavoituksen kohteena olevalle alueelle sijoittuu Pahkavaaran susilauman reviirin ydinalueita. Susireviirin sijoittuminen käy ilmi Luken uusimmasta vuoden 2024 kanta-arviosta. Kanta-arvion mukaan Pahkavaaran susilauma on 100% perhelauma eli lisääntyvä lauma. Pahkavaaran lauman reviirin ydinalueella sijaitsee Pahkavaaran, Ponteman ja Kumpusuon (Tornikangas) suunnitellut tuulivoimapuistot. Jälkihavaintoja on tehty myös Maaselän tuulipuistoalueelta tai sen läheisyydestä.

Susireviirin päälle ei saa tehdä tuulivoimakaavaa. Susi kuuluu Euroopan yhteisöjen neuvoston luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelua koskevan direktiivin 92/43/ETY (luontodirektiivi) liitteen IV (a) lajeihin. Näille lajeille edellytetään luontodirektiivin 12 ja 13 artiklojen mukaisesti tiukkaa suojelua, joka toimeenpannaan Suomessa mm. luonnonsuojelulain 49 §:ssä, jossa kielletään liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja hävittäminen ja heikentäminen. Ympäristöministeriön julkaisun ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittely” mukaan (2017, Johdanto, s. 13) lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskeva heikennys- ja hävittämiskielto on automaattinen.

Tuulivoimakaavojen ja susien välistä ristiriitaa on käsitelty korkeimmassa hallinto-oikeudessa useasti. Kunnan kaavoituksesta vastaavien tahojen on toki viranpuolestakin tunnettava laillisuuden rajat, mutta kehoitamme kaavoituksesta vastaavia tahoja perehtymään huolellisesti ainakin oikeustapauksiin KHO 2019:160 ja KHO 2023:70. Jos kaavoitusta yritetään susireviirille tehdä, on kaavoituksessa varmistettava se, että asiasta laaditaan sellaiset selvitykset, joiden perusteella on mahdollista luotettavasti arvioida sitä, onko kaavoituksella osoitettavien tuulivoima-alueiden toteuttaminen sovitettavissa yhteen luonnonarvojen vaalimista koskevan yleiskaavan sisältövaatimuksen kanssa ja aiheutuuko kaavan hyväksymisestä luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentissa tarkoitettuja kiellettyjä vaikutuksia.

Lopputulos tulee käytännössä olemaan se, että tuulivoimakaavaa ei susireviirille voi laatia. Jos sellainen kuitenkin laaditaan, se tullaan tuomioistuimessa hylkäämään.

Huomion arvoinen oikeustapaus on myös KHO:n 2.9.2024 antama päätös Dnro 2538/03.04.04.16/2023 (Utajärven kunnan tekemä Pahkavaaran tuulivoimakaava). Pahkavaaran kaava on tullut hyväksytyksi ja saavuttanut lainvoiman sellaisena ajankohtana, jolloin kaavoitetulla alueella ei ole ollut varmistettuja susihavaintoja. Susireviirin muodostuttua Pahkavaaran suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle kaavan lainvoimaistumisen jälkeen, on Korkeimmasta hallinto-oikeudesta haettu sen jälkeen lainvoimaisen kaavapäätöksen purkamista. KHO on hylännyt hakemuksen kaavan



purkamisesta sillä perusteella, että kaavoituksessa päätöksen lainmukaisuutta arvioitaessa voidaan ottaa huomioon vain päätöksentekohetkellä olemassa olleet tosiseikat ja muut olosuhteet sekä niistä tuolloin saatavissa ollut selvitys. Koska susireviiriä ei ole Pahkavaaran tuulivoimakaavan hyväksymisen aikana alueella ollut, on kaava syntynyt siltä osin oikeassa järjestyksessä, eikä sitä sen vuoksi ole jälkikäteen purettu. Mutta: Päätöksessään KHO ohjeistaa kuitenkin varsin suoraan myös Utajärven kunnan viranhaltijoita seuraavalla selvennyksellä:

Lainaus/Ote KHO:n päätöksestä (Taltiointinumero 2336, Antopäivä 2.9.2024, Diaarinumerot 2538/2023):

"(17) Korkein hallinto-oikeus toteaa selvyiden vuoksi, että luonnonsuojelulain 78 §:ssä säädetty luontodirektiivin liitteessä IV a mainittujen eläinlajien, kuten suden, lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto on lainvoimaisesta yleiskaavasta huolimatta voimassa ja tulee ottaa huomioon myönnettäessä tuulivoimahankkeelle rakennuslupia tai muita päätöksiä tehtäessä.

Tämä päätös tarkoittaa siis sitä, että vaikka kaava onkin tehty ja saavuttanut lainvoiman (tässä tapauksessa Pahkavaaran kaava) ei sellaisenkaan kaavan perusteella saa suoraan myöntää rakennuslupia tuulivoimahankkeelle, jos rakennuslupia myönnettäessä tiedetään, että alueella elää susilauma. KHO:n perusteluissa on kaksi elementtiä:

1. luontodirektiivin liitteen IV a lajin (tässä suden) lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto on lainvoimaisesta yleiskaavasta huolimatta voimassa
2. luontodirektiivin liitteen IV a lajin (tässä suden) lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto tulee ottaa huomioon myönnettäessä rakennuslupia tai tehtäessä muita päätöksiä

KHO on pitänyt antamaansa päätöstä yleisesti tai paikallisesti sen verran merkittävänä, että se on julkaissut päätöksen Muut julkaisut -tapauksena. Kriteerinä julkaisulle on, että tapauksella on KHO:n arvion mukaan yhteiskunnallista, alueellista tai muuta yleistä mielenkiintoa tilanteessa, jossa ratkaisua ei sen oikeudellisen merkityksen perusteella julkaista ennakkopäätöksenä. Viimeistään tapauksen julkaisun myötä tämän oikeusohjeen on tullut tavoittaa myös Utajärven kunnan viranhaltijat, joiden on tunnettava laillisuuden rajat virkansa puolesta.

Yksinkertaistaen laista ja oikeuskäytännöstä juontuvat ohjeet voitaneen tiivistää näin: Tuulivoimakaava ei sovi samalle alueelle susireviirin kanssa. Jos sitä yritetään, tuomioistuimessa kaava hylätään. Jos tuulivoimakaava on tehty laillisesti ennen susireviirin ilmaantumista, ei siinäkään tapauksessa kaavan perusteella saa kuitenkaan antaa rakennuslupaa tuulivoimalalle. Kaavan saa tehdä tai rakennusluvan antaa vain siinä tapauksessa, että pystytään varmistumaan siitä, että tuulivoiman rakentaminen ei häiritse suden elämää alueella. Kuten kaikki tiedämme, sellaista varmistusta ei voida saada, koska tuulivoima häiritsee sutta ja ajaa sen alueelta pois. Tuulivoimaloiden rakentamista ei voida suorittaa millään konstilla niin, että suojellun suden levähdys- ja lisääntymispaikkoja ei häirittäisi.

Muistutuksen tekijät toteavat kantanaan, että tuulivoimakaavoituksesta tulee luopua.

SAUKKO liitteellä IV

(Pontema (tv-1 399)

Julkaistussa Ponteman YVA:ssa todetaan, että saukkoja esiintyy vain Nuanjokivarressa. Saukkouroksen reviirin laajuus voi olla jopa sata neliökilometriä. Yhden saukkouroksen reviirillä on useita naaraiden reviirejä. Tähän tosiasiaan ja lisäksi meidän omiin havaintoihin vedoten saukkoja esiintyy alueella laajemmin mitä YVA:ssa myönnetään.



Ponteman tuulipuiston alueella on useita pienvesiä, joissa tämän alueen saukkopopulaatio esiintyy. Nuanjoen lisäksi saukolle elintärkeitä vesiä ovat mm. Säynäjänjoki, Pontemanoja ja Utosjoki. YVA:aa varten alueelle tehty biologien käyntien määrät ovat liian pienet. Saukko kiertää elinpiirillä olevilla vesillä muutaman viikon välein. Näin ollen saukon jälkiä ei ole näkynyt juuri sillä hetkellä siellä missä biologi on käynyt. YVA:ssa on suuri virhe, koska tiukimmin suojeltua saukkoa ei ole huomioitu riittävän hyvin.

VIITASAMMAKKO liitteellä IV

(Pontema (tv-1 399))

YVA:aa varten biologit löysivät viitasammakoita vain Pontemanjärveltä. Voidaan todeta, että tutkimukseen käytetty aika on ollut liian lyhyt. Lisäksi tutkimukseen käytetty vuorokaudenaika on väärä (klo 5.00 - 18.00). Tämä on huonoin mahdollinen aika kuulla viitasammakon haukkua ja näin todeta niiden soidinvesi. Viitasammakot ääntelevät soidinaikaan yleensä vain illan tullen auringon laskiessa ja leutoina öinä koko yön, aamutunneille saakka. Päivisin viitasammakot ovat hiljaa, varsinkin jos tuulee vähänkin. Lisäksi tutkimiseen käytetty vuodenaika on ollut luultavasti liian aikainen. Edellä esitetyistä asioista johtuen muita tuulivoima-alueella olevia viitasammakon soidinlampia ei ole todettu/löydetty, vaikka niitä siellä on. Teimme muutaman lyhyen tarkkailukäynnin iltayöstä ja löysimme tuulivoima-alueelta kaksi muuta viitasammakon soidinpaikkaa Pontemanjärven lisäksi. Toinen paikka on Montosenlammilla ja toinen 600 m Pontemanjärvestä lounaaseen, kaivetussa maanottomontussa. Meillä on alueella esiintyvistä viitasammakoista myös kuvamateriaalia todisteeksi (liitteen kuva on kuvattu 18.5.2023). Montosenlammilla viitasammakoiden soidinääntä kuultiin 21.5.2022 klo 23.40. Miksi biologit eivät käyttäneet hyväksi paikkakunnalla asuvien henkilöiden ammattitaitoa ja tietoa alueen eläimistä?

YVA:ssa on viitasammakon kohdalla suuri virhe/puute, ottaen huomioon, että laji on tiukimmin suojeltu.

MAAKOTKA vaarantunut

(Pontema (tv-1 399), Kumpusuo (tv-1 541))

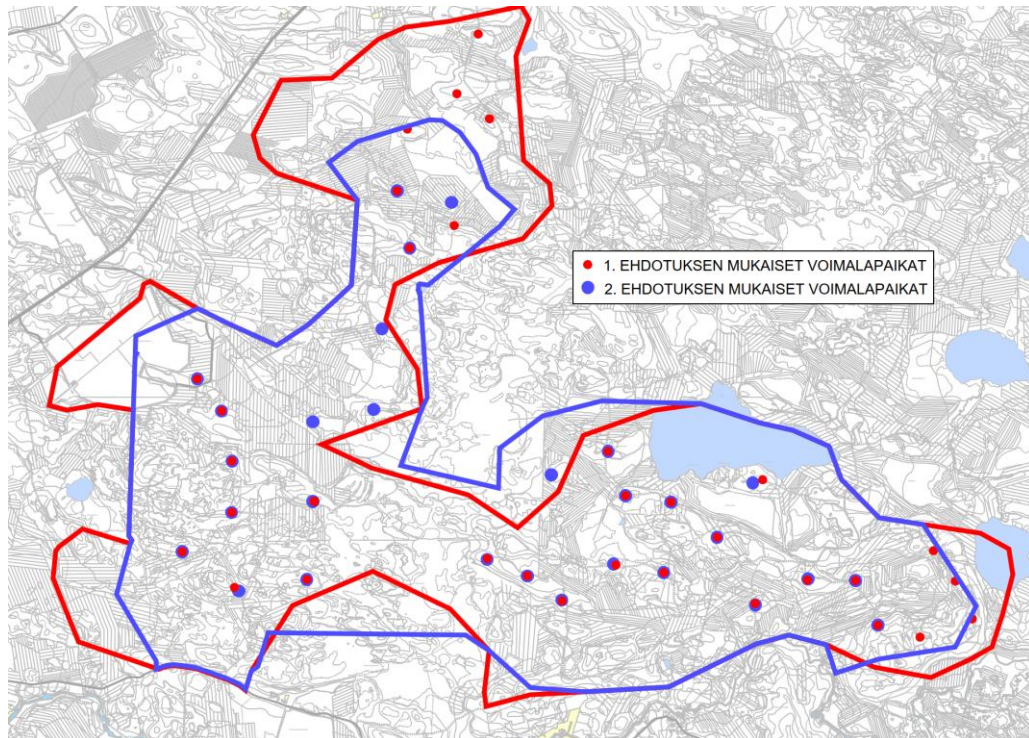
Ponteman tuulipuistoalueelle sijoittuu kaksi maakotkan reviiriä. Myös Kumpusuolle sijoittuu maakotkan reviiri. Maakotka on vaarantunut ja erityisesti suojeltava laji. Mielestämme kaavan toteuttaminen ja sen myötä tuulivoimaloiden rakentaminen olisi maakotkalle enempi kuin häirintä. On olemassa esimerkkejä, kuinka tuulimyllyjen pyörivät lavat ovat kohtalokkaita kotkille. Tällaiselle alueelle myllyjen rakentaminen rikkoo lakia. Tätä ei tule hyväksyä. Vaadimme, että kaavan ehdotusvaihe tulee hylätä eikä sitä tule toteuttaa missään muodossa.

Miksi myöntää kaava, koska alueelle rakentaminen olisi lain vastaista? Edellä esitettyihin vedoten vaadimme, että kaavaa ei myönnetä.

(liitteenä KHO päätös 2.9.2024)

Vastine:

- *Tuulivoima-alueen sijoitus suunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitus suunnitelmassa alueelle osoitetaan 29 tuulivoimalaa. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla sinisillä merkinnöillä. Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitus suunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa.*



Kuva 14. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnoilla.

