

1. Halsuan kunta Kaava-aineistoa on hyvin runsaasti ja selvitykset on tehty hyvin kattavasti ja seikkaperäisesti riittävässä laajuudessa. Halsuan kunnalla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.	Vastine: <i>Merkitään tiedoksi</i>
2. K.H. Renlundin museo Museo suosittelee, että tuulivoimalan ja arkeologisen kohteen väliin jätetään bufferivyöhykkeeksi voimalan kokonaiskorkeus. Museo tuo myös esiin arvokkaita kulttuurimaiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, joita ei ole erikseen mainittu kaavaselostuksen vaikutusten arvioinnissa. Näitä asioita pyritään täydentämään kaavaehdotuksen selostukseen. Museo ehdottaa, että muinaismuistoja koskevaan kaavamääräykseen lisätään lause ”Muinaisjäännökset tulee merkitä maastoon ennen rakentamistöiden aloittamista ja huolehdittava että niihin ei kohdistu vaurioita.” ja, että koko yleiskaava-aluetta koskeviin määräyksiin lisätään maininta arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ”Tuulivoimaloiden, tuulivoimaloiden huolto- ja rakentamistöiden sekä nykyisten perusparannettavien teiden ja maakaapeleiden sijoittamisessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden sekä arkeologisen kulttuuriperinnön kannalta arvokkaat alueet” Museo tarjoutuu tekemään maastotarkistuksen lidar-aineistosta löytyneestä kohteesta, joka on esitetty kaavaluonnoksessa mahdollisena kohteena. Lisäksi luonnon monimuotoisuuden ja arkeologiseen kulttuuriperinnön suhteen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida tuulivoimaloiden, tiestön, maakaapeloinnin ja sähkönsiirron lisäksi myös mahdolliset maa-ainesten otopaikat, metsänhakkuut, maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Museo pitää ongelmallisena, että maisemallisia yhteisvaikutuksia muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on arvioitu lähinnä hankkeiden kanssa, jotka sijoittuvat noin 10 km:n etäisyydelle Honkahudan hankkeesta, vaikkakin YVA-selostuksessa todetaan 20 km:n säteellä hankkeita olevan 11.	Vastine: <i>Voimalasijoittelua on kaavaehdotusvaiheessa muutettu siten, että tuulivoimaloiden ja arkeologisten kohteiden väliin jäävä bufferietäisyys on huomattavasti kasvanut kaavaluonnosvaiheeseen nähden. On kuitenkin huomioitava, että voimalan kaatuminen muinaisjäännöksen päälle on erittäin epätodennäköinen tapahtuma.</i> <i>Lisätään kaavaselostuksen luetteloon (luku 3.5 taulukko 8) kohteiden perään muinaisjäännösrekisterin numerotunnukset.</i> <i>Museo on tehnyt tarkastuskäynnin alueelle kesällä 2025 ja todennut kaavaluonnoksessa mahdollisena muinaisjäännöksenä esitetyn kohteen olevan tervahauta. Tarkastusmaastokäynnin tulokset täydennetään kaavakartalle ja -selostukseen.</i> <i>Lisätään Museon esittämiä täydennyksiä muinaisjäännöksiä ja koko kaava-aluetta koskeviin kaavamääräyksiin. Kaavassa voi huomioida vain sellaisia asioita, jotka sijaitsevat kaavarajauksen sisäpuolella. Mahdollisia maa-ainesten otto- tai läjityspaikkoja ei ole osoitettu kaava-alueelle, joten niistä ei ole tarpeen antaa määräyksiä.</i> <i>Arkeologisen kulttuuriperinnön alueet, muinaisjäännökset, on osoitettu kaavassa Museon lausunnon mukaisesti, ja ne otetaan kaavamerkinnän perusteella huomioon alueen käytössä. Kaava-alueelta mahdollisesti esimerkiksi kaapeloinnin tai teiden perus-</i>

Havainnekuvien osalta museo pitää puutteellisena sitä, että kuvat on otettu hyvin harmaana ja pilvisenä päivänä, jolloin voimaloiden näkyvyys on täysin toisenlainen kuin kirkkaalla poutasäällä, eikä näkyvyydestä eri sääoloissa ei saa käsitystä. Museo pitäisi 360-asteiset videomallinnusnäkymiä eri tarkastelupisteistä koko ympäristöön hyvinä hahmottamaan hankkeiden kokonaisvaikusta keskeisille kulttuurimaisemille.	<i>parantamisen yhteydessä löytyvät arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet ovat muinaismuistolain perusteella automaattisesti suojeltuja ja otetaan lain perusteella huomioon.</i> <i>Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet otetaan huomioon niitä koskevan lainsäädännön mukaisesti.</i> <i>Yleiskaavan laatimisen aikana on tehty kattavasti havainnekuvia eri suunnista, joten videomallinnuksen laatimista ei ole katsottu tarpeelliseksi. Vireillä olevat hankkeet päivitetään kaavaselvitykseen 15.10. tilanteen mukaisiksi. Esimerkiksi Patanan tuulivoimayleiskaavaa ei tällä hetkellä edistetä kunnan määrittämien vähimmäisetäisyyksien vuoksi, Iso Saapasnevan yleiskaava on hylätty valtuustossa, ja Vimpelin kaavoituskatsauksen mukaan ei ole suunnitteilla uusia hankkeita, joten Hallapuron yleiskaava ei ole vireillä.</i> <i>Kaavaluonnoksesta on ehdotusvaiheeseen siirryttäessä poistettu 3 voimalaa. Myös aurinkovoimaloiden alueita on vähennetty. Havainnekuvat ja näkyvyysanalyysi uudistetaan ehdotusvaiheen layoutin mukaiseksi, ja maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset päivitetään niiden pohjalta. Maisemavaikutusten arvioinnin päivityksessä käytetään Ympäristöministeriön uutta ohjeistusta arvioinnin pohjana. Havainnekuville pyritään tarvittaessa parantamaan tuulivoimaloiden näkymistä kontrastia tai värieroja säätämällä.</i>
3. Etelä-Pohjanmaan liitto Etelä-Pohjanmaan liitto keskittyy lausunnossaan arvioimaan kaavaluonnoksen Etelä-Pohjanmaan puolelle ulottuvia vaikutuksia.	Vastine: <i>Honkahuhdan hankesuunnitelmasta on kaavaluonnosvaiheen jälkeen jäänyt pois kolme voimalaa ja suurin osa aurinkovoimaloiden aluetta. Lausunnossa mainittujen kolmen tuulivoimala-alueen yhteenlaskettu tuulivoimaloiden määrä on 45 voimalaa.</i>

Lausunnossa pidetään hyvänä, että hankkeen kaksi itäisintä voimalaa on jätetty pois ja 35–40 dB äänitaso ei ylitä Vimpelin kunnan alueella. Liiton mukaan havainnekuvat ovat verrattain laadukkaita, vaikka kuvausajankohtana sääolosuhteet ovat olleet haastavat.

Liitto kiinnittää huomiota siihen, että Honkahuhdan, Ahvenlammen ja Kokkonevan *tuulivoima-alueet yhdessä muodostavat seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueiden keskittymän*, sijaitsevat hyvin lyhyellä etäisyydellä toisistaan ja niiden yhteenlaskettu voimalamäärä on suunnitelmien mukaan noin 45 voimalaa. *Vain osa keskittymästä sijoittuu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle*. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että eri osayleiskaavoista koostuva, mutta kuitenkin käytännössä lähes yhtenäinen tuulivoimaloiden alue asettaa paineita erityisesti yhteisvaikutusten arvioinnille alueella, jossa vaikutukset ulottuvat myös naapurimaakuntiin.

Yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu *maakuntien raja-alueelle sijoittuvan tuulivoima-alueiden keskittymän osalta*. Vaikutukset ulottuvat myös *Etelä-Pohjanmaan puolelle*. Liitto pitää huolestuttavana, että tuulivoima-alueiden suunnittelu etenee yksittäisten hankkeiden tasolla eritahtisesti siten, että myös Etelä-Pohjanmaan puolelle ulottuvien yhteisvaikutusten arviointi on eriaikaista ja perustuu osin erilaisiin menetelmiin. Maakuntakaavan mukaisuus tulee arvioida yhteisvaikutusten osalta, ja tarkentaa maakuntakaavojen mukaisuus.

Hankkeiden keskittymä ei saa vaarantaa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan tavoitteiden toteuttamista, kuten tuulivoimaloiden alueen toteuttamista tai ekologisten yhteyksien turvaamista. Liitto katsoo, että *riski liittyy esimerkiksi maiseman tai metsäpeuraan kohdistuvien yhteisvaikutusten kasvamiseen* niin merkittäviksi, ettei Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettua Vimpelin Talpakanrämeeen tuulivoimaloiden aluetta voisi enää toteuttaa.

Kaavaselostuksessa mainittu merkintä ”Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue” ja siihen liittyvä suunnittelumääräys ei sisälly uuteen Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on sovellettu ympäristöministeriön vanhaa, vuoden 2016 opasta tuulivoiman maisemavaikutuksista. Uusi opas on julkaistu syksyllä 2024.

Yhteisvaikutuksia tuodaan esiin ehdotusvaiheen selvitysten päivityksessä. Yhteisvaikutuksia arvioidaan niiden lähialueiden hankkeiden kanssa, jotka olivat vireillä 15.10.2025, koska vain niiden realistisesta toteutumisesta, toteuttamistavasta tai sijoittumisesta suhteessa maakuntakaavan tulivoimavarauksen alueeseen on olemassa tietoa. Vimpelin kunnassa ei ole vireillä tuulivoimapuiston osayleiskaavaa Talpakanrämeeen alueella.

Maakuntakaavan Tuulivoimaloiden alue-merkintä ei ole aluevaarausmerkintä, vaan alueen erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun yleiskaavotuksessa. Maakuntakaavan Tuulivoimaloiden alue-merkintä ei myöskään ole lupaus tai takuu, että Talpakanrämeeen alueelle voidaan sijoittaa laajuudeltaan maakunnallisesti merkittävä tuulivoimaloiden alue, vaan hankealueen ja vaikutusalueen luonto-, maisema- ym. arvot pitää ensin selvittää yleiskaavoituksessa, jotta tiedetään, kuinka monta voimalaa alueelle oikeasti voitaisiin sijoittaa. Talpakanrämeeen alueella ei ole vireillä tuulivoimahanketta, joten lausunnossa mainitut riskit eivät ole realistisesti arvioitavissa.