- *Sutta koskeva uusi aineisto on julkaistu syksyllä 2025. Ajantasaiseen tietoon perustuva Susiselvitys on valmistunut 14.10.2025. Tuore selvitys on huomioitu susiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Selvityksen johtopäätöksissä todetaan, että Tuulipuisto Pontema Oy:n suunnitteleman tuulivoimahankkeen heikentävät vaikutukset susiin arvioidaan kokonaisuutena vähäiseksi, sillä hankealue sijoittuu susireviirin luoteisreunalle vuoden 2025 rajauksella, sekä hankealueelta ja sen lähiympäristöstä on tehty susista havaintoja satunnaisesti. Hankkeen vaikutusten merkittävyyttä tarkastellessa heikentävä vaikutus on vähäinen. Pahkavaaran reviirillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden heikentävät vaikutukset susiin arvioidaan kokonaisuutena kohtalaisiksi, sillä yhdessä hankkeet pirstovat susireviiriä. Susihavaintoja on tehty erityisesti reviirin koillisosassa. Hankkeiden yhteisvaikutusten merkittävyyttä tarkastellessa heikentävä vaikutus on kohtalainen.*
- *Vaikutusten arviointia on täydennetty koskien maakotkaa, sutta, saukkoa ja viitasammakkoa. Maakotkaa koskeva tieto on salassa pidettävää ja tiedossa vain viranomaisilla. Sutta koskevat vastineet on koottu yhteisvastineisiin.*

Saukko

- *Saukon elinpiiri on laaja. Parhaimmiksi saucon elinympäristöksi soveltuviksi on arvioitu Utosjoki, Nuanjoki ja Pontemanoja. Näistä potentiaalisin lisääntymispaikaksi on Utosjoki, sillä se on riittävän suuri ja siinä on talvella sulana pysyviä virtapaikkoja. Pontemanoja pysyy ainakin osittain avoinna ympäri vuoden, mutta se on varsin pieni oja. Yhdessä Utosjoen kanssa se kuitenkin voi olla potentiaalinen osa saucon elinympäristöä myös talvella. Lisäksi sauikko voi käyttää hankealueen lukuisia oja kaultakulkureittinään*



virtavesistä toisille. Saukkoselvityksessä (2021) on havaittu Nuanjoen yläjuoksulta runsaasti saukkojen jättämiä jälkiä ja myös saalistusjätteitä. Jälkiä havaittiin Nuanjoen ylittävältä sillalta Säynäjäjärven suuntaan. Jälkien arveltiin kuuluvan naaraalle ja tämän poikaselle. Tämä havainto on yli 2 km päässä lähimmästä voimalaitoksesta. Nuanjoen jokivartta ja lähialuetta on pidettävä saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkana, joka tulee jättää maankäytön ulkopuolelle. Saukkoselvityksessä todetaan, että Nuanjoen ylittävän metsäautotien sillan mahdollisen uusimisen yhteydessä kannattaa alitusrumpu tai silta rakentaa siten että vesiuoman reunoille jää kiinteää maata, jota pitkin saukot pääsevät alittamaan tien turvallisesti. Lisäksi melua tuottavan rakentamisen voisi lähimpien voimaloiden osalta siirtää saukon pesimäkauden ulkopuolelle. (Utajärven Ponteman tuulipuistohankkeen saukkoselvitys 2021. Suomen luontotieto Oy.)

Viitasammakko

- Viitasammakkoa oli kartoitettu Ahlman groupin toimesta vuonna 2021 kansallisiin ohjeisiin perustuen. Viitasammakoiden soidinkausi alkoi monin paikoin poikkeuksellisen varhain huhtikuussa lämpöaallon seurauksena vuonna 2021. Pohjoistuulien jakso pysäytti soitimen monin paikoin erityisesti yöpakkasten vuoksi. Kartoitukset tehtiin lajin soidinkaudella, jolloin se oli varmuudella käynnissä. Inventoinnit ajoitettiin poikkeuksellisen lämpimään sääjaksoon, jolloin viitasammakoiden aktiivisuus oli hyvin korkealla läpi vuorokauden. Viitasammakoiden soidinajoissa on paljon vaihtelua juuri erilaisten säätekijöiden vuoksi vuosittain ja yö olisi ollut liian viileää aikaa sammakon kudulle.

2. Yksityiset henkilöt (21 allekirjoittajaa + 15 nimeämätöntä henkilöä, jotka tukevat kannanottoa)

Muistutus 24.11.2024

Kannanotto Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaselostukseen

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha. Suunnitteluala sijaitsee 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen.

Ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa suunnittelualueelle osoitettiin 33 tuulivoimalaa. Ehdotusvaiheessa suunnitteluala rajattiin luonnosvaiheen aluerajausta suppeammaksi (35>33 alueella olevien luontoarvojen perusteella).



Sisällys

1.1 Ponteman tuulivoima-alue

1.2 Eläimistö



1.3 Voimaloiden rakentaminen, käyttö ja purku

1.4 Tornikangas

1.5 Melu

1.6 Varjo- ja välkevaikutukset

1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

1.8 Virkistyskäyttö

1.9 Arkeologinen kulttuuriperintö

1.10 Ympäristölupa

2.1 Lähialueen tuulivoimahankkeet

2.2 Yhteisvaikutukset muiden voimalahankkeiden kanssa

3. Kunnan rooli

4. Tuulivoimarakentamisen lainsäädäntö tarvitsee päivittämistä

5. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

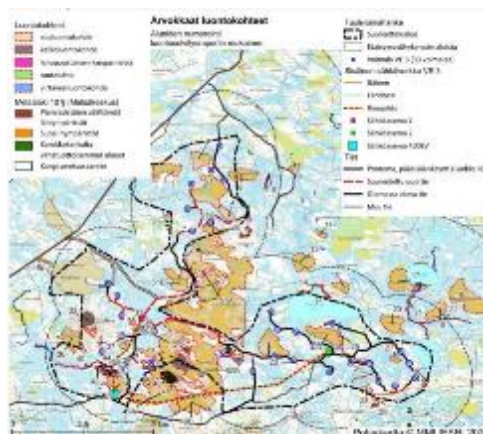
6. Kannanotto

Huom. Tekstissä olevat kuvat on kopioitu osayleiskaavaselistuksesta

>>>> (palaute ja kommentit merkitty näin tekstin joukossa)

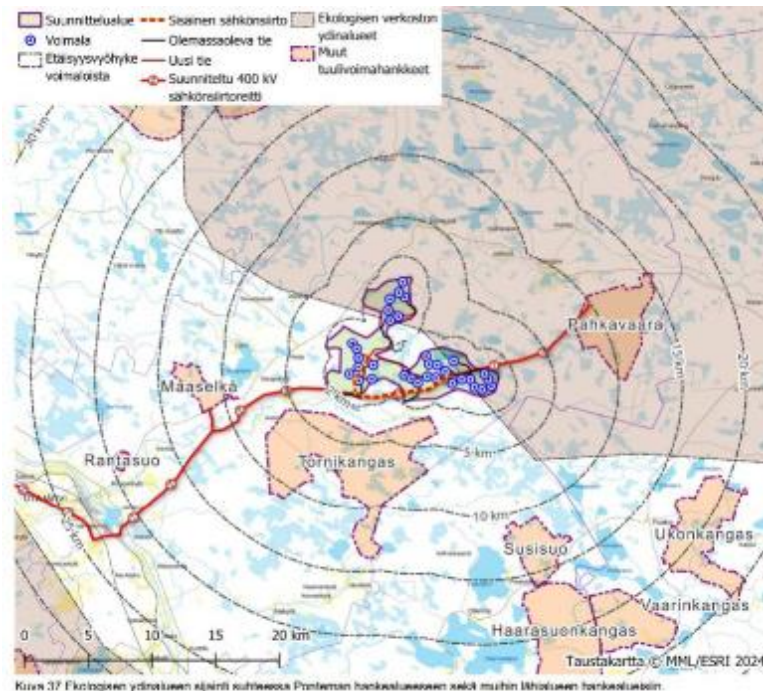
1.1 Ponteman tuulivoima-alue

Alueen keskiosaa hallitsevat Peurasuo, Suuri Hillasuo, Latvasuo ja Vaarantaussuo. Hillasuo jää käytännössä hankealueen keskelle. Valtaosa suunnittelualueesta on suota. Alueellisesti edustavimmat luontoarvot liittyvät suoluontoon sekä soiden ja kallioiden muodostamiin luontotyyppikokonaisuuksiin. Luontoselvityksessä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2021) on rajattu yhteensä 51 arvokasta luontokohdetta. Suuri Hillasuo–Latvasuo–Vaarantaussuo muodostavat laajan, lähes ojittamattomien suoaltaiden kokonaisuuden.



1.2 Eläimistö

Selvityksessä on todettu alueen runsas ja suojelua tarvitseva eläimistö. Alueella on varmasti tai todennäköisesti 74 pesivää lintulajia. Pistelaskentatulosten perusteella alueella pesii noin 162 paria / km². Havaituista pesivistä 74 lajista 41 lajia on suojellisesti huomionarvoisia, mikä on varsin huomattava osuus.



Ilmapääjohtoa on suunniteltu hankealueen eteläosaan ja se kulkee läpi ekologisen yhteyden Vaarantaussuon kohdalta itään kohti Pahkavaaran hankealuetta.

Kaikki uudet tiet rakennettaisiin alueelle, joka kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliiton tekemän ekologisia yhteyksiä selvittävän raportin mukaan ekologisen verkoston ydinalueeseen (Pohjois-Pohjanmaan liitto). Tällä ydinalueella perusteena ovat olleet laajat arvokkaat suokokonaisuudet sekä eri uhanalaiset lajit.

Hankealueella todettiin kanalintujen soidinpaikkaselvityksen yhteydessä kolme merkittävää metson soidinkeskusta, jotka katsotaan merkittäväksi soidinkeskukseksi.

Sääksen pesäpaikka sijaitsee 6 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta, ja Pontemajärvi on merkittävä kalastuspaikka lähialueen sääksille (viranomaistietoa).

Petolintulajeista linnustoselvityksissä todettiin mehiläishaukan (2 reviiriä), sinisuohaukan (3), varpushaukan (1), tuulihaukan (4), ampuhaukan (1) ja nuolihaukan (3) reviirit. Alue kuuluu niiden saalistusreviiriin.

Maakotkan lähin tunnettu pesäpaikka sijaitsee 2 km etäisyydellä. Toinen maakotkan pesäpaikka sijaitsee 4 km etäisyydellä. Hankealue kuuluu kyseisen reviirin yksilöiden keskeisille saalistus- ja liikkumisalueille.

>>>> *Maakotkat pariutuvat eliniäksi ja ylläpitävät reviiriään pesän ympärillä (Ponnikas 2014). Reviirialue on usein laaja n. 100–300 km². (viranomaistietoa). Uusi metsäpeuraselvitys on valmistumassa syksyllä 2024.*

Laajassa selvityksessä havaittiin viitasammakoita Ponteman rantavyöhykkeillä. Kaikki kymmenen selvityksessä havaittua kohdetta ovat EU:n luontodirektiivin mukaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden heikentäminen ja hävittäminen on kielletty.

Utosjoki, Nuanjoki ja Pontemanoja on saukolle ihanteellista elinympäristöä. Nuanjoen jokivartta ja lähialuetta on pidettävä saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkana, joka tulee jättää maankäytön ulkopuolelle. Kemilän susireviiri sijoittuu kokonaisuudessaan suunnittelualueelle.



Kuva 26. Onko Forêt-de-Pontarmoutin ekologista vancouverilaisista (Vancouverin ja sen ympäristön alueilla). TULI-Järvi (12/2001)

Konkreettisia tekoja, miten haittoja voidaan vähentää, ei ole selvityksessä esitetty tai ne ovat merkityksettömiä. Todennäköisesti pääosa eläimistä siirtyy alueelta pois useiksi vuosikymmeniksi.

Tiestö

Tiepoijan 40-50 km, josta täysin uutta tiestöä noin 30km kantavuus saavutetaan noin 0,7-1,0 metriä paksusta karkearakeisesta louhe-, moreeni- ja murskekerroksesta. Teihin ja voimaloiden nosturipaikkoihin tarvittavan murskeen ja soran määrä ylittää 500 000-600 000 m³.



61



soran otto, jatkuva melu ja kuljetukset aiheuttavat kasvihuonekaasupäästöjä ja kivipölyä ympäristöön sekä tuhoavat luontoa ja vaarantavat eläinten ja ihmisten terveyden.

Maanpoistot ja siirrot repivät maankuoren rikki ja aiheuttavat maaperästä myös haitallisten kasvihuonekaasupäästöjen vapautumista. Alueen luonto tuhotaan ja vaikka voimaloiden rungot poistettaisiin käyttöänsä jälkeen (25-35 vuotta), luonto tuskin palautuu sadassakaan (100) vuodessa ennalleen. Paikalle jäävät betoniset ”torsot” ja käyttämätön tiestö kertovat jälkipolville ihmisten ja yritysten lyhytnäköisyydestä ja ajattelemattomuudesta.

Perustukset

Suunnitteilla olevien voimaloiden korkeus 300m (Eiffel-torni 310m) ja perustusten halkaisija 25-30m ja korkeus 2-3m, tilavuus noin 2000 m³. Ponteman 33 voimalan perustusten betonin tarve on 66000 m³. Huom. perustusten koosta on ollut hankkeen eri vaiheissa vaihtelevia arvioita.

>>>> Perustusten kiviaineksen osuus betonista on 70-80% painosta ja teräksen osuus 3-5%. Betonilla on ikävä sivuvaikutus. Sementtiteollisuus tuottaa lähes kymmenesosan kaikista kasvihuonekaasupäästöistä(CO₂). Portland -sementti on halpaa, ja halpuus johtuu siitä, että mukaan ei lasketa hiilidioksidipäästöjä. Betoni on suurimmaksi osaksi kiveä, mutta 1/10 siitä on sementtiä (Kaleva 16.11.2023, Artikkel: Hiiltä sitova betoni).

Käyttö

Lavoista irtoavia ja ympäristöön joutuvia hiukkasia voidaan pitää myös ympäristönsuojelulain tarkoittamina päästöinä. Norjalaisessa tutkimuksessa on todettu, että yhdestä tuulivoimalasta näitä hiukkasia voi joutua ympäristöön jopa **62 kiloa** vuodessa. (Lähde: Asbjorn Solberg, Bård-Einar Rimereit, Jan Erik Weinbach, Lea-ding Edge erosion and pollution from wind turbine blades, heinäkuu 2021) .

Voimaloiden käyttö

>>>> **vähän matematikkaa :** Yhden voimalan siivistä irtoaa 62kg muovipartikkeleita ja kemiallisia aineita luontoon.>>>> voimalan elinaikana 62kg/v x 30v=1860kg. Ponteman tuulivoima-alueen (33 voimalaa) siipien partikkelipäästöt 33 x 1860kg=61380kg>>>61tonnia.

>>>> Tuulen mukana partikkelit kulkeutuvat hyvinkin kauas. Eläimistö ja ihmiset altistuvat uudelle ”muovihiökkäykselle”. meillä on kohta uusi ympäristö- ja terveysongelma.