Honkahuhdan hankkeessa on tehty kaavaehdotusvaiheeseen lieventäviä toimenpiteitä vähentämällä voimalamäärä, madaltamalla voimaloiden kokonaiskorkeutta ja rajaamalla suunniteltujen aurinkovoima-alueiden pinta-alaa huomattavasti aiempaa pienemmäksi. Nämä kaikki lievennystoimenpiteet vähentävät myös yhteisvaikutuksia. Ehdotusvaiheen kaavaselostuksessa arvioidaan laajemmin suhdetta voimassa olevien maakuntakaavojen tavoitteisiin, periaatteisiin ja ohjausvaikutukseen.

Päivitetään vahvistunut uusi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ja sen merkinnät ja määräykset.

Voimaloiden korkeudella ja etäisyydellä on suuri vaikutus maisemaan, kulttuuriympäristöön ja kyläkuvaan. <i>Etäisyysvyöhykkeet ja niihin liittyvät sanalliset kuvailut voimaloiden tyyppillisistä maisemavaikutuksista ovat keskeinen osa maisemavaikutusten arviointia.</i> Niiden rooli maisemavaikutusten havainnollistamisessa ja kuvaamisessa erityisesti sellaisilla alueilla, joilta havainnekuvia ei ole toteutettu, on keskeinen. Vanhentuneiden etäisyysvyöhykkeiden käyttöä tai miksi ei ole sovellettu etäisyysvyöhykkeitä nykymallisiin voimaloihin, ei ole perusteltu. Käytäntönä on ollut muokata vanhan oppaan etäisyysvyöhykkeitä ja kuvauksia voimaloiden merkittävän koon kasvun vuoksi. Etelä-Pohjanmaan liitto <i>pitää arviointimenetelmiä virheellisinä, koska vanhan arviointioppaan lähtökohtana ovat olleet noin 200 m korkeat voimalat.</i> Nykyiset voimalat ovat niitä huomattavasti korkeampia, Honkahuhdan hankkeessa kokonaiskorkeus on enintään 320 m. Voimaloiden korkeudella ja etäisyydellä on suuri vaikutus maisemaan, kulttuuriympäristöön ja kyläkuvaan. Vanhan oppaan soveltaminen tuo <i>epävarmuustekijän etäisyyden merkityksen ja maisemavaikutusten arviointiin.</i> Arvioinnissa ja kartoilla esitettyjen etäisyysvyöhykkeiden ”vanhentuneisuus” tuo myös väärää tietoa hankkeen mahdollisista vaikutuksista hankkeen osallisille. Esim. Vimpelin Sääksjärvi, jossa on mm. pysyvää ja loma-asutusta, maakunnallisesti arvokas maisema-alue ja merkittävä rakennettu ympäristö, oli vanhan oppaan väli- ja kaukovaikutusalueen välillä, mutta on uuden oppaan mukaan hankkeen lähivaikutusalueella, minkä tulisi mm. vaikuttaa alueen herkkyyслуokitukseen tehdyissä arvioinneissa. Liitto katsoo, että <i>maisemavaikutusten arviointi Lappajärven kulttuuriympäristöjen alueella on jäänyt suppeaksi. Vaikutusten arvioinnin kuvaus ei sisällä arviointia kyseisen maiseman arvoalueen Lappajärven länsirannalle sijoittuville osille.</i> Liitto pitää merkittävänä puutteena sitä, että maisemavaikutusten arviointi perustuu vaikutuksia aiheuttavien kohteiden ja arviointimenetelmien epäsuhtaan, joka todetaan kaavaslostuksessa, mutta johon ei esitetä perusteluja tai ratkaisuja.	<i>Selvitykset uudistetaan, koska suunnittelualue ja aurinkovoimaloille osoitettu alue supistuvat merkittävästi, ja tuulivoimaloita mataloitetaan ja niiden määrä vähenee kaavaluonnoksen kahdeksasta viiteen.</i> <i>Myös yleiskaavan liitteenä olevat selvitykset, kuten Natura-arvioinnit ja metsäpeuraselvitys, sekä salassapidettävää lajia koskevat selvitykset päivitetään muuttunutta suunnitelmaa vastavaksi.</i> <i>Maisemavaikutusten arviointi oli luonnosvaiheessa jo tehty vanhan oppaan voimassaoloaikana.</i> <i>Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien arviointien päivityksessä käytetään nyt ympäristöministeriön uutta opasta maisemavaikutusten arvioinnista vuodelta 2024, sekä sen kuvailuja ja etäisyysvyöhykkeitä kaavaehdotuksen mukaisille voimaloille.</i> <i>Maisemavaikutukset esitetään ehdotusvaiheen kaavaslostuksessa kattavammin kuin luonnosvaiheessa.</i> <i>Maisemavaikutusten arviointia Lappajärven länsirannan kulttuuriympäristöjen koko alueella päivitetään. Päivityksessä tarkastellaan merkittävästi muuttuneen layoutin aikaansaamaa muutosta kuvapisteestä 9. Arviointia tehdään erityisesti Etelä-Pohjanmaan liiton esiin nostamien yhteisvaikutusten osalta.</i> <i>Yleiskaavaehdotuksessa on jo otettu käyttöön lieventämiskeinoja tuulivoimaloiden määrän ja korkeuden vähentämisen, ja sijainnin muutosten osalta, sekä aurinkovoimaloiden alueiden merkittävän supistamisen osalta. Kaavaslostuksessa otetaan</i>
--	--

Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että <i>osayleiskaavan tulisi sisältää vaikutusten arvioinnissa tunnistettujen kielteisten vaikutusten lieventämiskeinoja</i>. Honkahuhdan tuulivoimaosayleiskaavaselostus ei sisällä ehdotuksia kielteisten vaikutusten lieventämiskeinoista. Liitto katsoo, että näitä tulisi lisätä kaavaehdotukseen.	<i>kantaa mahdollisten lisälievennyskeinojen osalta, ottaen kuitenkin huomioon, että jotkin lievennyskeinot voivat lisätä haitallisia vaikutuksia jonkin toisen haitallisen vaikutuksen osalta.</i>
4. Fingrid Oyj Fingrid suunnittelee uutta 2 x 400+110 kilovoltin voimajohtoa Kalajoen ja Alajärven välille. Lakeuslinjaksi nimetty, vuonna 2027 valmistuva hanke on edennyt rakentamisvaihetta edeltävään yleissuunnitteluun (katso lisätiedot: https://www.fingrid.fi/jylkka-ala-jarvi). Meillä ei kommentoivaa nähtävillä olevista asiakirjoista. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Pyydämme toimittamaan risteämäläusuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. YVA-asiakirjat, yleiskaavat ja asemakaavat, joissa on Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnot osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.	Vastine: <i>Merkitään tiedoksi.</i>
5. Keski-Pohjanmaan liitto Keski-Pohjanmaan liitto kiittää hyvin laaditusta kaavaluonnoksesta. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että hankealueen keskelle on osoitettu kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää suoaletta (LUO): Kettuneva, Isorahka ja Loukkusaarenneva. Voimassa olevan maakuntakaavan mukaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä suoalue-merkintä on informatiivinen merkintä, jolla osoitetaan sellaisia maakunnallisesti merkittäviä suoalueita, joiden luonnontilaisuus on säilynyt edustavana tai joilla muutoin on todettu olevan erityisiä luontoarvoja. LUO-alueiden suunnittelusuosituksen mukaan alueen maankäyttö tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että tuetaan alueen luontoarvojen säilymistä kuitenkin siten, että säilyttävät toimet	Vastine: <i>Keski-Pohjanmaan liitto viittaa maakuntakaavassa hankealueen keskelle osoitettuihin luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeisiin suoalueisiin: Kettuneva, Isorahka ja Loukkusaarenneva. Kyseessä on informatiivinen merkintä, jolla tavoitellaan luontoarvojen säilymistä.</i> <i>Alueet on huomioitu kaavasunnittelussa, ja ne eivät sisälly enää ehdotusvaiheessa yleiskaava-alueeseen, Loukkusaarennevan länsiosaa lukuun ottamatta. Loukkusaarennevan länsiosalle on muodostettu yksityinen luonnonsuojelualue, joka merkitään kaavaehdotuksen kaavakartalle.</i>

eivät ole maanomistajalle kohtuuttomia. Tärkeät luontoalueet on huomioitava hankkeen jatkosuunnittelussa. Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että hankkeessa tehdyn linnustaselvityksen perusteella lintujen törmäysriskiä tulee vähentää suojaus ja varotoimenpiteillä. Hankkeen linnustaselvityksissä todetaan, että linnuston suojelun kannalta lentoestevalot olisi hyvä toteuttaa vilkkuvina eikä jatkuvatoimisina. Varo- ja lisäksi suotavaa vähentää suojaustöimenpiteenä olisi metsäkanalintujen törmäysriskiä maalaamalla tornien alaosat tumman värisiksi. On myös tutkittu, että törmäysriskiä voidaan yleisesti vähentää yhden lavan maalaamisella mustaksi.	<i>Vaikutukset lievenevät koska yleiskaavan ehdotusvaiheessa on tuulivoimaloiden määrä vähennetty aikaisemmasta kahdeksasta viiteen, voimaloiden maksimikorkeus rajoitetaan 290 metriin aiemman 320 metrin sijaan ja voimalat on sijoitettu tiiviimmin käytettävissä olevalle alueelle. Maisema- ja luontovaikutusten arvioinnit, metsäpeuraan ja muihin suojeltuihin lajeihin kohdistuvat vaikutukset ja Natura-arvioinnit päivitetään tämän pohjalta.</i> <i>Esitetään kaavaselostuksessa lieventämiskeinoina harkinnan mukaan voimaloiden alaosan maalaamista tummaksi. Voimaloilla on kuitenkin myös suuria maisemavaikutuksia lähiasutukseen sekä arvokkaisiin maisema-alueisiin ja kulttuurihistoriallisiin kohteisiin. Tulee myös huomata, että tummaksi maalattavan voimalan alaosan tulee jäädä reilusti metsänrajan peittoon hiekan kauempaa katsottuna. Muuten tietyissä sääoloissa syntyy maisemakuvassa häiritsevä vaikutelma, että voimalan yläosa leijuu irrallaan esimerkiksi harmaata taustaa vastaan.</i> <i>Myös vilkkuvalojen käyttö ja voimaloiden yhden siiven maalaaminen mustaksi lisäisivät haitallisia maisemavaikutuksia ja maiseman levottomuutta, joten niitä ei lisätä kaavaselostukseen suositukseen, vaan pikemminkin avataan näiden keinojen problematiikkaa.</i>
6. 2. Logistiikkarykmentti Puolustusvoimat muistuttaa, että jos kaavoitettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunnon mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta on pyydetty uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä. Puolustusvoimat huomauttaa, että kaavaluonnoksen mukaiset tuulivoimaloiden alueet (tv-1) mahdollistavat yksittäisille voimaloille enimmillään yli 100 metrin siirtymän tuuli-	Vastine: Merkitään tiedoksi. Kaavaluonnokseen verrattuna yleiskaava on ehdotusvaiheessa muuttunut niin, että voimaloiden korkeudet ovat 30 metriä aiempaa matalampia ja mikään voimala ei ole enää entisellä paikallaan, joten Pääesikunnalta on pyydetty uusi lausunto.