>>>> Lavoista irtoavat ja ympäristöön joutuvat hiukkaspäästöt ovat jääneet kokonaan selvittämättä

Voimaloiden purku

Tuulivoiman tehollisen elinkaaren pituus on noin 25–35 vuotta, minkä jälkeen tuulivoimalat puretaan. Tuulivoimaloiden rakentamisesta ja purkamisesta Suomessa ei ole erityislainsäädäntöä. Selostuksen mukaan voimalan kokonaismassasta voidaan kierrättää 85-90% (huom. ei sisälly betoniperustusten purku). Lapojen kierrätykselle ei ole vielä löydetty järkevää ja taloudellista kierrätysmenetelmää. Perustusten poistaminen ei välttämättä ole ympäristön kannalta perusteltua betonivalun murskaamisessa syntyvän pölyn ja melun sekä materiaalinpoistamiseksi tarvittavan suuren kuljetustarpeen vuoksi.

>>>> Betoniperustusten sekä maakaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä, jotka on pääsääntöisesti velvoitettava käytön päätyttyä kaivamaan ylös maasta. Hankkeen kokonaiskustannuksissa tulee huomioida oikeasuhteisesti myös perustusten



purkukustannukset, maiseman ja teiden entisöinti kun voimalat on purettu. Perustusten jättämisestä maaperään voidaan pitää ympäristönsuojelulain tarkoittamana päästönä.

>>>> Osayleiskaavaehdotuksessa ei oteta selkeästi kantaa, mitä perustuksille tehdään käytön jälkeen: Voidaan maisemoida tai purkaa, mutta... . Perustusten osalta tulee ehdottomasti kertoa, miten niiden kanssa toimitaan.

>>>> Ilman ympäristölupaa ja kirjallisissa sopimuksissa mainintaa perustusten poistoista, näin tuskin tulee tapahtumaan.

Liikenne

Yhden voimalan kuljetukseen tarvitaan noin 15 raskaaseen kuljetukseen soveltuvaa ajoneuvoa. Yhden perustuksen raudoitusterästen ja betonin kuljetukseen tarvitaan 300-400 edestakaista ajoa. Ajokerrat kertautuvat voimaloiden määrällä. Poistettavien maainesten, nosturipaikkojen ja uusien teiden rakentaminen ja nykyisen tiestön vahvistaminen tarvitsee tuhansia ajokertoja. Ajokilometrejä 700 000-800 000km/vuosi

>>>> Kuljetusten suuri määrä ja autojen pakokaasut lisäävät ilmastoon haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja heikentäen ilman laatua. On myöskin huomioitava kuljetusten vaikutus paikalliseen liikenteeseen ja teiden kulumiseen.

>>>> Aikataulu on aika optimistinen, ehkä ylioptimistinen. Hanketoimijan aikataulun mukaan tulisi 15 voimalaa rakentaa samanaikaisesti, mikä lieenee mahdotonta miehistön ja kaluston suhteen. Ehdotuksessa esitetyt vuorokausiin ja vuodenaikoihin liittyvät työaikarajoitukset lisäävät myös rakennusaikaa. Puhutaan useamman vuoden rakennusajasta.

1.4 Tornikangas

>>>> Osayleiskaavaehdotuksesta puuttuu suunnitteilla olevan Tornikankaan tuulivoimateollisuusalueen (24-41voimalaa) vaikutukset. Alue sijaitsee Ponteman alueen etelä- ja lounaispuolella noin 3 km päässä. Selostukseen olisi ehdottomasti pitänyt liittää voimala-alueiden yhteisvaikutukset. Näiltä osin selostus on puutteellinen.

>>>> Utoksen ja Yli-Utoksen elinvoimainen asuinyhteisö jää voimala-alueiden väliin. Utosjoella, Ponteman alueen eteläpuolella välillä Yli-Utos-Autio on yli 70 Vapaa-ajan ja vakituista asuntoa.



Tornikankaan ja Ponteman tuulivoima-alueiden välinen "elämäntäytävä" (oma valmistus)

Ponteman ja Tornikankaan tuulivoimaloiden teollisuusalueet muodostavat yli 10000 hehtaarin suuruisen alueen. Alueiden väliin jäävän ihmisiä suojelevan "elämäntäytävän" leveys on noin 2km ja usean asuinrakennuksen etäisyys lähivoimaloista on alle 2km.

>>>> Osayleiskaavaehdotuksessa tehdyt Tornikankaan ja Ponteman yhteisvaikutukset nähdään vähäisiksi, vaikka niitä ei ole selostuksessa esitetty. Todetaan vain, että arviointi tehdään Tornikankaan YVAn vaikutusten arvioinnissa. YVA-lausunnossaan viranomaisen on kuitenkin edellyttännyt yhteisvaikutusten tekemistä.



Kartan mukaan usean asuinkiinteistön etäisyys lähimmistä voimaloista on noin 1,5 km.



Asuntojen etäisyyksiä suunnitelluista tornikankaan voimalapaikoista (oma valmistus)

>>>> Yleisötilaisuudessa Utajärvellä 6.11.2024 tilaisuuden vetäjä kertoi, että heillä ei ole ollut tietoa tornikankaan tilanteesta. Tiedon puuttuminen tuntuu oudolta, koska molemmissa hankkeissa on OX2 mukana. Tornikankaan YVA-ohjelma on esitelty jo vuoden 2022 aikana ja yleisökyselykin tehtiin 14.12.2022 mennessä.

1.5 Melu

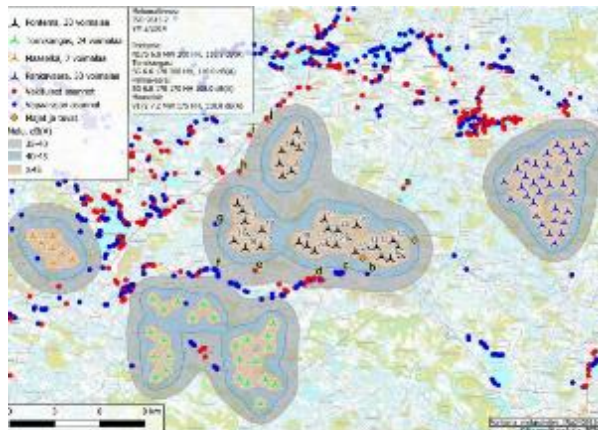
Rakennustyömaan melu on hyvin impulssimaista ja paikallista ja ehdotuksen mukaan ajoittuu pääasiallisesti päiväaikaan. Tämän vuoksi meluvaikutukset eivät kasva merkittäviksi. Rakentamisen melu on lyhytaikaista ja tilapäistä suhteessa tuulivoimaloiden elinkaareen

>>>> Melu on melua vuorokauden ajasta riippumatta. Kun rakennusaika tulee olemaan useita vuosia, ei voi sanoa, että melu on lyhytaikaista. Perustelut tuntuvat käsittämättömiltä.

Mallinnus ja tulosten raportointi on tehty noudattaen ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemaa ohjetta Tuulivoimaloiden melun mallintaminen.

Ympäristöministeriön ohjeessa uudisrakennusten ääniympäristöstä (Ympäristöministeriö, 2018) on mainittu, että asuinhuoneen ulkovaipan äänieristys tulee olla aina vähintään 30 dB. Jos ääni on erityisen häiritsevää eli kapeakaistaista tai impulssimaista, lisätään laskenta- tai mittaustuloksiin 5 dB ennen asetuksen ohjearvoon vertaamista.

>>>> Viimeksi tehdyssä *melumalliselvityksessä* (kuva 96) vaikutus on laajentunut koskemaan yhä useampia kiinteistöjä Yli-Utoksella ja osa kiinteistöistä on hyvin lähellä melualueen rajaa 40-45dB.



Järvi 169. Pöytäkirja. Terveystieteiden, Pöytäkirja ja Muutoksen yhteyshenkilöiden kokoukset (Pöytäkirja 10.4.2016).

>>>> Ympäristöministeriön ohjetta vuodelta 2018, koskien uudisrakennuksen ulkovaipan äänieristystä (30 dB) on mielestämme virheellisesti sovellettu Ponteman voimaloiden melumittauksiin.

Mielestämme ohjetta voidaan käyttää vasta vuoden 2018 jälkeen rakennetuissa rakennuksissa. Utoksen ja Yli-Utoksen rakennukset ovat huomattavasti vanhempia, ja osa vapaa-ajan asuntoja, joissa äänieristysvaatimus on aivan toista luokkaa kuin vakituksissa tai vuoden 2018 jälkeen rakennetuissa asuintaloissa.

>>>> Tekstistä ei selviä, vastaako lähialueen asuntojen äänieristävyys pienitaajuiselle melulle laskentamenetelmässä käytettyä keskimääräistä äänieristystä? Miten tämä on tutkittu?

Tuulivoimaloiden melun vaimentamiseen annetut keinot eivät tule käytännössä toteutumaan, koska ne pienentävät voimaloista saatavia tehoja.

>>>> Selvityksen monet epävarmuustekijät, jotka tutkimuksessa on todettu, antavat mahdollisesti virheellisiä mittaustuloksia, ja haittavaikutukset tullevat olemaan suurempia, kuin tulokset osoittavat.

>>>> Eräissä arvioissa 8-12 voimalan keskiäänitaso on noin 100 dB(A).

>>>> Utoksen ja Yli-Utoksen kohdalla melumallinnuksen yhteisvaikutukset tulevat olemaan suuremmat, kuin tulokset osoittavat. Myöskään kokemuksesta tietoa näin suurista voimaloista ei ole vielä saatavilla.

1.6 Varjo- ja välkevaikutukset

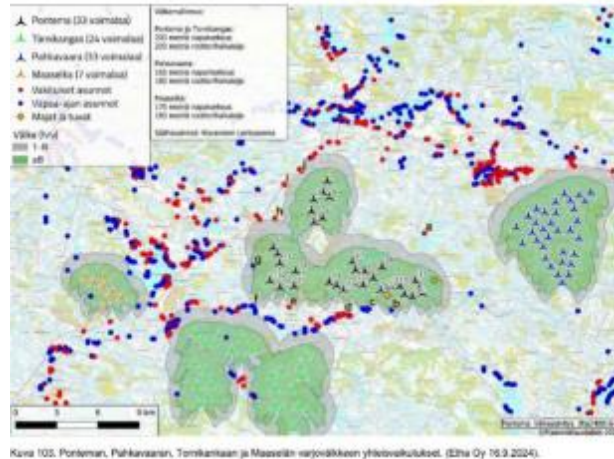
Valon ja varjon vilkkuminen eli välke voi olla häiritsevää auringon paistaessa tuulivoimalan takaa. Liikkuva varjo voi ulottua jopa 1–3 kilometrin päähän voimalasta. Tuulivoimalan pyörivät lavat muodostavat liikkuvia varjoja, jotka havaitaan auringon valon nopeana vaihteluna. Kesällä välkevaikutukset ovat laajimmillaan aamuisin ja iltaisin, kun aurinko on matalalla. Talvisin välkettä voidaan havaita laajemmalla alueella myös päivällä.

Suomessa ei ole määritetty virallista raja- tai ohjearvoa tai suosituksia välkevaikutuksille. Vaikutuksia arvioitaessa käytetään muiden maiden ohjearvoja. Tuloksia on verrattu Saksan, Ruotsin ja Tanskan suositusarvoihin (LAI, 2002; Boverket, 2009; Miljøministeriet, 2015). Ruotsissa 8 tuntia välkettä vuodessa ja Saksassa 30min/vrk ja 30tuntia/v . Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016).



>>>> Ruotsin 8 tuntia/v ja Saksan 30 tuntia/v kertonevat vaikeudesta määrittää välkkeelle raja-arvot. Todellista tietoa tulevien voimaloiden (300m) välkkeistä/varjonmuodostuksesta ei ole.

>>>> Selostuksessa on jäänyt kokonaan huomiotta auringon valon heijastuminen (taittuminen) voimalan siivistä ja siitä syntyvät haitat.



>>>> Ponteman korkeudella aurinko pysyy kesäaikaan taivaanrannan yläpuolella suurimman osan vuorokaudesta. Aamuyöstä, illasta ja iltayöstä, kun aurinko on matalalla, siipien aiheuttamat varjot ja välkkeet näkyvät kauimmas.

>>>> Välke- ja varjovaikutukset tulevat kohdistumaan voimakkaimmin Utokselle ja Yli-Utokselle

Utoksella ja Yli-Utoksella tulee olemaan "karnevaali", kun molemmilta puolilta varjot, välkkeet ja vaihteleva melunvoimakkuus antavat "virikkeitä" vuorokauden ympäriinsä?

1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

Utoksella ja Yli-Utoksella laaja ja lähellä sijaitseva tuulivoima-alue näkyy maisemaa hallitsevana. Näkyvyys-alueanalyysi sekä havainnekuvat osoittavat, että voimalat tulevat Yli-Utoksen seudulla olemaan hallitseva elementti maisemassa. Toisaalta maisemavaikutukset arvioidaan lähivaikutusalueella olevan pääasiassa vähäisiä. Yli 4 km päässä sijaitseville asutuille alueille kohdistuvat vaikutukset ovat pääasiassa kohtalaisia. Ponteman tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tehty maisemavaikutusten arviointi ulottuu teoreettisen maksiminäkyvyyden alueelle.

>>>> Miten teoreettinen maksiminäkyvyyden alue eroaa ihmisen kokemasta näkymästä?



Yli-Utos, Valokuvan mittakaava on noin 1: 30 000.

>>>> Valokuva ei anna millään mittarilla todellista kuvaa, kuinka tyrmistyttävä näkymä syntyy metsän yläpuolelle. Nykyaikaisilla kuvantamisohjelmilla, paikkakoordinaateilla ja



lisätyn todellisuuden 3D-malleilla kyetään näkymät osoittamaan todenmukaisesti vapaavalintaisista paikoista, vaikkapa jokaisesta pihapiiristä erikseen. Voimaloiden viivapiirroksiset valokuvissa antavat hyvin alkeellisen ja virheellisen vaikutelman. On järkyttävää, että voimaloita ollaan suunnittelemassa näin lähelle kyläyhteisöä. Todellisuudessa nämä tämän päivän "monsterit" täyttävät taivaanrannan kymmenine 100-metrisine viuhkovine siipineen, meluineen ja välkkeineen.

1.8 Virkistyskäyttö

>>>> Alueen rakentaminen tulee tuhoamaan Pontemajärven ja sen idyllisen erämaahenkisen ympäristön. Kirkasvetinen ja kalarikas järvi on tarjonnut tähän asti kävijöilleen vuosikymmeniä onnellisia hetkiä. Tuulivoimatuotanto lopettaa alueiden virkistyskäytön kokonaan. Rakentamisaikana alueella ei voi eikä ole mitään syytä liikkua. Toiminnanaikainen voimaloiden melu alueella on 45-100 dB (A). Siipien aiheuttama ilman pyörteily, teiden ja alueiden rikkoma luonto aiheuttavat virkistystä hakevissa ihmisissä pahoinvointia ja pahaa oloa. Luonnosta nauttiminen on toisenlainen kokemus.