voimaloiden ohjeellisesta sijainnista. Mikäli Pääesikunta on antanut myönteisen lausunnon voimaloille ohjeellisten sijaintien mukaisesti, kaavan tuulivoimaloiden alueet mahdollistavat tuulivoimaloiden sijoittelun myös Pääesikunnan lausunnosta poikkeavalla tavalla (>100m poikkeama hyväksytystä sijoittelusta). Puolustusvoimat esittää, että kaavamerkintöjä tai -määräyksiä muutetaan siten, että kaava mahdollistaa enimmillään 100 metrin siirtymän hyväksyttävyyslausunnon mukaisesta sijoittelusta.	
7. Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Erityisesti aurinkovoimaloiden ja akkuvaraston suhteen on huolehdittava lähestymismahdollisuuksista useammasta suunasta. Muutoinkin pelastusajoneuvojen pääsy kohteisiin tulee turvata riittävässä laajuudessa. Palon syttymisen ja leviämisen estäminen maastossa (pohjakasvillisuuden poisto, katkaisulinjat ja riittävän leveät turvavälit) on hyvä huomioida jo suunnittelun alkuvaiheessa. Lisäksi sammutusveden saantiin ja mahdollisten luonnonvesilähteiden kunnostamiseen on syytä kiinnittää huomiota. Akkuvarastoihin ja aurinkovoimaloihin kohdistuva ilkvallan ja tuhotöiden estäminen on huomioitava.	Vastine: <i>Merkitään tiedoksi.</i> <i>Aurinkovoimaloiden alueelle ja ohjeellisena merkitylle energiahuollon ja energiavarastoinnin alueelle on pääsy kahdesta eri suunnasta.</i> <i>Muut lausunnossa mainitut palo- ja pelastustoimia koskevat tärkeät, kaavan jatkosuunnittelussa huomioon otettavat asiat tullaan sopimaan erikseen paikallisen pelastuslaitoksen kanssa.</i>
8. Suomen Erillisverkot Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.	Vastine: <i>Merkitään tiedoksi.</i>
9. Perhon kunta / ympäristölautakunta Kaavaluonnoksessa on huomioitu kunnanvaltuuston asettamat etäisyysvaatimukset häiriintyviin kohteisiin.	Vastine: <i>Lisätään kaavamääräys mustaliuske-esiintymien kartoituksesta ja maaperän happamoitumisriskin huomioimisesta maarakennustöissä: "Maaperän happamuusriskin huomioimiseksi tulee</i>

Ennen rakennustöiden aloitusta tulee kartoittaa hankealueella mahdollisesti esiintyvät mustaliuske-esiintymät. Rakentamistöissä tulee huomioida maaperän happamoitumisriski.	<i>ennen maarakennustöiden aloitusta kartoittaa rakentamisalueella mahdollisesti esiintyvät mustaliuske-esiintymät. Happpamoitumisriski ja mustaliuskeen mahdollinen esiintyminen tulee ottaa huomioon yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa ja kaikissa kaivua edellyttävissä maarakennustöissä.”</i>
10. ELY-keskus Yleistä Osiossa on esitetty hankkeen laajuutta koskevia perustietoja, pinta-ala 3430 ha, aurinkovoima-alueita noin 250 ha ja 8 kpl tuulivoimaloita, joiden kokonaiskorkeus on enintään 320 m. Alueidenkäyttö Suunnittelualueella on voimassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaava. Aluetta ei ole osoitettu tuulivoimatuotantoon voimassa olevassa maakuntakaavassa. Suunnittelualue sijoittuu osittain maakuntakaavassa osoitetulle turvetuotantoalueelle, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle suoalueelle sekä tärkeälle/vedenhankintaan sopivalle pohjavesialueelle. Hankealueen läheisyydessä on suunnitteilla useita tuulivoimala-alueita sekä voimassa olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu Patanan tuulivoima-alue sekä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu Vetelin tuulivoima-alue. Keski-Pohjanmaan 6. vaihemaakunta on vireillä, jossa osoitetaan myös tulevat tuulivoimatuotannon alueet. Kun huomioidaan tuulivoimaloiden viime vuosien tekninen kehitys ja koon kasvu, tämän kokoluokan hankkeiden lähtökohtana tuulivoimaloiden osalta tulee olla, että suunnittelualue on osoitettu maakuntakaavassa seudullisesti merkittäväksi tuulivoimatuotannon alueeksi. Johtuen Ahvenlammen ja Kokkonevan hankkeiden läheisyydestä sekä erityisesti tämänhetkisestä kaavallisesta tilanteesta, on kaavaselostuksessa tarpeen tuoda esiin ja tunnistaa sekä arvioida hankkeen suhdetta voimassa oleviin maakuntakaavoihin huomioiden niiden tavoitteet ja periaatteet sekä ohjausvaikutus. Lisäksi kaavan suhdetta voimassa tai	Vastine <i>Laajuustiedot ovat muuttumassa ehdotusvaiheessa. Suunnittelualueen pinta-ala tulee olemaan noin 774 ha, josta aurinkovoimaloiden aluetta on noin 36,5 ha. Kokonaiskorkeudeltaan enintään 290 metrin korkuisia tuulivoimaloita tulee kaavaehdotuksessa olemaan 5 kpl. ELY-keskuksen lausunnossa käsitellään kaavaluonnoksen lisäksi myös YVA-raporttia.</i> <i>Keski-Pohjanmaan maakunnan IV vaihemaakuntakaavalla ohjataan yleispiirteisesti maakunnallisesti merkittävien tuulivoima-alueiden sijoittumista. Vaihemaakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävä tuulivoima-alue muodostuu vähintään kymmenestä voimalasta. Kaavaehdotusvaiheessa Honkahuhdan voimaloiden määrää on vähennetty kahdeksasta viiteen, voimaloiden kokonaiskorkeutta pudotettu 320 metristä 290 metriin ja kaava-alueita supistettu merkittävästi pienemmäksi. Kaavaehdotusvaiheen suunnitelman ei katsota olevan seudullisesti merkittävä kokonaisuus.</i> <i>Ehdotusvaiheen kaavaselostuksessa arvioidaan laajemmin suhdetta voimassa olevien maakuntakaavojen tavoitteisiin, periaatteisiin ja ohjausvaikutukseen. Myös selvityksiä uudistetaan ja tarkennetaan näihin liittyen.</i> <i>Maakuntakaavan Tuulivoimaloiden alue -merkintä ei ole aluevausmerkintä, vaan alueen erityisominaisuutta kuvaava merkintä, joka mahdollistaa tarkemman suunnittelun yleiskaavatuotuksessa. Maakuntakaavan Tuulivoimaloiden alue -merkintä ei myöskään ole lupaus tai takuu, että alueelle voidaan sijoittaa</i>

vireillä oleviin tuulivoimaosayleiskaavoihin tulee esittää ja arvioida heikentääkö hanke kaavojen toteuttamismahdollisuuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus muistuttaa, että mahdolliselle eroavaisuudelle maakunta-kaavasta tulee olla riittävät selvityksistä pohjautuvat perusteet, eikä eroavaisuus saa olla maakuntakaavan tavoitteiden vastainen. Kaavaselostuksessa on tärkeää yksiselitteisesti avata ja perustella maankäytöllisestä tilanteesta poikkeamista, eroavaisuutta maakunta-kaavasta tai kuinka alle seudullisesti merkittävän tuulivoimala-alueen rajan olevan hanke ei vaaranna maakuntakaavan tavoitteita tai muutoin sen toteuttamista, esimerkiksi Patanan tuulivoima-alueen osalta. Viranomaisten on suunnitellussaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta, otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan mukaisiin maakunnallisesti tai seudullisesti merkittäviin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin kuuluva Haukan pihapiiri sijaitsee aivan hankealueen vieressä ja Haukan tilan rakennukset sijaitsevat n. 2 km ja Haukan Keskitalon rakennukset noin 1,5 km etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta pohjoiseen.

Kaavaselostuksen maisemavaikutusten arviointi on puutteellista. Maisemavaikutusten arvioinnissa viitataan ympäristöministeriön vuoden 2016 oppaaseen. Opas on päivitetty vuonna 2024 vastaamaan nykyisiä, korkeampia tuulivoimaloita, joten päivitettyä opasta tulee soveltaa myös kaavan vaikutustenarvioinnissa. Haukan pihapiirin osalta ei ole arvioitu, miten tuulivoimalat vaikuttavat kulttuuriympäristön edustamiin arvoihin. Kaavan jatkotyössä tulee arvioida tarkemmin hankkeen vaikutuksia kulttuuriympäristöön ja esittää mahdolliset lievennyskeinot.

Kaavan vaikutustenarvioinnissa on erikoisia johtopäätöksiä liittyen yhdyskuntarakentamiseen sekä maisema- ja meluvaikutuksiin: ”Positiivisena vaikutuksena on myös, että hanke vähentää vähäisessä määrin yhdyskuntarakenteen hajautumista (uusien asunrakennusten rakentamista tai loma-asuntojen muuttamista pysyvään asumiseen), jos asukkaat ha-

laajuudeltaan maakunnallisesti merkittävä tuulivoimaloiden alue. Hankealueen ja vaikutusalueen luonto-, maisema- ym. arvot pitää ensin selvittää yleiskaavalla, jotta tiedetään, kuinka monta voimalaa alueelle oikeasti voitaisiin sijoittaa Talpakanrämmeen alueella ei ole vireillä tuulivoimahanketta, joten lausunnossa mainitut riskit eivät ole realistisesti arvioitavissa. Honkahuhdan hankkeessa on tehty kaavaehdotusvaiheeseen lieventäviä toimenpiteitä vähentämällä voimalamäärä, madaltamalla voimaloiden kokonaiskorkeutta ja rajaamalla suunniteltujen aurinkovoima-alueiden pinta-alaa huomattavasti aiempaa pienemmäksi. Nämä kaikki lievennystoimenpiteet vähentävät myös yhteisvaikutuksia.

Kaavan suhdetta voimassa tai vireillä oleviin tuulivoimaosayleiskaavoihin arvioidaan niihin perustuen. Vireillä olevat hankkeet päivitetään kaavaselostukseen 15.10.2025 tilanteen mukaisiksi.

Lausunnossa mainitun Patanan tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitetta ei ole koskaan hyväksytty, ja Veteli on tehnyt minimietäisyyssinjauksen, jonka johdosta hanketoimija ilmoittaa, että eivät aktiivisesti edistä hanketta. Vimpelin kaavoituskatsauksen 2025 (<https://www.vimpeli.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavat>) mukaan kunnassa ei ole vireillä tai suunnitteilla uusiutuvan energian hankkeita (esimerkiksi Hallapuron alueelle). Lappajärven kunnanvaltuusto on päättänyt 19.5.2025 hylätä Iso-Saapasnevan osayleiskaavan. Näillä edellä mainituilla hankkeella ei voi katsoa olevan yhteisvaikutuksia Honkahuhdan kanssa.

Honkahuhdan yleiskaava-alueen rajasta on noin 3,4 km Ahvenlammen yleiskaava-alueen rajaan ja noin 6,6 km Kokkonevan yleiskaava-alueen rajaan. Ahvenlammen ja Kokkonevan tuulivoimayleiskaavojen ja Honkahuhdan, toisiaan lähimpänä olevien tuulivoimaloiden etäisyys on kasvanut 3,9 kilometristä 5,6 kilometriin

keutuvat sellaisiin kuntakeskuksiin, joissa maisema- ja äänivaikutukset ovat vähäisempiä.” Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että johtopäätökselle ei ole tutkimusnäyttöä ja kyseinen kappale tulee poistaa kaavaselostuksesta.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida melu- ja välkearvoja koskevat raja-arvojen toteutuminen. Alueidenkäyttölain 77a § osalta tuulivoimakaavalla tulee ratkaista voimaloiden sijoittelu ja rakennuslupien myöntäminen. Kaavoituksella ei voida ratkaista erityislainsäädännön piiriin kuuluvia asioita. Maankäyttö ja vaikutukset tulee selvittää ja ratkaista siten, ettei ympäristöluvan tarve ylitä.

Osa tuulivoimaloista on osoitettu aurinkosähkön energiahuollon alueelle. ELY-keskus suosittelee sijoittamaan tuulivoimalat riittävän etäälle aurinkopaneelialueista mm. jäänheiton muodostamien riskien vuoksi.

Liikenneympäristö

Kaavaselostuksessa on esitetty sisäänajoreitit maantieltä 7370 suunnittelualueelle, mutta erikoiskuljetusreitti satamasta ei käy kaavaselostuksesta ilmi. Ehdotusvaiheeseen tulisi esittää erikoiskuljetusreitti kokonaisuudessaan. Reitin toimivuutta 320 metristen tuulivoimaloiden komponenttien kuljettamiseen olisi hyvä arvioida tarvittavin osin.

Pohjavesien suojele

Sähkönsiirtovaihtoehtoon SVE1 nykytilan kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjaveden suojeluryhmän kannanottoa YVA-ohjelmavaiheessa, jossa on tuotu esille seuraavaa. ”Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 ylittää Harjun pohjavesialueen Sarvinevan kohdalla. Sarvineva on ojittamaton luonnon-tilainen suo. Sarvinevan kohdalla Harjun pohjavesimuodostuman vettä hyvin johtavat kerrokset sijaitsevat turvekerroksen alla (nk. peitteinen harjumuodostuma). Luonnontilaisen suon leveys suunnitellulla kohdalla vaihtoehtossa SVE1 on yli 550 metriä, joten pylväitä tarvittaisiin myös suolle. Voimajohtopylväiden sijoittaminen tai maakaapelointi tälle alueelle aiheuttaisi merkittävää riskiä pohjavedelle. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1

Ahvenlammen suunnassa (7 tuulivoimalaa) ja 4,1 kilometristä 8,7 kilometriin Kakkonevan (30 tuulivoimalaa) suunnassa. Hankkeiden yhteisvaikutuksia Honkahuhdan kanssa arvioidaan kaavan ehdotusvaiheessa erityisesti luontovaikutusten ja maisema-/kulttuuriympäristövaikutusten osalta.

Hankkeen kokoluokka on muuttunut merkittävästi kaavaluonnoksessa esitetystä kahdeksan korkeudeltaan 320 m voimalan ja 250 ha aurinkovoimala-alueiden hankkeesta viiden korkeudeltaan 290 m korkuisen voimalan ja 36,5 hehtaarin aurinkovoimala-alueen hankkeeksi. Maisemavaikutukset tullaan päivittämään ympäristöministeriön vuoden 2024 arviointioppaan mukaisesti ja Haukan pihapiirin osalta arvioidaan mittasuhteiltaan huomattavasti pienentyneen hankkeen toteuttamisen vaikutukset kulttuuriympäristön edustamiin arvoihin.

Vaikutusten lieventämistä tapahtuu nyt siirryttäessä kaavaluonnoksen 8 voimalan hankkeesta tiivistetympään 5 voimalan hankkeeseen. Kaava-alue on nyt rajattu niin, ettei 40 dBA-raja ylitä kaava-alueen ulkopuolella.

Tuulivoimaloiden tv-1 -alueita ei enää sijaitse kaavaehdotuksen aurinkovoimaloille varatulla alueella.

Poistetaan kaavaselostuksesta YVA:ssa esitetty arvio vaikutuksesta yhdyskuntarakenteen hajautumiseen.

Kuljetusreittiä voidaan kuvailla kaavaselostuksessa, mutta reittejä ei voi ratkaista kaavaehdotuksella. Alustava kuljetusreititsuunnitelma on laadittu, ja sitä referoidaan kaavaselostukseen.

Lausunnon mukaan sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 tulisi jättää pois tarkasteltavista vaihtoehtoista. Tämä sähkönsiirtovaihtoehto on muuttunut merkittävästi luonteeltaan kaavaluonnoksen

ylittää lisäksi pohjoisempana myös Haukkaharjun pohjavesialueen noin kilometrin matkalla. ELY-keskus katsookin, että sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 tulisi jättää pois tarkasteltavista vaihtoehtoista.”

YVA-selostuksessa ei ole otettu kantaa yllä lausunnossa kerrottuun eikä arvioitu määrällisiä vaikutuksia pohjaveteen. Selostuksesta käy ilmi, että pylväsvälit vaihtelevat maaston profiilin mukaan 200–350 metriä, joten peitteisen harjumuodostuman alueelle ojittamattomalle suolle sijoittuisi väistämättä pylväitä. Haitallista pohjaveden purkautumisen mahdollisuutta ei voi poissulkea.

Pohjavesivaikutusten merkittävyys sähkönsiirron eri hankevaihtoehtoissa on siis aliarvioitu vaihtoehdossa SVE1 (taulukko 73, YVA-selostuksen sivulla 421). Pohjavesivaikutusten merkittävyyden arvioinnissa ei ole lainkaan arvioitu vaikutuksia pohjaveden määrään vaan ainoastaan laatuun. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE1 on muita vaihtoehtoja haitallisempi pohjaveden suojelun näkökulmasta.

Selostuksessa vaikutusten merkittävyys kaikissa vaihtoehtoissa on arvioitu vain vähäiseksi negatiiviseksi.

Osayleiskaavan kaavaselostuksen luonnoksessa ei ole arvioitu lainkaan sähkönsiirron vaihtoehtojen pohjavesivaikutuksia.

Pintavedet

Aurinkovoimaloiden osalta hankkeen vaikutusten arvioinnissa on erittäin suuria epävarmuustekijöitä. Hankkeessa ei vielä tiedetä kaikilta osin mihin suuntaan vedet aurinkovoimala-alueelta tullaan johtamaan. Kuivatustarpeesta puolestaan on hyvin yleisellä tasolla todettu, että kuivatusta todennäköisesti tarvitaan, mutta ei kerrottu millä alueilla sitä tarvitaan. Kuitenkin ainakin osa yhdestä paneelikentästä sijoittuu kartta- ja ilmakuvatarkastelun (ilmakuva 2024) perusteella ojittamattomalle suolle.

Todennäköisesti lisäkuivatusta tullaan tarvitsemaan ainakin tuulivoimalapaikasta 8 länteen Patanan tekojärven täyttökanavan varrelle suunnitellulla paneelikentällä, jonka alle jäävästä alueesta osa on ojittamatonta suota. Ojittamattoman suon ojittaminen lisäisi

*laatimisen jälkeen. Jos tätä vaihtoehtoa käytetään, tullaan nyky-
näkemyksen mukaan liittymään Jylkkä-Alajärvi -johtoon suoraan
hankealueen kohdalla, eikä tehdä pitkää rinnakkaista linjaa.
Pitkä vaihtoehtoinen SVE1-liityntälinja on jäänyt pois.*

*Yleiskaavaehdotuksessa toisena vaihtoehtona on edelleen liittyminen
Ahvenlammen sähköasemaan pohjoisen suuntaan. Vaihtoehtoiset
sähkönsiirtoreitit on esitetty kaavaehdotuksessa ohjeellisina,
joten niiden sijainti voi poiketa yleiskaavassa esitetystä. Liittyminen
vk-verkkoon ratkaistaan, kun Ahvenlammen tuulivoima-alueen
toteuttaminen on varmistunut.*

*Pinta- ja pohjavesivaikutuksista esitetään uusi arviointi kaava-
selostuksessa, muuttuneen layoutin pohjalta. Sähkönsiirron vai-
kutuksia Fingridin Alajärvi-Jylkkä sähkönsiirtoreitillä ei sisällytetä
Honkahuhdan yleiskaavan vaikutusten arviointiin. YVA-selostusta ei enää päivitetä tältä osin.*

*Kaavaluonnosvaiheen jälkeen on tehty uusi layout, jossa aurinkovoimaloiden
alueet ovat pienentyneet luonnoksen 250 hehtaaria noin 36,5 hehtaariin.
Aurinkovoimaloiden alue sijoittuu nyt vähäistä metsäosuutta lukuun ottamatta olemassa
olevalle pellolle, joka lienee riittävästi kuivitettu.*

huomattavasti alueelta tulevaa kiintoaine-, humus- ja ravinnekuormitusta nykytilaan verrattuna. Lisäksi kyseisen alueen poikki ja vierestä kulkee mustaliuske-esiintymä GTK:n sähkömagneettisen tulkinnan kartalla. Sähkömagneettinen tulkinta ei ole tarkka ja lisäksi on mahdollista, että jääkauden aikana jää on kuljettanut mustaliusketta alueen moreenin sekaan.