>>>> Suoritetussa kyselyssä ihmisten vastauksista käy selville, että suunniteltava alue on tärkeä ja sitä käytetään monipuolisesti ympäri vuoden virkistyskäyttöön. 75% vastanneista kokee alueen itselleen tärkeäksi, ja haluaa säilyttää alueen luonnontilassa. Monivalintakysymyksessä neljässätoista (14) vaihtoehdossa kahdeksastatoista (18) vaikutus nähdään negatiivisena. Vaikutukset tulevat olemaan suurimmat lähinnä voimaloita.

1.9 Arkeologinen kulttuuriperintö

Inventoinnissa löytyi kaavaehdotukseen verrattuna 18 uutta muinaisjäännöskohdetta: yksi esihistoriallinen asuinpaikka, yksi esihistoriallinen kivirakenne, 11 tervahautaa sekä viiden tervapirtin jäännökset. Suunnittelualueella ja sen lähituntumassa sijaitsevat muinaisjäännökset kartalla. Muinaisjäännösten suuri määrä kertoo kulttuurihistoriallisesti merkittävästä alueesta, johon tuulivoimalat eivät sovi.

1.10 Ympäristölupa

Jos toiminta voi aiheuttaa terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, tarvitaan lupa. Jos alueen lähellä on pysyvää tai loma-asutusta, voi tuulivoimarakentaminen edellyttää ympäristönsuojelulain nojalla myönnettävää ympäristölupaa.

>>>> Lainsäädännön tulee ehdottomasti käsitellä tämän kokoluokan rakentamista teollisuusrakentamisena. Valitettavasti lainsäädäntö ei ole pysynyt kehityksen mukana. Kun huomioidaan kaikki osayleiskaavaehdotuksessa esiintyvät ympäristöä rasittavat vaikutukset, kulttuuriympäristöön, arkeologiseen kulttuuriperintöön, luonnonympäristöön, luonnonvarojen hyödyntämiseen, turvallisuuteen, liikenteeseen, elinoloihin, virkistysmahdollisuuksiin, maisemaan, meluun, välkkeeseen ja yleensä ihmisten terveyteen, asumiseen ja viihtymiseen, on ympäristölupa ehdottomasti vaadittava voimalarakentamiselta.

2.1 Lähialueen tuulivoimahankkeet

Utajärvellä ja naapurikunnissa on suunnitteilla tuulivoimahankkeita, joista osassa on vireillä osayleiskaavaprosessi. Ponteman lähialueelle ovat suunnitteilla seuraavat tuulivoimahankkeet: tilanne (19.6.2024) 550 voimalaa

Utajärvi: (170)

- Pontema (33 voimalaa)



- Tornikangas (24–44 voimalaa, YVA-menettely käynnissä) Tornikankaan alue sijaitsee Ponteman tuulivoima-alueen etelä-, lounaispuolella noin 3 km päässä.
- Pahkavaara (37 voimalaa, luvitettu) sijaitsee Ponteman tuulivoima-alueen itäpuolella, lähimmillään noin 5 km päässä.
- Tynnyrikorpi (30–47 voimalaa, kaavoitus aloitettu)
- Maaselkä (7 voimalaa, luvitettu / osayleiskaava kumottu / osayleiskaava vireillä) Sanginkyllän läheisyydessä, lähimmillään noin 8 km etäisyydellä.
- Rantasuo (2 voimalaa)

Puolanka: (66)

- Ukonkangas (enintään 35 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)
- Vaarinkangas (9–12 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)
- Hirvivaara-Murtiovaara (15–19 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)

Vaala:(96)

- Haarasuonkangas (39 voimalaa, YVA-menettely tehty)
- Susisuo (10–15 voimalaa, vireillä)
- Turkkiselkä (42 voimalaa, luvitettu)

Oulu:(88)

- Sarviselkä (15–20 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)
- Toppinen (11 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)
- Mustasuo (40–57 voimalaa, kaavoitus aloitettu)

Pudasjärvi:(130)

- Tynnyrikorpi-Mustasuo-Sarvisuo (enintään 130 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)

2.2 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Ponteman läheisyydessä sijaitsee 9 tuulivoimahanketta: Tornikangas, Pahkavaara, Maaselkä, Rantasuo, Susisuo, Haarasuonkangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Mustasuo-Tynnyrikorpi.





>>>> **Jokaisen hankkeen kohdalla tapahtuu samaa kuin Ponteman:** Maaston repiminen auki, murskeen ja soran hankinta ja kuljetus, kymmeniä kilometrejä teitä (käytön jälkeen lähes tarpeettomia) ja kaapeli/sähkölinjoja erämaaluontoon, eläimistön kaikkoaminen alueilta, satojen betoniperustusten materiaalien kustannukset, ilmaston päästöjen lisääminen ym ym. Onko meillä varaa tuhota luontoa näin?

>>>> Ajallisesti voimaloiden tehollinen käyttö on 25-30 vuotta. Hankkeiden kustannukset, voimaloiden ja perustusten materiaalien tarve, kuljetukset, tiestön ja kaiken infrastruktuurin rakentaminen. Seurauksena ympäröivän luonnon monimuotoisuuden tuhoutuminen, hiilinielujen väheneminen, ilmastoa tuhoavien kaasujen syntyminen, alueella esiintyvän eläimistön häviäminen, ja myös ihmisille tärkeiden alueiden muuttumisen teollisuusalueen kaltaisiksi.

3. Kunnan rooli

>>>> Aika on otollinen tuulienergialle, koska sitä saadaan suhteellisen nopealla aikataululla tuotantoon. Kuntien ja maanomistajien saamat tulot, tämänhetkisen lainsäädännön jälkeensäjäneisyys ja käsitys, että se on saasteetonta, puhdasta, vihreää energiaa, edesauttaa tuulivoiman rakentamista. Tuulivoimaa sanotaan puhtaaksi ja ympäristöystävälliseksi, ja sitähan se on, kun lavat pyörivät, mutta myös käytön aikana se aiheuttaa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettuja päästöjä, kuten melu ja välke ja siivistä irtovat partikkelit luontoon.

>>>> Tuulivoiman rakentaminen on saanut viime aikoina vahvan "myrskytuulen" muodon, ja edetessään myrskyn tavoin se myös tuhoaa ympäristöä ja aiheuttaa luonnolle ja ihmisille korvaamatonta vahinkoa. Meidän tulee ymmärtää, että tuulivoimaloiden kielteiset vaikutukset ovat läsnä lähiasukkaiden elämässä päivin ja öin vuosikymmeniksi eteenpäin.

>>>> Ponteman tuulivoimahankkeen vaikutukset tulevat kohdistumaan erityisen voimakkaasti Utoksen ja Yli-Utoksen väestön jokapäiväiseen elämään, ihmisten terveyteen ja luonnon tarjoamiin virkistysmahdollisuuksiin.

>>>> Utajärven kuntastrategia (Utajärvi luo edellytyksiä onnellisuudelle pikkuisen paremmin kuin muut), joutuu outoon valoon. On ollut ajattelematonta kunnan päättäjien taholta luottaa yksinomaan tuulivoimayhtiöiden ja konsulttien antamiin selvityksiin, objektiivisuuden kärsiessä. Kuntien velvollisuus on varmistaa kaavoituksen yhteydessä, että purkuvakuudet ovat olemassa ja ne ovat riittävät.

>>>> On käsittämätöntä, että Utajärven kunta kohtelee näin ihmisiä, jotka vuosikymmeniä ovat omalta osaltaan kehittäneet ja tukeneet kunnan taloutta. On häpeällistä, että Utajärven kunta unohti koko Utosjokivarren kyläyhteisön. Lauseelle "kaiken keskellä on ihminen" löytyi uusi merkitys.

>>>> Ovatko kiinteistö- ja vuokratulot syrjäyttäneet kunnan alueella asuvien ihmisten tasa-arvoisen kohtelun. Yleisötilaisuudessa Utajärvellä 6.11.2024 kunnan edustajan puheesta syntyi mielikuva, että "jotkut joutuvat uhrautumaan yhteisen edun hyväksi". Tällainen viesti kuntalaisille tuntuu oudolta. Kohdellaanko asukkaita tasa-arvoisesti? Suomen perustuslain ja sen nojalla säädettyjen asetusten tulee turvata kaikille tasa-arvoinen kohtelu.

>>>> Hanketoimijoiden vakuutteluista huolimatta kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan. Ei Kukaan halua hankkia esim. vapaa-ajan asuntoa teollisuusalueen vierestä, jossa maisemaa halkovat 300-metriset "monsterit" viuhuvine 100-metrisine siivekkeineen, seuranaan jatkuva melu, välke ja varjot.

>>>> korvaako Utajärven kunta, vai hanketoimijat, asukkaille tulevat haitat ja taloudelliset vahingot?





Ponteman hankkeen 33 voimalasta 22 on nähtävillä olevan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mukaisella alueella. Kolmasosa eli 11 voimalaa on maakuntakaavassa esitetyn alueen ulkopuolella.

Energia- ja ilmastovaihemaakunta- ja maakaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden aluetta koskevien suunnittelumääräysten mukaan ”alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden tuulivoimahankkeet ja yhteisvaikutukset.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina.

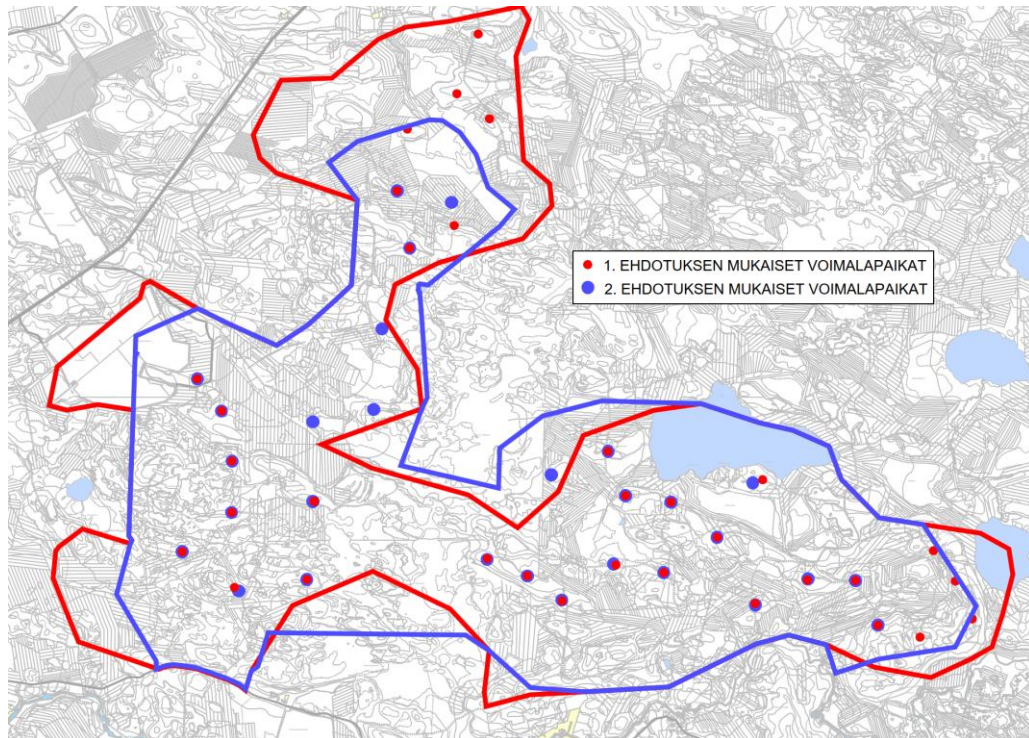
6. Kannanotto

Emme hyväksy Ponteman tuulivoima-alueen rakentamista osayleiskaavan selostuksen selvitysten pohjalta. Perustelut:

- erämaa-alueen ja sen historian tuhoaminen
- peruuttamattomat haittavaikutukset alueen eläimistöön
- teollisuusmainen alueen rakentaminen, käyttö ja lopetustoimet
- Tornikankaan ja Ponteman yhteisvaikutukset Utoksen ja Yli-Utoksen alueelle
- melun mallinnuksen luotettavuus ja ”vähäiset vaikutukset” sekä asuinrakennusten äänieristysohjeet
- voimaloiden välke- ja varjovaikutukset
- ihmisten elin- ja vapaa-ajan viettämisen heikentäminen ja terveyden vaarantaminen
- ympäristöluvan puuttuminen ja sen seurauksena valvonnan puute
- havainnekuvien vähäinen informaatio todellisesta tilanteesta luonnossa
- tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten vähäinen selvitys
- tuulivoimarakentamisen lainsäädännön puutteet,
- epävarmuustekijöiden suuri osuus

Vastine:

- *Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitussuunnitelmassa alueelle osoitetaan 29 tuulivoimalaa. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla sinisillä merkinnöillä. Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitussuunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa.*
- *2. ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa Suuri Hillasuo rajautuu pääosin suunnittelualueen ulkopuolelle. Suoalueelle ei osoiteta tuulivoimaloita.*
- *Yleiskaavassa on huomioitu luonnonarvoalueet. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita koskevissa kaavamääräyksissä edellytetään alueiden ja niiden luontoarvojen turvaamista.*



Kuva 15. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnöillä.

- Vaikutusten arviointiin on tehty täydennyksiä ja tarkennuksia koskien luontotyyppeihin, metsäpeuraan, suteen, viitasammakoihin, päiväpetolintuihin ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia. Maakotkaan, suteen, metsäpeuraan, ja ekologiseen verkostoon liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen). Maakotkaan liittyvä aineisto on salassa pidettävää ja vain viranomaisten käytössä.
- Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu Pontemasta 25 km säteellä sijaitsevat 9 tuulivoimahankealuetta: Tornikangas, Pahkavaara, Maaselkä, Rantasuo, Susisuo, Haarasuonkangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Mustasuo-Tynnyrikorpi. Muiden hankkeiden tilanne on huomioitu syyskuussa 2025 saatavilla olevien tietojen mukaan.
- Meluselvitys on päivitetty 23.6.2025. Melumallinnusten perusteella valtioneuvoston asetuksen ohjearvoja asunnoille ja vapaa-ajan asunnoille ei toiminnan aikana ylitetä. Rakennusaikana meluhaittoja voidaan vähentää käyttämällä vähemmän melua aiheuttavia työkaluja ja ajoittamalla työt vähemmän häiritsevään aikaan vuorokaudesta. Käytön lopettamisen jälkeen äänimaisema palaa samaan tilaan kuin ennen tuulivoimapuiston rakentamista.
- Välkeselvitys on päivitetty 23.6.2025. Selvityksen mukaan maksimisuositusta kahdeksan tunnin vuotuisesta varjon välkkeestä ei ylitetä yhdessäkään Ponteman tuulivoimapuiston havainnointipisteessä, kun puuston suojaava vaikutus huomioidaan. Mallinnuksessa, jossa puustoa ei huomioida, teoreettinen vuotuinen maksimisuositus (30 h/v) ylitetään yhdessä havainnointipisteessä. Teoreettisen maksimitilanteen suositusta 30 min/pv ei ylitetä.
- Maisemavaikutusten arvioinnissa vaikutuksia on arvioitu usean eri menetelmän tuella. Arviointimenetelmät on kuvattu selostuksessa, luvussa 8.4. Havainnekuvat ovat yksi



arvioinnin tukena käytetyistä menetelmistä. Havainnekuvinna tuulivoimalat on kuvattu kahdella eri tavalla: todellisen tilanteen mukaisina sekä ns. symbolikuvina, joissa tuulivoimalat on esitetty voimalan mastoa ja lapojen pyörähdyskehää kuvaavilla symboleilla korostettuina. Kaikki havainnekuvat eivät ole mukana selostuksessa. Selostuksen liitteenä on kooste havainnekuvinna suuremmassa koossa. Lisäksi tuulivoimahankkeen maisemavaikutuksia on havainnollistettu YVA-vaiheessa myös 3D-mallin avulla, 3D-videot ovat nähtävissä [www-osoitteessa tuulipuistopontema.fi](http://www-osoitteessa.tuulipuistopontema.fi) > 3D-mallit.

- Maisemavaikutusten arvioinnissa teoreettisella maksiminäkyvyysalueella tarkoitetaan aluetta, joka sijaitsee yli 30 km etäisyydellä voimaloista. Tällä alueella voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä, mutta niillä ei pitkän etäisyyden vuoksi todennäköisesti ole maiseman luonteen tai laadun kannalta olennaista merkitystä osana maisemaa, eli voimalat sijaitsevat varsin kaukana ja niitä on paljaalla silmällä vaikeaa erottaa. Maisemavaikutusten arvioinnissa painotetaan tuulivoima-alueen välittömään lähiympäristöön (alle 2 km päähän) sekä lähivaikutusalueelle (2–8 km päähän) aiheutuvia vaikutuksia, jotka ovat merkittävimpiä. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös maisemakokemusten merkitys.
- Viitasammakkoa oli kartoitettu Ahlman groupin toimesta vuonna 2021 raportin mukaan kartoitusolosuhteet olivat erinomaiset, sillä tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden turvaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Viitasammakoiden soidinkausi alkoi monin paikoin poikkeuksellisen varhain huhtikuussa lämpöaallon seurauksena vuonna 2021. Pohjoistuulien jakso pysäytti soitimen monin paikoin erityisesti yöpakkasten vuoksi. Kartoitukset tehtiin lajin soidinkaudella, jolloin se oli varmuudella käynnissä. Inventoinnit ajoitettiin poikkeuksellisen lämpimään sääjaksoon, jolloin viitasammakoiden aktiivisuus oli hyvin korkealla läpi vuorokauden. Viitasammakoiden soidinajoissa on paljon vaihtelua juuri erilaisten säätekijöiden vuoksi ja yö olisi ollut liian viileää aikaa sammakon kudulle.
- Metson kannalta kaavaan on lisätty määräys tuulivoimaloiden rungon maalaamiseksi tarvittaessa tummaksi estämään törmäyksiä.

3. Yksityiset henkilöt (allekirjoittaja + 35 nimeämätöntä henkilöä, jotka tukevat kannanottoa)

Muistutus 24.11.2024

Kannanotto Ponteman tuulivoimapuiston osayleiskaavaselostukseen

Tuulipuisto Pontema Oy suunnittelee Pontemajärven ympäristöön 33 tuulivoimalan kokonaisuutta. Tuulivoimaloiden yksikköteho tulisi olemaan noin 8–10 MW. Voimaloiden roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimalan kokonaiskorkeus 300 metriä. Hankealueen pinta-ala on noin 5250 ha. Suunnittelualue sijaitsee 20 km Utajärven kunnan keskustasta koilliseen.

Ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa suunnittelualueelle osoitettiin 33 tuulivoimalaa. Ehdotusvaiheessa suunnittelualue rajattiin luonnosvaiheen aluerajausta suppeammaksi (35>33 alueella olevien luontoarvojen perusteella).



Sisällys

1.1 Ponteman tuulivoima-alue

1.2 Eläimistö

1.3 Voimaloiden rakentaminen, käyttö ja purku

1.4 Tornikangas

1.5 Melu

1.6 Varjo- ja välkevaikutukset

1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

1.8 Virkistyskäyttö

1.9 Arkeologinen kulttuuriperintö

1.10 Ympäristölupa

2.1 Lähialueen tuulivoimahankkeet

2.2 Yhteisvaikutukset muiden voimalahankkeiden kanssa

3. Kunnan rooli

4. Tuulivoimarakentamisen lainsäädäntö tarvitsee päivittämistä

5. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

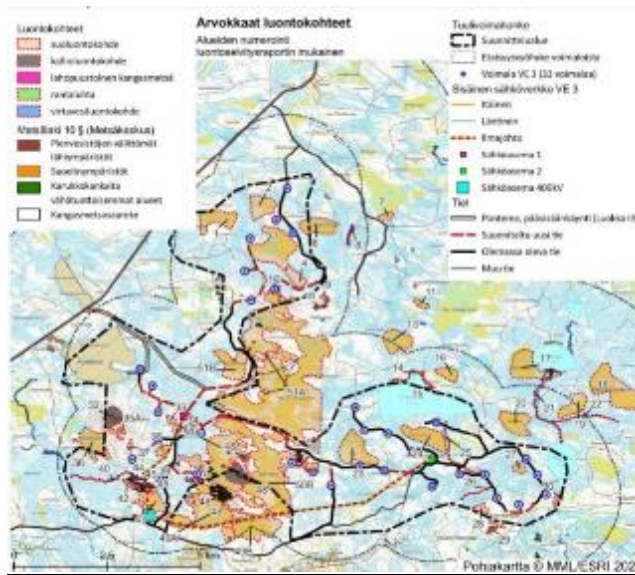
6. Kannanotto

Huom. Tekstissä olevat kuvat on kopioitu osayleiskaavaselistuksesta

>>>> (palaute ja kommentit merkitty näin tekstin joukossa)

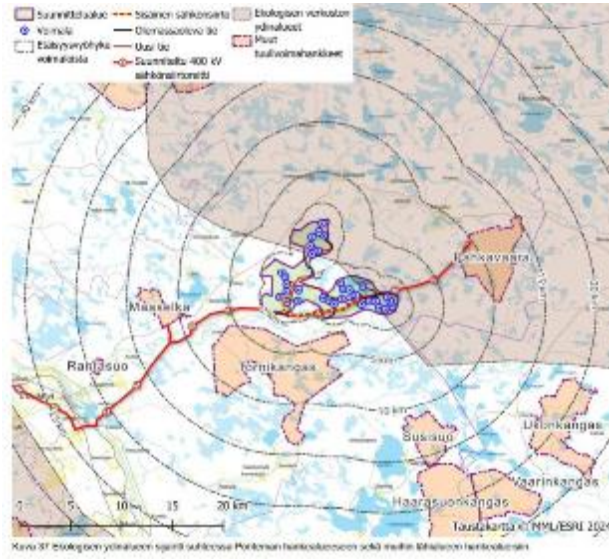
1.1 Ponteman tuulivoima-alue

Alueen keskiosaa hallitsevat Peurasuo, Suuri Hillasuo, Latvasuo ja Vaarantaussuo. Hillasuo jää käytännössä hankealueen keskelle. Valtaosa suunnittelualueesta on suota. Alueellisesti edustavimmat luontoarvot liittyvät suoluontoon sekä soiden ja kallioiden muodostamiin luontotyyppikokonaisuuksiin. Luontoselvityksessä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2021) on rajattu yhteensä 51 arvokasta luontokohdetta. Suuri Hillasuo–Latvasuo–Vaarantaussuo muodostavat laajan, lähes oijittamattomien suoaltaiden kokonaisuuden.



1.2 Eläimistö

Selvityksessä on todettu alueen runsas ja suojelua tarvitseva eläimistö. Alueella on varmasti tai todennäköisesti 74 pesivää lintulajia. Pistelaskentatulosten perusteella alueella pesii noin 162 paria / km². Havaituista pesivistä 74 lajista 41 lajia on suojellisesti huomionarvoisia, mikä on varsin huomattava osuus.



Ilmapääjohtoa on suunniteltu hankealueen eteläosaan ja se kulkee läpi ekologisen yhteyden Vaarantaussuon kohdalta itään kohti Pahkavaaran hankealuetta.

Kaikki uudet tiet rakennettaisiin alueelle, joka kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntaliiton tekemän ekologisia yhteyksiä selvittävän raportin mukaan ekologisen verkoston ydinalueeseen (Pohjois-Pohjanmaan liitto). Tällä ydinalueella perusteena ovat olleet laajat arvokkaat suokokonaisuudet sekä eri uhanalaiset lajit.

Hankealueella todettiin kanalintujen soidinpaikkaselvityksen yhteydessä kolme merkittävää metson soidinkeskustaa, jotka katsotaan merkittäväksi soidinkeskukseksi.



Sääksen pesäpaikka sijaitsee 6 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta, ja Pontemajärvi on merkittävä kalastuspaikka lähialueen sääksille (viranomaistietoa). Petolintulajeista linnustoselvityksissä todettiin mehiläishaukan (2 reviiriä), sinisuohaukan (3), varpushaukan (1), tuulihaukan (4), ampuhaukan (1) ja nuolihaukan (3) reviirit. Alue kuuluu niiden saalistusreviiriin.

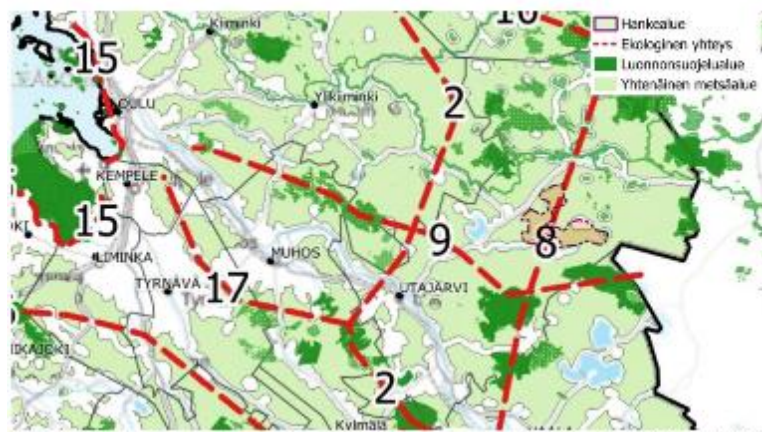
Maakotkan lähin tunnettu pesäpaikka sijaitsee 2 km etäisyydellä. Toinen maakotkan pesäpaikka sijaitsee 4 km etäisyydellä. Hankealue kuuluu kyseisen reviirin yksilöiden keskeisille saalistus- ja liikkumisalueille.

>>>> Maakotkat pariutuvat eliniäksi ja ylläpitävät reviiriään pesän ympärillä (Ponnikas 2014). Reviirialue on usein laaja n. 100–300 km². (viranomaistietoa). Uusi metsäpeuraselvitys on valmistumassa syksyllä 2024.

Laajassa selvityksessä havaittiin viitasammakoita Ponteman rantavyöhykkeillä. Kaikki kymmenen selvityksessä havaittua kohdetta ovat EU:n luontodirektiivin mukaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Utosjoki, Nuanjoki ja Pontemanoja on saukolle ihanteellista elinympäristöä. Nuanjoen jokivartta ja lähialuetta on pidettävä saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkana, joka tulee jättää maankäytön ulkopuolelle. Kemilän susireviiri sijoittuu kokonaisuudessaan suunnittelualueelle.

Tassu-havaintojen mukaan ilves ja karhu ovat alueella säännöllisiä vierailijoita. Alue on riittävän laaja ja rauhallinen lisääntyvän karhunaaraan elinpiiriksi. Ahmasta on aivan tuoreita havaintoja marraskuulta 2022. Ekologinen verkosto muodostuu luonnon ydinalueista, laajoista metsäalueista, joilla ihmisen vaikutus on vähäinen. Ekologisia yhteyksiä pitkin lajit siirtyvät elinalueelta toiselle ja levittäytyvät uusille alueille. Ekologiset yhteydet ovat tärkeitä populaatioiden väliselle geeninvaihdolle, ja siten populaatioiden elinvoimaisuuden säilyvyydelle (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2021). Hankealueella on olemassa ekologinen käytävä, joka kulkee hankealueen läpi pohjoisesta etelään.

Hankealue on asutun ja osa laajalti yhtenäistä metsäistä ja avosoiden aluetta. Etäisyyttä Natura-alueille on 5–10 km. Lähimmät Natura- ja suojelualueet ovat laajoja avosuokokonaisuuksia. Hankealueella on olemassa ekologinen käytävä, joka kulkee hankealueen läpi pohjoisesta etelään.



Kuva 36. Ote Pohjois-Pohjanmaan ekologisen verkoston kartasta (Vihemäen- ja ekosysteemi palvelusehditys, TUULI-hanke, 12/2021). Suunnittelualueen rajaus osoitetaan kartalla keltaisella värillä.

>>>> Teiden ja voimaloiden rakentaminen ja käytön aikaiset siipien ”viipotukset” ja niiden synnyttämä melu ja välkkeet estävät eläinten oleskelun ja pesimisen alueella. Ekologinen verkosto ja ekologiset yhteydet katkeavat ja populaatioiden elinvoimaisuus häviää. Konkreettisia tekoja, miten haittoja voidaan vähentää, ei ole selvityksessä esitetty tai ne ovat merkityksettömiä. Todennäköisesti pääosa eläimistä siirtyy alueelta pois useiksi vuosikymmeniksi.



1.3 Tuulivoimaloiden rakentaminen, käyttö ja purku

Tiestö

Tuulivoima-alueen rakentaminen edellyttää uusien teiden rakentamista ja/tai olemassa olevan tiestön vahvistamista. Tiealueen leveys kaapelikaivantoineen on 10 m kaarteissa 15 m. Pisimmät yksittäiset osat ovat roottorin lavat, jotka ovat noin 100 metrin pituisia. Raivattavan metsäalueen pinta-ala lienee 150-200 hehtaarin suuruinen.