GTK:n aineiston perusteella myös tuulivoimalapaikasta 7 länteen sijaitsevalla aurinkovoima-alueella on mustaliuske-esiintymä. Ojittamattomalle alueelle tehtävä ojitus, käytötarkoituksesta riippumatta, lisää alueelta tulevaa kuormitusta, mikä on yksiselitteisesti haitallista alapuolisten vesistöjen vedenlaadulle ja ekologiselle tilalle. Lisäksi alueella on olemassa riski mustaliuskeen esiintymisestä ja sitä kautta happamoittavasta vaikutuksesta, jos alueella kaivetaan ja/tai lasketaan pohjaveden pintaa. Alueelle ei tulisi sijoittaa aurinkopaneeleita, jos se vaatii ojittamattoman alueen ojittamista.

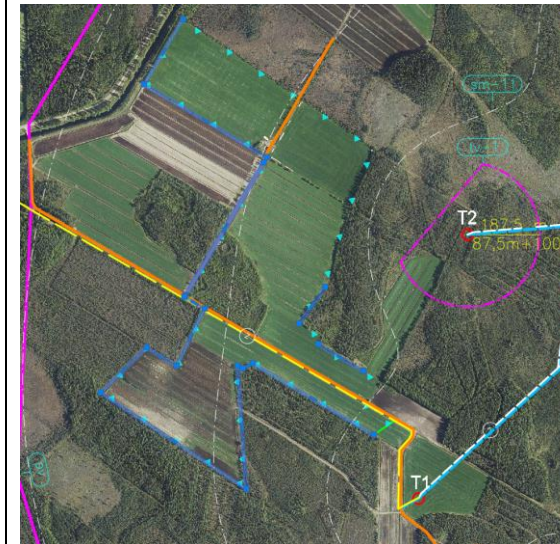
Tuulivoimalapaikasta 7 länteen tai muillakaan sellaisilla alueilla, joilla on riski mustaliuskeen esiintymiselle ja joille suunnitellaan aurinkovoima-alueita, ei tule lisätä kuivatussyvyyttä, jotta voidaan välttää mustaliuskeen happamuusvaikutukset. Hankkeen jatko-suunnittelussa tulee soveltuvilta osin huomioida GTK:n (Loukola-Ruskeeniemi ym 2023) opas mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan, GTK:n tutkimustyöraportti 81/2023.

ELY-keskus huomauttaa, että erityisesti turvemaalle rakentamisesta syntyy päästöjä pintavesiin, kun joudutaan tekemään massan vaihtoja ja kuivatusta. Kiintoaineen ja ravinneiden lisäksi turvemaille rakennettaessa syntyy myös humuskuormaa. ELY-keskus huomauttaa, että yleensä turvemaalle rakentaminen edellyttää alueen kuivatusta. Ojitusten vaikutukset, etenkin turvemaalla, eivät rajoitu vain rakentamisaikaan, vaan kestävät jopa vuosikymmeniä, turpeen hitaasti hajotessa. Turvemaalle rakennettaessa tulee erityisesti huomioida vesiensuojelu ja suunnitella lieventämistoimenpiteitä. Jatkosuunnittelussa hankkeelle tulee tehdä vesienhallintasuunnitelma.

Vesienhallintasuunnitelman tulee olla kokonaisvaltainen sisältäen alueella tarvittavat kuivatus-, maanmuokkaus- ja ojitussuunnitelmat sekä hulevesi- ja vesiensuojelusuunnitelman. Suunnitelmassa tulee varata alueet aurinkovoimala-alueen hulevesien riittävälle

Luonnosvaiheen tuulivoimalan 8 paikasta länteen sijaitseva suotullaan kaavaehdotusvaiheessa rajaamaan pois aurinkovoimaloille varatusta alueesta. Voimalaa 8 ei enää ehdotuksessa tule olemaan, mutta etelän suuntaan entisestä paikasta sijaitsee voimalalle 2 varattu alue.

Luonnosvaiheen tuulivoimalasta 7 länteen sijaitseva alue on ilmakuvan mukaan jo ojitettu. Tuulivoimalat on alueella numeroitu uudelleen, johtuen kolmen voimalan poisjäämisestä. Lähelle entistä voimalan 7 sijaintia on nyt voimala 1.



Ilmakuvan mukaan koko aurinkovoima-alue on kuivatettu ja alueen kautta kulkee länteen olemassa oleva tie, jonka viereen on kaavailtu ohjeellista varausta liityntälinjalle. Aivan tien varressa on viljelyssä olevaa peltoa, ojitettua suota ja muutama metsäsaareke. Toinen vaihtoehto liityntäjohdolle on pohjoiseen Ahvenlammen tuulivoimayleiskaavan sähköasemalle.

viivyttämiselle sekä esittää keinot sadannan imeyttämisen edistämiseksi ja ainakin turvemailla pohjaveden pinnan pitämiseksi nykytasolla tai sen yläpuolella. Huoltotiereitit ja voimalarakenteet, olemassa olevat ja suunnitellut ojat, vesienjohtamissuunnat sekä vesiensuojelurakenteet mitoituksineen tulee esittää riittävän tarkalla kartalla. Jatkosuunnittelussa hankealueelle on tehtävä myös yksityiskohtainen happamuusriskin arviointi, joka sisältää happamuuskartoitukset ja suunnitelman vaikutusten minimoimiseksi. Suunnitelman ja kartoituksen tulee koskea niitä alueita, joilla voi esiintyä mustaliusketta ja ne tulee olla tehtynä ennen rakentamislupien myöntämistä. Vesilain mukaan muista kuin vähäisistä ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus paikalliseen ELY-keskukseen. Kaava-aineistossa ei ole esitetty tarkempaa teiden, aurinkovoima-alueiden ja tuulivoima-alueiden ojitussuunnitelmaa, mutta hankkeen yhteydessä tehtävät ojitukset voivat ylittävää vähäisen rajan. Näin ollen kuivatustoimenpiteistä tulee tehdä ojitusilmoitus, jossa esitetään mm. ojitussuunnitelma ja haittoja lieventävät toimenpiteet. Ilmoituksen perusteella ELY-keskus mm. arvioi tarpeen vesilain mukaiseen lupaan. Kaavaselostuksessa todetaan, että hankealueen länsiosasta valumavedet valuvat Patanan tekojärven täyttökanavaan, jonka ekologinen tila on tyydyttävä ja kemiallinen tila hyvää huonompi. Koska Patanan tekojärven täyttökanava on keinotekoinen vesimuodostuma, on sen ekologinen tila tyydyttävä suhteessa parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Tieto ekologisesta tilasta tulee korjata kaavaselostukseen. Luonnonympäristö <i>Suojelualueet</i> Hankealueella sijaitsee soidensuojelun täydennysehdotuskohde Loukkusaarenneva-Iso Rahkaneva-Ketunneva. Lähimmät Natura 2000 -alueet (SAC) ovat yksityisessä omistuksessa olevat luonnonsuojelualueet Isoraivio ja Pilleskytö hankealueen eteläpuolella. Ruokkaannevan Natura 2000-alue (SAC) sijaitsee hankealueesta noin kaksi kilometriä lounaaseen. Ruokkaanneva on myös arvokas linnustonsuojelualue ja MAALI-kohde. Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsevat lisäksi Patanajärvenkankaan	<i>Lisätään kaavamääräys mustaliuske-esiintymien kartoituksesta ja maaperän happamoitumisriskin huomioimisesta maarakennustöissä: ”Maaperän happamuusriskin huomioimiseksi tulee ennen maarakennustöiden aloitusta kartoittaa rakentamisalueella mahdollisesti esiintyvät mustaliuske-esiintymät. Happamoitumisriski ja mustaliuskeen mahdollinen esiintyminen tulee ottaa huomioon yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa ja kaikissa kaivua edellyttävissä maarakennustöissä.”</i> <i>Yleiskaavaselostuksessa tuodaan esille, että vesienhallintasuunnitelman laatiminen saattaa olla tarpeen jatkosuunnittelussa, ja että lisäojituksissa mahdollisesti tarvittavan ojitusilmoituksen tarve tulee tarkistaa.</i> <i>Patanan täyttökanavan ekologisen tilan kuvaus korjataan kaavaselostukseen.</i> <i>Hankealueella sijaitseva soidensuojelun täydennysehdotuskohde Loukkusaarenneva-Iso Rahkaneva-Ketunneva on rajattu</i>
---	--

ja Hangasneva- Säästöpiirinnevan Natura-alueet, jotka kuuluvat myös pääosin valtion luonnonsuojelualueisiin. Loukkusaarenneva-Iso Rahkanneva-Ketunnevan herkkyyks muuttoksille arvioidaan suureksi, koska se sijaitsee lähellä suunniteltuja voimaloita, siellä esiintyy arvokasta linnustoa ja erämaisia lajeja, kuten metsäpeuraa etenkin vaelluskoina. Hankkeella ei arvioida olevan suoria vaikutuksia itse luontotyypeille, koska alueelle ei suunnitella rakentamista, mutta alueen elämistään kohdistuu melu- ja estevaikutuksia, jotka etenkin yhdessä muiden hankkeiden kanssa, voivat olla merkittäviä. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluksikkö huomauttaa, että myös suoluontotyyppien herkkyyks ja vesitalous tulee ottaa tarkoin huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa suunniteltaessa aluetta lähimpien voimaloiden ja huoltoteiden rakentamista. Luonnonsuojeluksikkö huomauttaa, että rakennustyöt tulee ajoittaa kokonaan lintujen pesimäkauden ulkopuolelle hankkeen linnustovaikutusten vähentämiseksi ja välttämiseksi.

Ruokkaannevan, Patanjärvenkankaan ja Hangasneva- Säästöpiirinnevan Natura-alueille on laadittu luonnonsuojelulain (35 §) mukaiset Natura-arvioinnit. Luonnonsuojeluksikkö tarkastelee näihin alueisiin kohdistuvia vaikutuksia erillisessä lausunnossa. Luonnonsuojeluksikkö huomauttaa, että kaavoituksen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Natura-lausunnon johtopäätökset eikä tuulivoimaosayleiskaavaa ei voida hyväksyä, ennen kuin yllä mainitut Natura-arvioinnit on saatettu loppuun.

Kasvillisuus ja luontotyyppit

Kaavaslostuksessa yleiset vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppihin arvioidaan vähäisiksi. Luonnonsuojeluksikkö huomauttaa, että suolin ympäristöt tulee huomioida rakentamista suunniteltaessa, jotta niiden vesitalousolosuhteisiin ei kohdistu vaikutuksia. Erityisesti lähellä tuulivoimaloita 5 ja 6 sijaitsevat arvokkaat luontokohteet tulee huomioida tarkasti hankkeen jatkosuunnittelussa. Soiden reuna-alueille tulee jättää riittävät suojavyöhykkeet, jotta soiden hydrologiaan kohdistuvat vaikutukset voidaan minimoida.

Kaavaslostuksessa ei ole arvioitu sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksia kasvillisuuteen ja luontotyyppihin.

Linnusto

Kaavaslostuksen mukaan estevaikutus muuttavalle ja pesivälle linnustolle arvioidaan

osittain pois kaavaluonnosvaiheessa, ja kaavaehdotusvaiheessa rajausta edelleen tiukennetaan. Loukkusaarenneva tullaan osoittamaan keskeisiltä osiltaan luonnonsuojelualueeksi alueella sijaitsevan yksityismaiden suojelualueen johdosta. Myös kaavaluonnosvaiheen länsiosaa tullaan rajaamaan ehdotusvaiheessa, jolloin etäisyys Ruokkaannevan Natura 2000-alueelta kasvaa reiluun neljään kilometriin.

Natura-arvioinnit tullaan päivittämään hankkeen ja aurinkovoimalle varatun alueen laajuuden, sekä voimaloiden määrän ja korkeuden pienetessä merkittävästi kaavan ehdotusvaiheessa.

Kaavaluonnoksen tuulivoimalat 5 ja 6 ovat ehdotuksessa jämmässä pois, ja niiden sijalle on osoitettu voimalat 3 ja 4, sekä näistä pohjoiseen voimala 5. Etäisyys suoalueeseen on kasvanut noin 200-350 metrillä, jolloin suoalueen reunaan jää suojavyöhykettä.

Sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat kaava-alueella ohjeellisinä pääosin olemassa olevien metsäteiden reunaan. Alueelta ei ole

ja todennäköiseksi. Tämän hankkeen osalta muuttolintujen herkkyyks hankkeesta aiheutuville muutoksille katsotaan olevan vähäinen. Luonnonsuojeluyksikkö näkee ongelmalliseksi tuulivoimaloiden sijainnin Loukkusaarenneva–Iso-Rahkanevan maakunnallisesti arvokkaan lintukohteen (MAALI-alue) välittömässä lähietäisyydessä. Rakennusaikana linnustoon kohdistuu häiriövaikutuksia. Tuuli- ja aurinkovoimaloiden toiminnan aikaisia vaikutuksia linnustoon ovat elinympäristön muutokset, estevaikutus, melu, valojen aiheuttama häiriö sekä törmäysriski. Erityisesti voimalat numero 5 ja 6 sijaitsevat linnustollisesti arvokkaiden alueiden välittömässä läheisyydessä. Lisäksi metsäkanalinnuilla on kohtalainen törmäysriski voimaloiden torneihin. Varovaisuusperiaatteen vuoksi YVA-selostuksessa arvioidaan, että hanke saattaa jonkin verran pienentää metson sekä teeren paikallista kannan tiheyttä, ja yksi metson tunnistettu pieni metsosoidin tulee todennäköisesti häviämään.

YVA-selostuksen mukaan linnustoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää ajoittamalla rakennustyöt pesimäkauden (1.3.–31.7.) ulkopuolelle linnustollisesti arvokkaiden alueiden, ja metson soidinpaikkojen läheisyydessä. Linnuston suojelun kannalta lentoestevalot olisi hyvä toteuttaa vilkkuvina eikä jatkuvatoimisina. Metsäkanalintujen törmäysriskiä voi vähentää maalamalla tornien alaosat tumman värisiksi. Yhden roottorin lavan maalaamisen mustaksi on osoitettu vähentävän päiväpetolintujen törmäysmääriä. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että kaikki YVA-selostuksessa ja sen liitteissä esitetyt linnustovaikutusten lieventämiskeinot tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Metson tunnistettu soidinpaikka hankealueen länsiosassa tulee säilyttää ja tuulivoimala numero yksi tulee sijoittaa vähintään 800 metrin päähän soidinpaikasta. Luonnonsuojeluyksikön näkemyksen mukaan tuulivoimaloita numero 5 ja 6 tulee siirtää kauemmas Loukkusaarenneva–Iso-Rahkanevan MAALI-alueesta, jotta alueen linnustoon kohdistuvia vaikutuksia voitaisiin ehkäistä. Tornien alaosien maalaaminen tummaksi tulisi sisällyttää kaavamerkintöihin.

Luonnonsuojeluyksikkö lausuu salassa pidettävistä lajeista erillisessä liitteessä.

Direktiivilajit

Viitasammakoa esiintyy hankealueella Papinahon lammikossa ja Vinnoolinnevalla useissa paikoissa ja kaavaselostuksen mukaan ne on otettu suunnittelussa huomioon rajaamalla ne rakentamisalueiden ulkopuolelle. Tuulivoimala numero 3 sijaitsee 100 metrin päässä

tunnistettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita tai kohteita.

Linnustovaikutusten osalta lausunnossa on mainittu luonnosvaiheen voimalat, jotka siis on korvattu kauempana suoalueesta sijaitsevilla, matalammilla voimaloilla. Voimaloiden numerointi on samalla muuttunut.

Uhka metson tunnistetun pienen soidinpaikan todennäköisestä häviämisestä väistyy, kun alueen länsiosa ja siellä olleet voimalat rajataan kokonaan pois kaavaehdotuksessa.

Esitetään kaavaselostuksessa linnustovaikutusten lieventämiskeinoina harkinnan mukaan voimaloiden alaosan maalaamista tummaksi. Voimaloilla on kuitenkin myös suuria maisemavaikutuksia lähiasutukseen sekä arvokkaisiin maisema-alueisiin ja kulttuurihistoriallisiin kohteisiin. Tulee myös huomata, että tummaksi maalattavan voimalan alaosan tulee jäädä reilusti metsänrajan peittoon hieman kauempaa katsottuna. Muuten tiettyissä sääoloissa syntyy maisemakuvassa häiritsevä vaikutelma, että voimalan yläosa leijuu irrallaan esimerkiksi harmaata taustaa vastaan.

Myös vilkkuvalojen käyttö ja voimaloiden yhden siiven maalaaminen mustaksi lisääisivät haitallisia maisemavaikutuksia ja maiseman levottomuutta, joten niitä ei lisätä kaavaselostukseen suosituksena, vaan pikemminkin avataan näiden keinojen problematiikkaa.

ja itäisempi aurinkovoima-alue rajautuu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan Vinnoolinnevalla. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on luonnonsuojelulain (5.1.2023/9) 78 § perusteella kiellettyä. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee huomioida tuulivoimalan rakentamisvaiheessa sekä tarkemmassa nosto- ja tiealueiden suunnittelussa, jotta rakentamisaikaisia pintavesien kautta välittyviä vaikutuksia lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin ei aiheudu. Aurinkovoimatuotannon alueelle tulee laatia tarkemmassa suunnittelussa hulevesiselvitys ja varmistaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen vesitaseen säilyminen. Luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että luonnonsuojelulain nojalla suojeltuun kohteeseen tulisi jättää tuulivoimalan korkeuden (320 m) verran etäisyyttä, jotta mahdollisesti kaatuva voimala ei tuhoa kohdetta.

Merkittävä osa Suomenselän metsäpeurakannasta käyttää hankealuetta siirtyessään kesä- ja talvilaidunalueiden välillä. Etenkin syysvaellus sijoittuu Lappajärven pohjoispuolisille alueille, jonka itälänsuuntaiselle kulkuyhteysväylälle Honkahuhdan hankealue sijoittuu ja vaikutukset metsäpeuroille muodostunevat mahdollisen vaelluskäyttäytymisen muutoksen kautta. Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentamisen vaikutukset saattavat aiheuttaa häiriötä metsäpeuralle melko pitkänkin matkan päähän lajille herkimmän vasomis- ja vasanhoitojakson aikana kesällä. Tuulivoimaloiden toiminnan aikainen haitta-vaikutus voi ulottua useampien kilometrien etäisyydelle voimalasta metsäpeuran vasomis- ja vasanhoitojaksona aikana. Häiriötä vasomisalueille voi aiheuttaa paitsi voimalasta aiheutuva melu, myös voimalan aiheuttama visuaalinen haitta, jonka vaikutus ulottuu avoimessa ympäristössä hyvinkin etäälle.

Kaavaselostuksen mukaan yleiskaavan mukaisen hankkeen (8 tuulivoimalaa ja n. 250 ha aurinkovoimala-aluetta) toteuttamisen vaikutukset metsäpeuran osalta arvioidaan kohtalaisiksi. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden toteutumisen kanssa huomioiden, arvioidaan myös kohtalaisiksi, olettaen, että hyvin todennäköisesti kaikki hankkeet eivät toteudu. Epätodennäköisessä skenaariossa 2, jossa kaikki Honkahuhdan alueesta 25 km säteellä suunnitteilla olevat hankkeet toteutuisivat, yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa voisivat muodostua suuriksi. Luonnonsuojeluyksikkö yhtyy näihin arvioihin. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että Honkahuhdan hankealueella on paljon metsäpeuran kesäelinympäristöiksi sopivia alueita. Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että varovaisuusperiaatetta noudattaen voidaan katsoa, että Honkahuhdan hanke

Viitasammakon esiintymisalueet eivät kaavaehdotusvaiheessa enää sijaitse kaava-alueella tai sen tuntumassa, eikä lähistölle ole tulossa myöskään aurinkovoima-alueita, joten tiedot niistä poistetaan kaavaselostuksesta.

Metsäpeuraselvitys tullaan päivittämään merkittävästi kaavan ehdotusvaiheessa muuttuneen uuden layoutin ja lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden nykytilanteen (15.10.2025 vireillä olleet tuulivoimalahankkeet) johdosta. Selvitys referoidaan kaavaehdotusta koskevaan selostukseen.

voi aiheuttaa heikentäviä vaikutuksia metsäpeurojen elinympäristöihin kokonaisuudessaan.