Tiepohjan 40-50 km, josta täysin uutta tiestöä noin 30km kantavuus saavutetaan noin 0,7-1,0 metriä paksusta karkearakeisesta louhe-, moreeni- ja murskekerroksesta. Teihin ja voimaloiden nosturipaikkoihin tarvittavan murskeen ja soran määrä yltäne 500 000-600 000 m³.



Kuva ei liity Ponteman hankkeeseen

>>>> Selvityksessä ei ole kerrottu, mistä tuo valtaisa murske- ja soramäärä on tarkoitus louhia? Sinne syntyy uusi ympäristötuho. Kallioiden räjäytykset, kiviaineksen murskaus, soran otto, jatkuva melu ja kuljetukset aiheuttavat kasvihuonekaasupäästöjä ja kivipölyä ympäristöön sekä tuhoavat luontoa ja vaarantavat eläinten ja ihmisten terveyden. Maanpoistot ja siirrot repivät maankuoren rikki ja aiheuttavat maaperästä myös haitallisten kasvihuonekaasupäästöjen vapautumista. Alueen luonto tuhotaan ja vaikka voimaloiden rungot poistettaisiin käyttöään jälkeen (25-35 vuotta), luonto tuskin palautuu sadassakaan (100) vuodessa ennalleen. Paikalle jäävät betoniset ”torsot” Ja käyttämätön tiestö kertovat jälkipolville ihmisten ja yritysten lyhytnäköisyydestä ja ajattelemattomuudesta.

Perustukset

Suunnitteilla olevien voimaloiden korkeus 300 m (Eiffel-torni 310m) ja perustusten halkaisija 25-30m ja korkeus 2-3m, tilavuus noin 2000 m³. Ponteman 33 voimalan perustusten betonin tarve on 66000 m³. Huom. perustusten koosta on ollut hankkeen eri vaiheissa vaihtelevia arvioita.

>>>> Perustusten kiviaineksen osuus betonista on 70-80% painosta ja teräksen osuus 3-5%. Betonilla on ikävä sivuvaikutus. Sementtiteollisuus tuottaa lähes kymmenesosan kaikista kasvihuonekaasupäästöistä (CO₂). Portland -sementti on halpaa, ja halpuus johtuu siitä, että mukaan ei lasketa hiilidioksidipäästöjä. Betoni on suurimmaksi osaksi kiveä, mutta 1/10 siitä on sementtiä (Kaleva 16.11.2023, Artikkel: Hiiltä sitova betoni).



Käyttö

Lavoista irtoavia ja ympäristöön joutuvia hiukkasia voidaan pitää myös ympäristönsuojelulain tarkoittamina päästöinä. Norjalaisessa tutkimuksessa on todettu, että yhdestä tuulivoimalasta näitä hiukkasia voi joutua ympäristöön jopa **62 kiloa** vuodessa. (Lähde: Asbjorn Solberg, Bård-Einar Rimereit, Jan Erik Weinbach, Lea-ding Edge erosion and pollution from wind turbine blades, heinäkuu 2021) .

Voimaloiden käyttö

>>>> vähän matematikkaa : Yhden voimalan siivistä irtoaa 62kg muovipartikkeleita ja kemiallisia aineita luontoon.>>>> voimalan elinaikana $62\text{kg/v} \times 30\text{v}=1860\text{kg}$. Ponteman tuulivoima-alueen (33 voimalaa) siipien partikkelpäästöt $33 \times 1860\text{kg}=61380\text{kg}$ >>>>61tonnia.

>>>> Tuulen mukana partikkelit kulkeutuvat hyvinkin kauas. Eläimistö ja ihmiset altistuvat uudelle ”muovihiökkäykselle”. meillä on kohta uusi ympäristö- ja terveysongelma.

>>>> Lavoista irtoavat ja ympäristöön joutuvat hiukkaspäästöt ovat jääneet kokonaan selvittämättä.

Voimaloiden purku

Tuulivoiman tehollisen elinkaaren pituus on noin 25–35 vuotta, minkä jälkeen tuulivoimalat puretaan Tuulivoimaloiden rakentamisesta ja purkamisesta Suomessa ei ole erityislainsäädäntöä. Selostuksen mukaan voimalan kokonaismassasta voidaan kierrättää 85-90% (huom. ei sisälly betoniperustusten purku). Lapojen kierrätykselle ei ole vielä löydetty järkevää ja taloudellista kierrätysmenetelmää. Perustusten poistaminen ei välttämättä ole ympäristön kannalta perusteltua betonivalun murskaamisessa syntyvän pölyn ja melun sekä materiaalinpoistamiseksi tarvittavan suuren kuljetustarpeen vuoksi.

>>>> Betoniperustusten sekä maakaapeleiden maahan jättämisessä on otettava huomioon, että ne ovat jätelaissa tarkoitettua jätettä, jotka on pääsääntöisesti velvoitettava käytön päätyttyä kaivamaan ylös maasta. Hankkeen kokonaiskustannuksissa tulee huomioida oikeasuhteisesti myös perustusten purkukustannukset, maiseman ja teiden entisöinti, kun voimalat on purettu. Perustusten jättämistä maaperään voidaan pitää ympäristönsuojelulain tarkoittamana päästönä.

>>>> Osayleiskaavaehdotuksessa ei oteta selkeästi kantaa, mitä perustuksille tehdään käytön jälkeen: Voidaan maisemoida tai purkaa, mutta... . Perustusten osalta tulee ehdottomasti kertoa, miten niiden kanssa toimitaan.

>>>> Ilman ympäristölupaa ja kirjallisissa sopimuksissa mainintaa perustusten poistoista, näin tuskin tulee tapahtumaan.

Liikenne

Yhden voimalan kuljetukseen tarvitaan noin 15 raskaaseen kuljetukseen soveltuvaa ajoneuvoa. Yhden perustuksen raudoitusterästen ja betonin kuljetukseen tarvitaan 300-400 edestakaista ajoa. Ajokerrat kertautuvat voimaloiden määrällä. Poistettavien maainesten, nosturipaikkojen ja uusien teiden rakentaminen ja nykyisen tiestön vahvistaminen tarvinnee tuhansia ajokertoja. Ajokilometrejä 700 000-800 000km/vuosi

>>>> Kuljetusten suuri määrä ja autojen pakokaasut lisäävät ilmastoon haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja heikentäen ilman laatua. On myöskin huomioitava kuljetusten vaikutus paikalliseen liikenteeseen ja teiden kulumiseen.

>>>> Aikataulu on aika optimistinen, ehkä ylioptimistinen. Hanketoimijan aikataulun mukaan tulisi 15 voimalaa rakentaa samanaikaisesti, mikä lienee mahdotonta miehistön



ja kaluston suhteen. Ehdotuksessa esitetty vuorokausiin ja vuodenaikoihin liittyvät työaikarajoitukset lisäävät myös rakennusaikaa. Puhutaan useamman vuoden rakennusajasta.

1.4 Tornikangas

>>>> Osayleiskaavaehdotuksesta puuttuu suunnitteilla olevan Tornikankaan tuulivoimateollisuusalueen (24-41voimalaa) vaikutukset. Alue sijaitsee Ponteman alueen etelä- ja lounaispuolella noin 3 km päässä. Selostukseen olisi ehdottomasti pitänyt liittää voimala-alueiden yhteisvaikutukset. Näiltä osin selostus on puutteellinen.

>>>> Utoksen ja Yli-Utoksen elinvoimainen asuinyhteisö jää voimala-alueiden väliin. Utosjoella, Ponteman alueen eteläpuolella välillä Yli-Utos-Autio on yli 70 Vapaa-ajan ja vakituista asuntoa.



Tornikankaan ja Ponteman tuulivoima-alueiden välinen "elämäntähtävä" (oma valmistus)

Ponteman ja Tornikankaan tuulivoimaloiden teollisuusalueet muodostavat yli 10000 hehtaarin suuruisen alueen. Alueiden väliin jäävän ihmisiä suojelevan "elämäntähtävän" leveys on noin 2 km ja usean asuinrakennuksen etäisyys lähivoimaloista on alle 2 km.

>>>> Osayleiskaavaehdotuksessa tehty Tornikankaan ja Ponteman yhteisvaikutukset nähdään vähäisiksi, vaikka niitä ei ole selostuksessa esitetty. Todetaan vain, että arviointi tehdään Tornikankaan YVAn vaikutusten arvioinnissa. YVA-lausunnossa viranomaisen on kuitenkin edellyttävä yhteisvaikutusten tekemistä. Kartan mukaan usean asuinrakennuksen etäisyys lähimmistä voimaloista on noin 1,5 km.



Asuntojen etäisyyksiä suunnitelluista tornikankaan voimalapaikoista (oma valmistus)

>>>> Yleisötilaisuudessa Utajärvellä 6.11.2024 tilaisuuden vetäjä kertoi, että heillä ei ole ollut tietoa tornikankaan tilanteesta. Tiedon puuttuminen tuntuu oudolta, koska molemmissa hankkeissa on OX2 mukana. Tornikankaan YVA-ohjelma on esitelty jo vuoden 2022 aikana ja yleisökyselykin tehtiin 14.12.2022 mennessä.



1.5 Melu

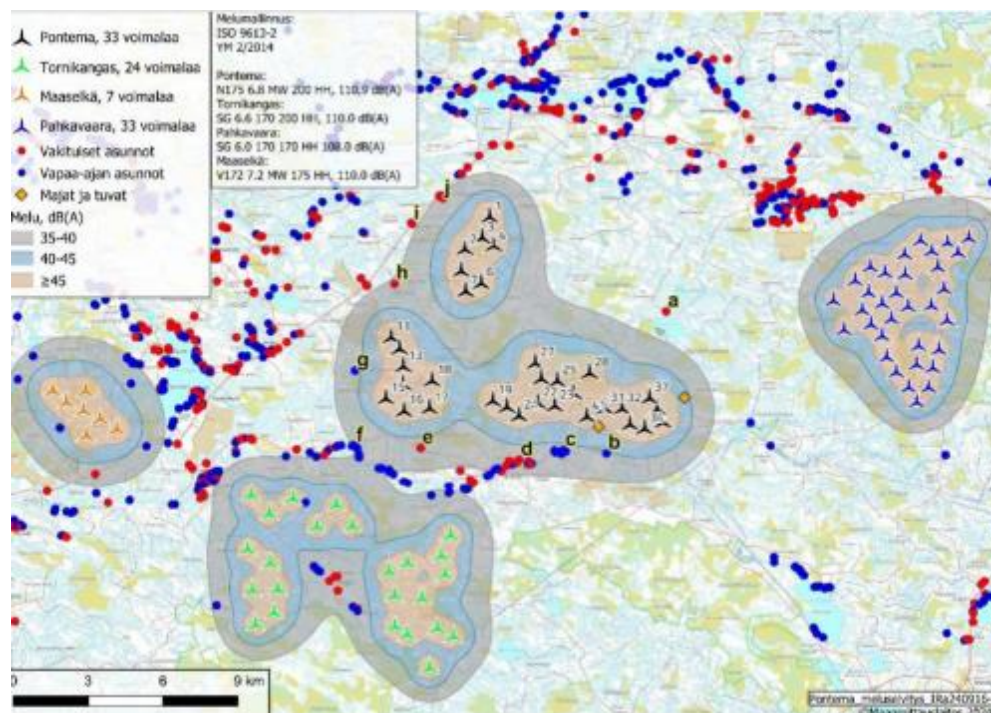
Rakennustyömaan melu on hyvin impulssimaista ja paikallista ja ehdotuksen mukaan ajoittuu pääasiallisesti päiväaikaan. Tämän vuoksi meluvaikutukset eivät kasva merkittäviksi. Rakentamisen melu on lyhytaikaista ja tilapäistä suhteessa tuulivoimaloiden elinkaareen

>>>> *Melu on melua vuorokauden ajasta riippumatta. Kun rakennusaika tulee olemaan useita vuosia, ei voi sanoa, että melu on lyhytaikaista. Perustelut tuntuvat käsittämättömiltä.*

Mallinnus ja tulosten raportointi on tehty noudattaen ympäristöministeriön helmikuussa 2014 julkaisemaa ohjetta Tuulivoimaloiden melun mallintaminen.

Ympäristöministeriön ohjeessa uudisrakennusten ääniympäristöstä (Ympäristöministeriö, 2018) on mainittu, että asuinhuoneen ulkovaipan äänieristys tulee olla aina vähintään 30 dB. Jos ääni on erityisen häiritsevää eli kapeakaistaista tai impulssimaista, lisätään laskenta- tai mittaustuloksiin 5 dB ennen asetuksen ohjearvoon vertaamista.

>>>> *Viimeksi tehdyssä melumalliselvityksessä (kuva 96) vaikutus on laajentunut koskemaan yhä useampia kiinteistöjä Yli-Utoksella ja osa kiinteistöistä on hyvin lähellä melualueen rajaa 40-45dB.*



Kuva 102. Ponteman, Tornikankaan, Pahkavaaran ja Maaselän yhteisvaikutusten melumallinnus. (Etha Oy 12.9.2024).

>>>> Ympäristöministeriön ohjetta vuodelta 2018, koskien uudisrakennuksen ulkovaipan äänieristystä (30 dB) on mielestämme virheellisesti sovellettu Ponteman voimaloiden melumittauksiin.

Mielestämme ohjetta voidaan käyttää vasta vuoden 2018 jälkeen rakennetuissa rakennuksissa. Utoksen ja Yli-Utoksen rakennukset ovat huomattavasti vanhempia, ja osa vapaa-ajan asuntoja, joissa äänieristysvaatimus on aivan toista luokkaa kuin vakituksissa tai vuoden 2018 jälkeen rakennetuissa asuintaloissa.



>>>> Tekstistä ei selviä, vastaako lähialueen asuntojen äänieristävyys pienitaajuiselle melulle laskentamenetelmässä käytettyä keskimääräistä äänieristystä? Miten tämä on tutkittu?

Tuulivoimaloiden melun vaimentamiseen annetut keinot eivät tule käytännössä toteutumaan, koska ne pienentävät voimaloista saatavia tehoja.

>>>> Selvityksen monet epävarmuustekijät, jotka tutkimuksessa on todettu, antavat mahdollisesti virheellisiä mittaustuloksia, ja haittavaikutukset tullevat olemaan suurempia, kuin tulokset osoittavat.

>>>> Eräissä arvioissa 8-12 voimalan keskiäänitaso on noin 100 dB(A).

>>>> Utoksen ja Yli-Utoksen kohdalla melumallinnuksen yhteisvaikutukset tulevat olemaan suuremmat, kuin tulokset osoittavat. Myöskään kokemuseräistä tietoa näin suurista voimaloista ei ole vielä saatavilla.