Luonnonsuojeluyksikkö tarkastelee hankkeen vaikutuksia läheisiin metsäpeuralle tärkeisiin Natura-alueisiin tarkemmin erillisessä lausunnossa.

Ekologiset yhteydet ja muu eläimistö

Kaavaselostuksen mukaan hankealue ei maakuntakaavan mukaan sijoitu maakuntien ekologisten ydinalueiden välisten ekologisten yhteyksien alueille, mutta paikallinen ekologinen yhteys kulkee hankealueen poikki pohjois - eteläsuunnassa. Paikallisessa tarkastelussa ekologisten yhteyksien kannalta herkkyys on suuri, mutta maakunnallisella tasolla pieni. Koska ekologinen yhteys on tärkeä lähinnä paikallisesti, arvioidaan vaikutus vähäiseksi negatiiviseksi kaikissa vaihtoehdoissa.

Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että arviointiselostuksessa ei ole huomioitu Keski-Pohjanmaan liiton 6. vaihemaakuntakaavan suunnittelua varten syksyllä 2024 laadittua viherrakenneselvitystä. Tässä selvityksessä Honkahuhdan hankealueella on tunnistettu ekologinen yhteys, huomionarvoinen viheralue sekä viherrakenteiden ydinalue. Luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että hankkeen vaikutukset ekologiin yhteyksiin on arvioitu puutteellisesti ja niitä tulee tarkentaa hankkeen jatkosuunnittelussa.

Honkahuhdan hankealueen ojittamattomilta suoalueilta on tavattu uhanalaisia hyönteislajeja, luomittaria ja rämeristihämähäkkiä. Luomittarihavainnot on tehty Iso Rahkanevalta ja rämeristihämähäkihavainnot Loukkusaarennevalta. Arviointiselostuksessa todetaan, että avoimille suoalueille ei kohdistu hankkeessa rakentamista, eikä näiden lajien tyypillisiin elinympäristöihin kohdistu vaikutuksia. Rakentamisetäisyys näiden lajien potentiaalsiin elinalueisiin nähden on lyhin kaikissa toteutusvaihtoehdoissa tuulivoimaloiden nro 5 ja 6 kohdalla, joista etäisyys lähimpään avoimeen suoalueeseen on noin 200–300 metriä. Luonnonsuojeluyksikkö on suositellut YVA-ohjelman kommentissaan, että hyönteislajistoa, etenkin rämeristihämähäkin ja luomittarin, esiintymistä kartoitetaan hankealueelta. Kartoituksia ei ole kuitenkaan tehty. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että uhanalaisten hyönteislajien potentiaalisille elinympäristöille ei saa aiheuttaa heikennyksiä hankkeen jatkosuunnittelussa. Voimaloiden 5 ja 6 sekä niiden huoltoteiden

Yleiskaava-alueen merkittävän pienentymisen johdosta pohjois-etelä -suuntaiselle ekologiselle yhteydelle, ja myös maakuntakaavan selvitysten huomionarvoiselle viheralueelle sekä viherrakenteiden ydinalueelle jää merkittävästi aikaisempaa enemmän vapaata aluetta. Arviointia jatketaan tämän pohjalta.

Vaikutukset Keski-Pohjanmaan viherrakenneselvityksessä tunnistettuun ekologisten yhteyteen tullaan käsittelemään yleiskaavan ehdotusvaiheessa.

Rämeristihämähäkin ja luomittarin elinympäristöjä ei ole katsottu tarpeelliseksi kartoittaa tarkemmin, koska voimat ja uusi tiestö ovat kaavan ehdotusvaiheessa siirtymässä kauemmas avosuoalueista, ja yleiskaavaehdotuksen suunnittelualue on merkittävästi pienempi kuin alkuperäinen hankealue.

Valtaosa aurinkovoimaloille varatusta alueesta ja osa tuulivoimaloista jää kokonaan pois, ja tuulivoimaloiden numerointi muuttuu. Kaavaluonnoksen voimat 5 ja 6 ovat sijainneet suoalueiden välittömässä tuntumassa, mutta nyt vastavilla alueilla

rakentaminen voi supistaa hyönteisten elinympäristöjä ja/tai heikentää niitä kuivumisen välityksellä. Jotta pystytään varmistamaan näiden elinympäristöjen säilyminen hankkeen toteuttamisesta huolimatta, tulee tuulivoimaloita 5 ja 6 siirtää kauemmas uhanalaisten hyönteisten potentiaalisista elinalueista. <i>Yhteisvaikutukset</i> Kaavaselostuksen mukaan kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia maisemalle ja luonnolle ja tätä kautta asumiselle, virkistyskäytölle ja metsästykselle tulee eri hankkeiden yhteisvaikutuksena. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että suuresta hankemäärästä johtuen yhteisvaikutukset metsäpeuran vaellusreitteihin voivat olla merkittäviä ja heijastua myös laajemmin metsäpeuran kesä- ja talvielinympäristöjen käyttöön, jolla voi olla populaatiotason vaikutuksia Suomenselän metsäpeurapopulaatioon. Salassa pidettävään lintulajiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia käsitellään erillisessä liitteessä.	<i>sijaitsevat voimalat ja niiden huoltotiet ovat huomattavasti etäämmällä Loukkusaarennevasta.</i> <i>Hankkeen merkittävästi muuttuneen layoutin ja kaavarajauksen vuoksi maisemalle ja luonnolle aiheutuvat yhteisvaikutukset arvioidaan uudelleen.</i> <i>Vaikutukset metsäpeuraan arvioidaan uudelleen erillisessä metsäpeuraselvityksessä.</i>
11. Luke Luke näkee puutteena, että hankealueen metsäkanalintuja on kartoitettu vain yhtenä vuonna. Useampana peräkkäisenä vuonna tehty soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Hankealueelta löydettiin kaksi metson soidinta, joista toisen arvioidaan häviävän hankkeen toteutuessa. Luke näkee, että soitimet tulisi huomioida paremmin hankkeen jatkosuunnittelussa. Selostuksessa todetaan myös, että harjoitettava metsätalous pirstoo metsäkuvioita huomattavasti laajemmin kuin tuulivoimalat. Luke huomauttaa, että hankkeen mahdolliset	Vastine <i>Hankkeessa on kaavaluonnos ja kaavaehdotusvaiheiden välissä tapahtunut merkittävä muutos. Kaavaluonnosvaiheessa pinta-ala oli 3430 ha, aurinkovoima-alueita oli noin 250 ha ja kokonaiskorkeudeltaan enintään 320 m tuulivoimaloita oli 8 kpl. Kaavaehdotuksessa suunnittelualueen pinta-ala tulee olemaan noin 774 ha, josta aurinkovoimaloiden aluetta on noin 36,5 ha. Kokonaiskorkeudeltaan enintään 290 metrin korkuisia tuulivoimaloita tulee olemaan 5 kpl. Hankealueelta löytyneet metson soidinalueet ovat merkittävästi kauempana voimalapaikoista kaavaehdotuksessa, kuin olivat YVA- ja kaavaluonnosvaiheessa.</i>

vaikutukset tulevat muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi. Eikä siten vertailu eri tekijöiden välillä välttämättä ole mielekästä tai tarpeellista vaikutusten arvioinnin osalta. Selostuksessa yhteisvaikutuksia alueelle suunniteltavien muiden hankkeiden kanssa arvioidaan huolellisesti. Selostuksessa todetaan, että luonnonsuojelualueiden ja Natura-alueiden osalta hankkeen yhteisvaikutukset painottuvat metsäpeuran vaellusreitteihin. Kaikkien alueen suunnitteilla olevien hankkeiden toteutuessa täysmääräisesti yhteisvaikutukset kasvavat huomattavasti ja mikäli kaikki suunnitellut hankkeet toteutuvat, ovat vaikutukset todennäköisesti suuria ja kohdistuvat laajemmin Suomenselän populaation Lappajärven pohjoispuoliselle päävaellusreiteille. Luke näkee, että tämä riski on olemassa, mutta myös lisääntymisen ei pelkästään vaellusreittien osalta. Selostuksessa todetaan, että Honkahuhdan hankealue ei metsäpeuravaadinten GPS-panta-aineiston tai vuoden 2024 luontoselvitysten yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella edusta metsäpeuralle erityisen hyvin soveltuvaa vasomisaluetta, mutta hankealueen ympäristössä sijaitsee useampia Natura-alueita, joilla tunnetaan lajin vasomisympäristöjä. Toisin kuin selostuksessa todetaan, Luke huomauttaa, että hankealueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu vasallisten vaadinten elinympäristömallin (kts. luonnonvaratieto.luke.fi) mukaan metsäpeuralle erinomaisesti soveltuvia lisääntymiselinympäristöjä melko laajastikin (mm. Loukkusaarenneva, Ketunneva, Iso-rahkanneva, Ruokkaanneva). Natura-alueista Ruokkaanneva sijaitsee hankealueelta n. 1,5 km, Hangasneva-Säästöpiirinneva sijaitsee reilun 5 km etäisyydellä hankealueesta. Molemmissa metsäpeura on suojeluperusteena. Luke näkee, että metsäpeuralle tärkeille lisääntymisalueille ja erityisesti lisääntymiselle tärkeille Natura2000-alueille tulisi jättää noin 5 km rakentamaton suojavyöhyke, joka perustuu mm. Tolvanen ym. (2023) yhteenvetoon vasovien porovaadinten häiriövasteista. Metsäpeuran osalta Luke huomauttaa, että yhteisvaikutuksia arvioidessa on tärkeää huomioida se, että metsäpeurakantaa rajoittaa moni tekijä. Elinympäristövaatimukset ovat korkeat, tilankäyttö laajaa ja Suomessa on lajille sopivia lisääntymiselinympäristöjä vähän. Lähes kaikki laadukkaat suoerämaat on jo asutettu, joten levinneisyyskin on	<i>Hankkeen merkittävästä muutoksesta johtuen kaikki Natura-arviot, metsäpeuraselvitys ja vaikutusten arvioinnit tullaan päivittämään ao. raportteihin tai ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.</i>
---	---

melko suppea ja ydinalueillakin kanta on harva verrattuna esim. hirveen samoilla alueilla. Kaikki nykyiset suoerämaalaikut ovat tärkeitä.

Mikäli laadukkaita suoeräkaita menetetään, niitä ei voida kompensoida. Nykyinen peurakannan kasvu ja elinkyky on siis enimmäkseen Suomenselän kannan varassa. Tämä korostaa kaikkien metsäpeuralle tärkeiden Natura-alueiden merkitystä ja niitä ympäröivien soveltuvien alueiden merkitystä metsäpeuran kannalta.