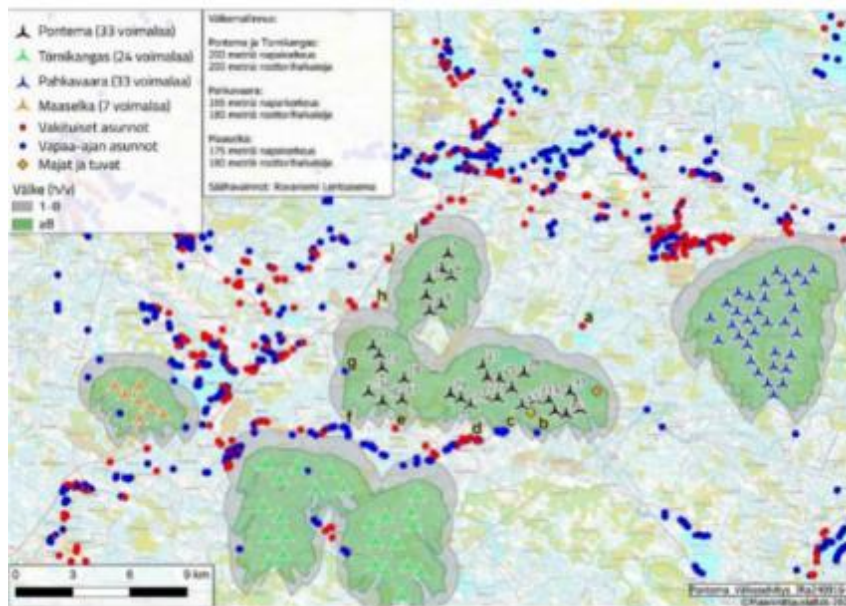
1.6 Varjo- ja välkevaikutukset

Valon ja varjon vilkkuminen eli välke voi olla häiritsevää auringon paistaessa tuulivoimalan takaa. Liikkuva varjo voi ulottua jopa 1–3 kilometrin päähän voimalasta. Tuulivoimalan pyörivät lavat muodostavat liikkuvia varjoja, jotka havaitaan auringon valon nopeana vaihteluna. Kesällä välkevaikutukset ovat laajimmillaan aamuisin ja iltaisin, kun aurinko on matalalla. Talvisin välkettä voidaan havaita laajemmalla alueella myös päivällä.

Suomessa ei ole määritetty virallista raja- tai ohjearvoa tai suosituksia välkevaikutuksille. Vaikutuksia arvioitaessa käytetään muiden maiden ohjearvoja. Tuloksia on verrattu Saksan, Ruotsin ja Tanskan suositusarvoihin (LAI, 2002; Boverket, 2009; Miljöministeriet, 2015). Ruotsissa 8 tuntia välkettä vuodessa ja Saksassa 30min/vrk ja 30tuntia/v . Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016).

>>>> Ruotsin 8 tuntia/v ja Saksan 30 tuntia/v kertonevat vaikeudesta määrittää välkkeelle raja-arvot. Todellista tietoa tulevien voimaloiden (300m) välkkeistä/varjonmuodostuksesta ei ole.

>>>> Selostuksessa on jäänyt kokonaan huomiotta auringon valon heijastuminen (taittuminen) voimalan siivistä ja siitä syntyvät haitat.



Kuva 103. Ponteman, Pehkavaaran, Törnäkään ja Maaselän varjovälkeiden yhteisvaikutukset. (Etia Oy 16.9.2024).

>>>> Ponteman korkeudella aurinko pysyy kesäaikaan taivaanrannan yläpuolella suurimman osan vuorokaudesta. Aamuyöstä, illasta ja iltayöstä, kun aurinko on matalalla, siipien aiheuttamat varjot ja välkkeet näkyvät kauimmas.

>>>> Välke- ja varjovaikutukset tulevat kohdistumaan voimakkaimmin Utokselle ja Yli-Utokselle

Utoksella ja Yli-Utoksella tulee olemaan ”karnevaali”, kun molemmilta puolilta varjot, välkkeet ja vaihteleva melunvoimakkuus antavat ”virikkeitä” vuorokauden ympäriinsä?

1.7 Maisema ja kulttuuriympäristö

Utoksella ja Yli-Utoksella laaja ja lähellä sijaitseva tuulivoima-alue näkyy maisemaa hallitsevana. Näkyvyysalueanalyysi sekä havainnekuvat osoittavat, että voimalat tulevat Yli-Utoksen seudulla olemaan hallitseva elementti maisemassa. Toisaalta maisemavaikutukset arvioidaan lähivaiikutusalueella olevan pääasiassa vähäisiä. Yli 4 km päässä sijaitseville asutuille alueille kohdistuvat vaikutukset ovat pääasiassa kohtalaisia. Ponteman tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tehty maisemavaikutusten arviointi ulottuu teoreettisen maksiminäkyvyyden alueelle.

>>>> Miten teoreettinen maksiminäkyvyyden alue eroaa ihmisen kokemasta näkymästä?



Yli-Utos, Valokuvan mittakaava on noin 1: 30 000.



>>>> Valokuva ei anna millään mittarilla todellista kuvaa, kuinka tyrmistyttävä näkymä syntyy metsän ylä-puolelle. Nykyaikaisilla kuvantamisohjelmilla, paikkakoordinaateilla ja lisätyn todellisuuden 3D-malleilla kyetään näkymät osoittamaan todenmukaisesti vapaavalintaisista paikoista, vaikkapa jokaisesta pihapiiristä erikseen. Voimaloiden viivapiirrokset valokuvissa antavat hyvin alkeellisen ja virheellisen vaikutelman. On järkyttävää, että voimaloita ollaan suunnittelemassa näin lähelle kyläyhteisöä. Todellisuudessa nämä tämän päivän ”monsterit” täyttävät taivaanrannan kymmenine 100-metrisine viuhkovine siipineen, meluineen ja välkkeineen.

1.8 Virkistyskäyttö

>>>> Alueen rakentaminen tulee tuhoamaan Pontemajärven ja sen idyllisen erämaahenkisen ympäristön. Kirkasvetinen ja kalarikas järvi on tarjonnut tähän asti kävijöilleen vuosikymmeniä onnellisia hetkiä. Tuulivoimatuotanto lopettaa alueiden virkistyskäytön kokonaan. Rakentamisaikana alueella ei voi eikä ole mitään syytä liikkua. Toiminnanaikainen voimaloiden melu alueella on 45-100 dB (A). Siipien aiheuttama ilman pyörteily, teiden ja alueiden rikkoma luonto aiheuttavat virkistystä hakevissa ihmisissä pahoinvointia ja pahaa oloa. Luonnosta nauttiminen on toisenlainen kokemus.

>>>> Suoritetussa kyselyssä ihmisten vastauksista käy selville, että suunniteltava alue on tärkeä ja sitä käytetään monipuolisesti ympäri vuoden virkistyskäyttöön. 75% vastanneista kokee alueen itselleen tärkeäksi, ja haluaa säilyttää alueen luonnontilassa. Monivalintakysymyksessä neljässätoista (14) vaihtoehdossa kahdeksastatoista (18) vaikutus nähdään negatiivisena. Vaikutukset tulevat olemaan suurimmat lähinnä voimaloita.

1.9 Arkeologinen kulttuuriperintö

Inventoinnissa löytyi kaavaehdotukseen verrattuna 18 uutta muinaisjäännöskohdetta: yksi esihistoriallinen asuinpaikka, yksi esihistoriallinen kivirakenne, 11 tervahautaa sekä viiden tervapirtin jäännökset. Suunnittelualueella ja sen lähituntumassa sijaitsevat muinaisjäännökset kartalla. Muinaisjäännösten suuri määrä kertoo kulttuurihistoriallisesti merkittävästä alueesta, johon tuulivoimalat eivät sovi.

1.10 Ympäristölupa

Jos toiminta voi aiheuttaa terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, tarvitaan lupa. Jos alueen lähellä on pysyvää tai loma-asutusta, voi tuulivoimarakentaminen edellyttää ympäristönsuojelulain nojalla myönnettävää ympäristölupaa.

>>>> Lainsäädännön tulee ehdottomasti käsitellä tämän kokoluokan rakentamista teollisuusrakentamisena. Valitettavasti lainsäädäntö ei ole pysynyt kehityksen mukana. Kun huomioidaan kaikki osayleiskaavaehdotuksessa esiintyvät ympäristöä rasittavat vaikutukset, kulttuuriympäristöön, arkeologiseen kulttuuriperintöön, luonnonympäristöön, luonnonvarojen hyödyntämiseen, turvallisuuteen, liikenteeseen, elinoloihin, virkistysmahdollisuuksiin, maisemaan, meluun, välkkeeseen ja yleensä ihmisten terveyteen, asumiseen ja viihtymiseen, on ympäristölupa ehdottomasti vaadittava voimalarakentamiselta.

2.1 Lähialueen tuulivoimahankkeet

Utajärvellä ja naapurikunnissa on suunnitteilla tuulivoimahankkeita, joista osassa on vireillä osayleiskaavaprosessi. Ponteman lähialueelle ovat suunnitteilla seuraavat tuulivoimahankkeet:

tilanne (19.6.2024) 550 voimalaa

**Utajärvi: (170)**

- *Pontema (33 voimalaa)*
- *Tornikangas (24–44 voimalaa, YVA-menettely käynnissä) Tornikankaan alue sijaitsee Ponteman tuulivoima-alueen etelä-, lounaispuolella noin 3 km päässä.*
- *Pahkavaara (37 voimalaa, luvitettu) sijaitsee Ponteman tuulivoima-alueen itäpuolella, lähimmillään noin 5 km päässä.*
- *Tynnyrikorpi (30–47 voimalaa, kaavoitus aloitettu)*
- *Maaselkä (7 voimalaa, luvitettu / osayleiskaava kumottu / osayleiskaava vireillä) Sanginkyllän läheisyydessä, lähimmillään noin 8 km etäisyydellä.*
- *Rantasuo (2 voimalaa)*

Puolanka: (66)

- *Ukonkangas (enintään 35 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)*
- *Vaarinkangas (9–12 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)*
- *Hirvivaara-Murtiovaara (15–19 voimalaa, YVA-menettely käynnissä)*

Vaala:(96)

- *Haaransuonkangas (39 voimalaa, YVA-menettely tehty)*
- *Susisuo (10–15 voimalaa, vireillä)*
- *Turkkiselkä (42 voimalaa, luvitettu)*

Oulu:(88)

- *Sarviselkä (15–20 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)*
- *Toppinen (11 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)*
- *Mustasuo (40–57 voimalaa, kaavoitus aloitettu)*

Pudasjärvi:(130)

- *Tynnyrikorpi-Mustasuo-Sarvisuo (enintään 130 voimalaa, esisuunnitteluvaihe)*

2.2 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Ponteman läheisyydessä sijaitsee 9 tuulivoimahanketta: Tornikangas, Pahkavaara, Maaselkä, Rantasuo, Susisuo, Haaransuonkangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Mustasuo-Tynnyrikorpi.





>>>> **Jokaisen hankkeen kohdalla tapahtuu samaa kuin Ponteman:** Maaston repiminen auki. murskeen ja soran hankinta ja kuljetus, kymmeniä kilometrejä teitä (käytön jälkeen lähes tarpeettomia) ja kaapeli/sähkölinjoja erämaaluontoon, eläimistön kaikkoaminen alueilta, satojen betoniperustusten materiaalien kustannukset, ilmaston päästöjen lisääminen ym. Onko meillä varaa tuhota luontoa näin?

>>>> Ajallisesti voimaloiden tehollinen käyttö on 25-30 vuotta. Hankkeiden kustannukset, voimaloiden ja perustusten materiaalien tarve, kuljetukset, tiestön ja kaiken infrastruktuurin rakentaminen. Seurauksena ympäröivän luonnon monimuotoisuuden tuhoutuminen, hiilinielujen väheneminen, ilmastoa tuhoavien kaasu-jen syntyminen, alueella esiintyvän eläimistön häviäminen, ja myös ihmisille tärkeiden alueiden muuttuminen teollisuusalueen kaltaisiksi.

3. Kunnan rooli

>>>> Aika on otollinen tuulienergialle, koska sitä saadaan suhteellisen nopealla aikataululla tuotantoon. Kuntien ja maanomistajien saamat tulot, tämänhetkisen lainsäädännön jälkeensä jääneisyys ja käsitys, että se on saasteetonta, puhdasta, vihreää energiaa, edesauttaa tuulivoiman rakentamista. Tuulivoimaa sanotaan puhtaaksi ja ympäristöystävälliseksi, ja sitähan se on, kun lavat pyörivät, mutta myös käytön aikana se aiheuttaa ympäristönsuojelulaissa tarkoitettuja päästöjä, kuten melu ja välke ja siivistä irttavat partikkelit luontoon.

>>>> Tuulivoiman rakentaminen on saanut viime aikoina vahvan "myrskytuulen" muodon, ja edetessään myrskyn tavoin se myös tuhoaa ympäristöä ja aiheuttaa luonnolle ja ihmisille korvaamatonta vahinkoa. Meidän tulee ymmärtää, että tuulivoimaloiden kielteiset vaikutukset ovat läsnä lähiasukkaiden elämässä päivin ja öin vuosikymmeniksi eteenpäin.

>>>> Ponteman tuulivoimahankkeen vaikutukset tulevat kohdistumaan erityisen voimakkaasti Utoksen ja Yli-Utoksen väestön jokapäiväiseen elämään, ihmisten terveyteen ja luonnon tarjoamiin virkistysmahdollisuuksiin.

>>>> Utajärven kuntastrategia (Utajärvi luo edellytyksiä onnellisuudelle pikkuisen paremmin kuin muut), joutuu outoon valoon. On ollut ajattelematonta kunnan päättäjien taholta luottaa yksinomaan tuulivoimayhtiöiden ja konsulttien antamiin selvityksiin, objektiivisuuden kärsiessä. Kuntien velvollisuus on varmistaa kaavoituksen yhteydessä, että purkuvakuudet ovat olemassa ja ne ovat riittävät.

>>>> On käsittämätöntä, että Utajärven kunta kohtelee näin ihmisiä, jotka vuosikymmeniä ovat omalta osaltaan kehittäneet ja tukeneet kunnan taloutta. On häpeällistä, että Utajärven kunta unohti koko Utosjokivarren kyläyhteisön. Lauseelle "kaiken keskellä on ihminen" löytyi uusi merkitys.

>>>> Ovatko kiinteistö- ja vuokratulot syrjäyttäneet kunnan alueella asuvien ihmisten tasa-arvoisen kohtelun. Yleisötilaisuudessa Utajärvellä 6.11.2024 kunnan edustajan puheesta syntyi mielikuva, että "jotkut joutuvat uhrautumaan yhteisen edun hyväksi". Tällainen viesti kuntalaisille tuntuu oudolta. Kohdellaanko asukkaita tasa-arvoisesti? Suomen perustuslain ja sen nojalla säädettyjen asetusten tulee turvata kaikille tasa-arvoinen kohtelu.

>>>> Hanketoimijoiden vakuutteluista huolimatta kiinteistöjen arvot tulevat laskemaan. Ei Kukaan halua hankkia esim. vapaa-ajan asuntoa teollisuusalueen vierestä, jossa maisemaa halkovat 300-metriset "monsterit" viuhuvine 100-metrisine siivekkeineen, seuranaan jatkuva melu, välke ja varjot.

>>>> korvaako Utajärven kunta, vai hanketoimijat, asukkaille tulevat haitat ja taloudelliset vahingot?



4. Tuulivoimarakentamisen lainsäädäntö tarvitsee päivittämistä

>>>> Suomen tuulivoimalainsäädäntö ei ole ajan tasalla. Rakentamisessa noudatetaan Ympäristöministeriön (päivitetty 2016) ohjetta, jolloin voimalat olivat huomattavasti pienempiä ja niiden aiheuttamat haitat ympäristöön vähäisempiä.

>>>> Yleiset rakentamista koskevat säädökset eivät tällä hetkellä "tunnista" tuulivoimarakentamisen kuuluvan teollisen rakentamiseen ja uusien tuulivoima-alueiden rakentaminen tulee keskeyttää, kunnes lainsäädäntö on saatu vastaamaan voimaloiden kehitystä.

>>>> Ympäristö- ja jätelaki tulee uudistaa koskemaan myös tuulivoimaloiden rakentamista. Kunnan viranomaisen ei voi puuttua melu, välke- tai muihin haittoihin ilman ympäristölupaa. Toiminnan käynnistyttyä ympäristöluvan voimaan saaminen on nykytilanteella äärimmäisen vaikea ja monimutkainen prosessi, joka ei onnistu ilman useita oikeudenkäyntejä.

>>>> Maakuntakaavamerkinnot eivät rajoita kuntien mahdollisuutta kaavoittaa pienempiä hankkeita myös muualle kunnan alueelle. Tämä johtaa hankkeiden määrän lisääntyessä kasvaviin yhteisvaikutuksiin, jotka eivät ole kenenkään hallinnassa.

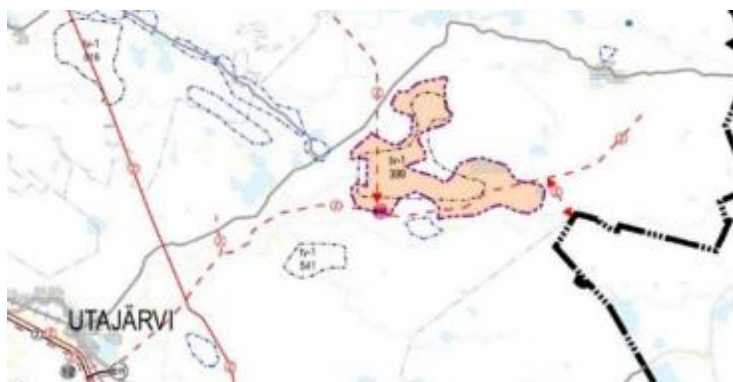
5. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava vastaa tulevaisuuden kysymyksiin maakunnassa. Maakunnan Liitto vastaa maakuntakaavan laatimisesta.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualueelle ei ole osoitettu tuulivoimaloiden aluetta, joten alueelle ei voida hyväksyä seudullisen kokoluokan tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavaa yleiskaavaa ennen kuin tuulivoimaloiden aluerakentamisen sisältävä maakuntakaava on hyväksytty.

Nähtävillä olevassa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksessa Ponteman suunnittelualueelle osoitetaan tuulivoimaloiden alue tv-1 399 Pontema. Maakuntakaavan aluevarauksen rajausta poikkeaa yleiskaava-alueen rajauksesta. Valtaosa voimaloista sijoittuu kuitenkin maakuntakaavassa osoitetulle alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaehdotuksesta (Ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen, ehdotus 9.9.2024, Maakuntahallitus 17.9.2024). (Kartta Pohjois-Pohjanmaan liitto).



Kuvassa tv-1 399 Pontema on merkitty Pistekatkoviivoilla

Ponteman hankkeen 33 voimalasta 22 on nähtävillä olevan Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan mukaisella alueella. Kolmasosa eli 11 voimalaa on maakuntakaavassa esitetyn alueen ulkopuolella.



Energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden aluetta koskevien suunnittelumääräysten mukaan "alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muut lähialueiden tuulivoimahankkeet ja yhteisvaikutukset.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava valtakunnallisten ja maakunnallisten ekologisten yhteyksien säilyminen eheinä ja toimivina.

6. Kannanotto

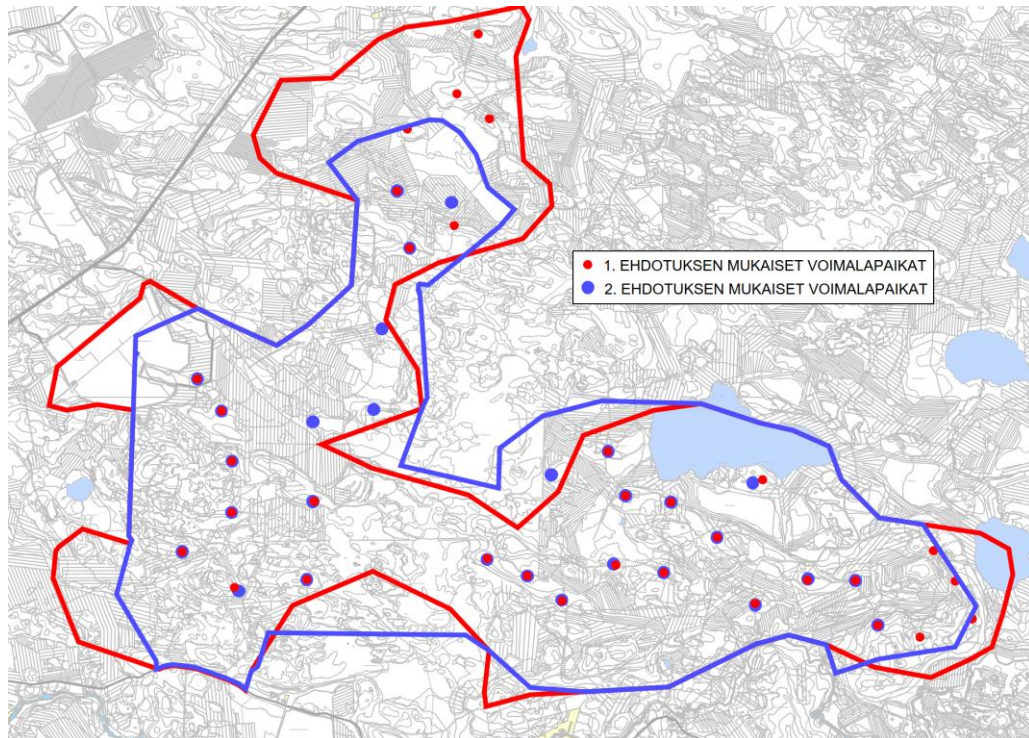
Emme hyväksy Ponteman tuulivoima-alueen rakentamista osayleiskaavan selostuksen selvitysten pohjalta. Perustelut:

- erämaa-alueen ja sen historian tuhoaminen
- peruuttamattomat haittavaikutukset alueen eläimistöön
- teollisuusmainen alueen rakentaminen, käyttö ja lopetustoimet
- Tornikankaan ja Ponteman yhteisvaikutukset Utoksen ja Yli-Utoksen alueelle
- melun mallinnuksen luotettavuus ja "vähäiset vaikutukset" sekä asuinrakennusten äänieristysohjeet
- voimaloiden välke- ja varjovaikutukset
- ihmisten elin- ja vapaa-ajan viettämisen heikentäminen ja terveyden vaarantaminen
- ympäristöluvan puuttuminen ja sen seurauksena valvonnan puute
- havainnekuvien vähäinen informaatio todellisesta tilanteesta luonnossa
- tuulivoima-alueiden yhteisvaikutusten vähäinen selvitys
- tuulivoimarakentamisen lainsäädännön puutteet,
- epävarmuustekijöiden suuri osuus

Lisäksi kolmekymmentäviisi (35) henkilöä tukevat kannanottoa.

Vastine:

- Tuulivoima-alueen sijoitussuunnitelma on päivitetty 1. ehdotusvaiheen jälkeen. Uudessa 2. ehdotusvaiheen sijoitussuunnitelmassa alueelle osoitetaan 29 tuulivoimalaa. Uudet voimalanpaikat on esitetty alla olevalla kartalla sinisillä merkinnöillä. Maakotkaan ja metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä sijoitussuunnitelmasta on poistettu 4 voimalaa.
- 2. ehdotusvaiheen kaavaratkaisussa Suuri Hillasuo rajautuu pääosin suunnittelualueen ulkopuolelle. Suoalueelle ei osoiteta tuulivoimaloita.
- Yleiskaavassa on huomioitu luonnonarvoalueet. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita koskevissa kaavamääräyksissä edellytetään alueiden ja niiden luontoarvojen turvaamista.



Kuva 16. Voimalapaikkojen vertailu: 1 ehdotuksen mukaiset voimalapaikat on esitetty kartalla sinisillä, 2. ehdotuksen voimalapaikat punaisilla merkinnoilla.

- Vaikutusten arviointiin on tehty täydennyksiä ja tarkennuksia koskien luontotyyppeihin, metsäpeuraan, suteen, viitasammakoihin, päiväpetolintuihin ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvia vaikutuksia. Maakotkaan, suteen, metsäpeuraan, ja ekologiseen verkostoon liittyvät vastineet on koottu yhteisvastineeseen (tässä koosteessa lausuntojen jälkeen). Maakotkaan liittyvä aineisto on salassa pidettävää ja vain viranomaisten käytössä.
- Yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu Pontemasta 25 km säteellä sijaitsevat 9 tuulivoimahankealuetta: Tornikangas, Pahkavaara, Maaselkä, Rantasuo, Susisuo, Haarasuonkangas, Ukonkangas, Vaarinkangas ja Mustasuo-Tynnyrikorpi. Muiden hankkeiden tilanne on huomioitu syyskuussa 2025 saatavilla olevien tietojen mukaan.
- Meluselvitys on päivitetty 23.6.2025. Melumallinnusten perusteella valtioneuvoston asetuksen ohjearvoja asunnoille ja vapaa-ajan asunnoille ei toiminnan aikana ylitetä. Rakennusaikana meluhaittoja voidaan vähentää käyttämällä vähemmän melua aiheuttavia työkoneita ja ajoittamalla työt vähemmän häiritsevään aikaan vuorokaudesta. Käytön lopettamisen jälkeen äänimaisema palaa samaan tilaan kuin ennen tuulivoimapuiston rakentamista.
- Välkeselvitys on päivitetty 23.6.2025. Selvityksen mukaan maksimisuositusta kahdeksan tunnin vuotuisesta varjon välkkeestä ei ylitetä yhdessäkään Ponteman tuulivoimapuiston havainnointipisteessä, kun puuston suojaava vaikutus huomioidaan. Mallinnuksessa, jossa puustoa ei huomioida, teoreettinen vuotuinen maksimisuositus (30 h/v) ylitetään yhdessä havainnointipisteessä. Teoreettisen maksimitilanteen suositusta 30 min/pv ei ylitetä.
- Maisemavaikutusten arvioinnissa vaikutuksia on arvioitu usean eri menetelmän tuella. Arviointimenetelmät on kuvattu selostuksessa, luvussa 8.4. Havainnekuvat ovat yksi



arvioinnin tukena käytetyistä menetelmistä. Havainnekuviissa tuulivoimalat on kuvattu kahdella eri tavalla: todellisen tilanteen mukaisina sekä ns. symbolikuvina, joissa tuulivoimalat on esitetty voimalan mastoa ja lapojen pyörähdyskehää kuvaavilla symboleilla korostettuina. Kaikki havainnekuvat eivät ole mukana selostuksessa. Selostuksen liitteenä on kooste havainnekuvista suuremmassa koossa. Lisäksi tuulivoimahankkeen maisemavaikutuksia on havainnollistettu YVA-vaiheessa myös 3D-mallin avulla, 3D-videot ovat nähtävissä [www-osoitteessa tuulipuistopontema.fi](http://www-osoitteessa.tuulipuistopontema.fi) > 3D-mallit.

- Maisemavaikutusten arvioinnissa teoreettisella maksiminäkyvyysalueella tarkoitetaan aluetta, joka sijaitsee yli 30 km etäisyydellä voimaloista. Tällä alueella voimalat voi hyvissä sää- ja valaistusolosuhteissa erottaa paljaalla silmällä, mutta niillä ei pitkän etäisyyden vuoksi todennäköisesti ole maiseman luonteen tai laadun kannalta olennaista merkitystä osana maisemaa, eli voimalat sijaitsevat varsin kaukana ja niitä on paljaalla silmällä vaikeaa erottaa. Maisemavaikutusten arvioinnissa painotetaan tuulivoima-alueen välittömään lähiympäristöön (alle 2 km päähän) sekä lähivaikutusalueelle (2–8 km päähän) aiheutuvia vaikutuksia, jotka ovat merkittävimpiä. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu myös maisemakokemusten merkitys.
- Viitasammakkoa oli kartoitettu Ahlman groupin toimesta vuonna 2021 raportin mukaan kartoitusolosuhteet olivat erinomaiset, sillä tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden turvaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Viitasammakoiden soidinkausi alkoi monin paikoin poikkeuksellisen varhain huhtikuussa lämpöaallon seurauksena vuonna 2021. Pohjoistuulien jakso pysäytti soitimen monin paikoin erityisesti yöpakkasten vuoksi. Kartoitukset tehtiin lajin soidinkaudella, jolloin se oli varmuudella käynnissä. Inventoinnit ajoitettiin poikkeuksellisen lämpimään sääjaksoon, jolloin viitasammakoiden aktiivisuus oli hyvin korkealla läpi vuorokauden. Viitasammakoiden soidinajoissa on paljon vaihtelua juuri erilaisten säätekijöiden vuoksi ja yö olisi ollut liian viileää aikaa sammakon kudulle.
- Metson kannalta kaavaan on lisätty määräys tuulivoimaloiden rungon maalaamiseksi tarvittaessa tummaksi estämään törmäyksiä.