Metsäpeurojen osalta selostuksessa todetaan, että tunturialueilla laadittujen tutkimusten tulokset eivät ole suoraan sovellettavissa metsäympäristöihin, joissa puusto osin peittää näkyvyyttä. Luke huomauttaa, että kyseisillä tutkimusalueilla on myös metsäisiä tunturialueita. Lisäksi Luke näkee, että vaikutusten arvioinnissa on syytä huomioida nykyisten voimaloiden korkeus sekä näkyvyys isoilla avosoilla.

Tärkeillä vaellusreiteillä on myös syytä huomioida sekä hankkeen, että yhteisvaikutusten osalta se, että nykyinen vaellusreitti on valikoitunut ihmisvaikutuksiltaan vähäisimmälle metsäalueelle. Laajasta Pohjois-Amerikkalaisesta tutkimuskirjallisuudesta ei löydy viitteitä siitä, että metsäpeuran tapaiset hirvieläimet (kuten metsäkaribut) hyötyisivät metsäelinympäristöjen rakentamisesta (esim. energiantuotantoa varten), vaan rakentaminen systemaattisesti heikentää elinympäristön laatua alkuperäiseen verrattuna monin tavoin. Vaellukset ja liikkeet aiheuttavat monenlaisia kustannuksia metsäpeuroille, joista yksi on metsäpeurojen riski jäädä liikehtimisten aikana liikenteen uhriksi.

Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien voimala-alueiden myötä. Luke huomauttaa, että jos elinympäristöjen laatu ja ympäristön kantokyky heikkenee, voi tuulivoimalla olla kauaskantoisempia vaikutuksia kuin mitä selostuksessa on arvioitu, erityisesti mikäli näillä muutoksilla on vaikutuksia lajien lisääntymiseen.

Lausunnon tiivistelmä Hankealueella voi esiintyä kaikkia neljää suurpetoa ja hankealueelle voi sijoittua metsäpeuran lisääntymisalueita. Luke näkee, että nykyinen tuulivoimarakentaminen ja sen jatkosuunnitelmat saattavat muodostaa vakavan uhan koko metsäpeurakannan elinvoimaisuudelle yhdessä muiden muutostekijöiden kanssa. Metsäpeuralle tärkeiden suo- ja metsävaltaisten Natura2000 -alueiden ja tuulivoiman väliin tulisi jättää n. 5 km suojavyöhyke. Suo- ja metsävaltaisten Natura2000 alueiden sisälle tai läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muita infraa, koska ne heikentävät alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa. Yhden vuoden aineisto on siten altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.	
12. Metsähallitus Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen kaava-alue sijoittuu Perhontien (valtatie 13) lounaispuolelle Loukkusaarennevan ja Iso-Rahkanevan ojittamattomien suoalueiden ympäristöön. Kaava-alueelle ei sijoitu valtion luonnonsuojelualueita tai Metsähallituksen hallinnassa olevia, suojeluun varattuja alueita. Alueen ympäristöön sijoittuu kuitenkin useita valtion soidensuojelu- ja luonnonsuojelualueita sekä Metsähallituksen hallinnassa olevia Natura-alueita, joiden suojeluperusteisiin kuuluu mm. metsäpeura. Vaikutukset Natura-alueisiin Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) on kuulutettu samanaikaisesti kaavaluonnoksen kanssa. YVA-menettelyn yhteydessä hankkeesta on laadittu luonnonsuojelulain (35 §) mukainen Natura-arviointi Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista Ruokkaannevan, Patanajärvenkankaan ja Hangasneva-Säästöpiirinnevan Natura-alueisiin (Sweco Finland Oy, 4.3.2025 ja 28.2.2025). Metsähallitus lausuu yksityiskohtaisemmin hankkeessa tehdystä	Vastine <i>Hankkeessa on kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheen välissä tapahtunut merkittävä muutos. Kaavaluonnosvaiheessa suunnittelualan pinta-ala oli 3430 ha, aurinkovoima-aluetta oli noin 250 ha ja kokonaiskorkeudeltaan enintään 320 m tuulivoimaloita oli 8 kpl.</i> <i>Kaavaehdotuksessa suunnittelualan pinta-ala tulee olemaan noin 774 ha, josta aurinkovoimaloiden aluetta on noin 36,5 ha. Kokonaiskorkeudeltaan enintään 290 metrin korkuisia tuulivoimaloita tulee olemaan 5 kpl.</i> <i>YVA-selostuksen hankevaihtoehtoihin verrattuna muutos on vielä tätäkin merkittävämpi.</i> <i>Merkittävästä muutoksesta johtuen kaikki Natura-arviot, metsäpeuraselvitys, salassa pidettävää lajia koskevat selvitykset ja arvioinnit, sekä muut vaikutusten arvioinnit tullaan päivittämään ao. raportteihin tai ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.</i>

ympäristövaikutusten arvioinnista ja Natura-arvioinneista yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle. Lausunnot ovat Perhon kunnan hyödynnettävissä osayleiskaavan jatkovalmistelussa.

Vaikutukset salassa pidettävään lajiin

Osana kaavaluonnoksen ja YVA-selostuksen valmistelua Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta laadittiin erillinen selvitys koskien salassa pidettävän lajin esiintymistä. Metsähallitus katsoo, että arviointi on tehty laajasti ja lajin esiintymistä on seurattu alueella maastokauden 2023 aikana laajoilla maastoseurannoilla. Metsähallitus toteaa, että seurantojen tuloksia ei ole kattavasti huomioitu hankkeen vaikutusten arvioinnissa.

Metsähallitus katsoo, että arvioinnin puutteet liittyvät ensisijaisesti linnustonselvityksessä tehtyihin havaintoihin sekä mahdolliseen reviiriin, joka sijoittuu arvioitua lähemmäs suunniteltua tuotantoaluetta. Vaikutusten arviointia tulee salassa pidettävän lajin osalta tarkentaa. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista lajiin yksityiskohtaisesti Honkahuhdan YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa. Lausunto on Perhon kunnan hyödynnettävissä osayleiskaavan jatkovalmistelussa.

Vaikutukset metsäpeuraan

Honkahuhdan tuulivoimahankkeessa on tehty erillinen metsäpeuraselvitys (Sweco Finland Oy, 2024b). Metsäpeurojen esiintymistä ja liikkumista Honkahuhdan tuotantoalueen ympäristössä on selvitetty olemassa olevan aineiston sekä hankkeen muiden luontonselvitysten yhteydessä tehtyjen metsäpeurahavaintojen perusteella. YVA-selostuksen mukaan metsäpeuran kannalta herkimpiä vasomisalueita ei sijoitu hankealueelle ja tunnetut vasomisalueet sijoittuvat useamman kilometrin etäisyydellä. Metsäpeuraan arvioidaan kohdistuvan hankkeesta kohtalaisia vaikutuksia mahdollisten vaellusreittien muutosten myötä VE1B/VE2B-vaihtoehdoissa ja vähäiseksi VE1A/VE2A-vaihtoehdoissa.

Metsähallitus katsoo, että hankkeen metsäpeuraselvitykseen on koottu olemassa olevaa tietoa tuulivoimarakentamisen vaikutuksista metsäpeuraan, sekä arviointiin liittyvistä epävarmuuksista. Selvityksessä esimerkiksi todetaan tutkimuskirjallisuuteen tukeutuen, että porot pitivät vähintään kolmen kilometrin varoetäisyyden tuulivoimaloihin ympäri

Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan 15.10.2025 vireillä olleet hankkeet, jotka päivitetään kaavaselostukseen.

Lausunnossa mainitun Patanan tuulivoimahankkeen kaavoitusaloitetta ei ole koskaan hyväksytty, ja Veteli on tehnyt minimietäisyysslinjauksen, jonka johdosta hanketoimija ilmoittaa, että eivät aktiivisesti edistä hanketta. Vimpelin kaavoituskatsauksen 2025 (<https://www.vimpeli.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavat>) mukaan kunnassa ei ole vireillä tai suunnitteilla uusiutuvan energian hankkeita (esimerkiksi lausunnossa mainitulle Hallapuron alueelle). Lappajärven kunnanvaltuusto on päättänyt 19.5.2025 hylätä Iso-Saapasnevan osayleiskaavan. Näillä edellä mainituilla hankkeella ei voi katsoa olevan yhteisvaikutuksia Honkahuhdan kanssa.

Yleiskaavaehdotuksen tuulivoimaloiden sijainnin muutoksessa on huomioitu vaikutukset salassapidettävään lajiin.

vuoden, mutta joissakin tutkimuksissa vaikutusten on arvioitu ulottuvan jopa 12 km etäisyydelle. Metsähallitus yhtyy arvioinnissa todettuun, että erityisesti vasomisen aikana metsäpeuravaatimet ovat todennäköisesti erityisen herkkiä häiriöille ja että metsäpeurakannan kannalta on keskeistä turvata rauhallisten, lajille soveltuvien elinalueiden riittävyys.

Metsähallitus pitää metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin puutteena sitä, ettei tietoa metsäpeuran kesäaikaista esiintymistä tuotantoalueen ympäristössä ole YVA-menettelyn yhteydessä tarkennettu. Metsähallitus on hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, että koska Luonnonvarakeskuksen pantapeura-aineisto ei ole kattava, on metsäpeuran potentiaaliset kesäelinalueet syytä kartoittaa myös maastossa. Kesäelinalueita ei ole hankkeen luontoselvitysten yhteydessä kattavasti kartoitettu, vaan arvio alueen metsäpeuran lisääntymiskauden aikaisesta esiintymisestä perustuu ensisijaisesti hankkeen muiden luontoselvitysten yhteydessä tehtyihin havaintoihin. Metsähallitus huomauttaa, että metsäpeuraselvityksen mukaan alueella tehtiin hankkeen muissa selvityksissä myös kesäaikaisia metsäpeurahavaintoja, jotka voivat viitata myös lajin lisääntymiseen.

Metsähallitus toteaa, että kaava-alueen pinta-alasta merkittävä osa on ojittamatonta aapasuota (mm. Loukkusaarenneva). Kuten metsäpeuraselvityksessä todetaan, hankealueelle sijoittuu nykyisin metsäpeuran vasanhoitoympäristöjen kannalta potentiaalisia elinympäristöjä. Hankkeen vaikutusten arviointi perustuu kuitenkin oletukseen, että vasanhoitoalueet sijaitsevat kauempana tuotantoalueesta. Tätä oletusta Metsähallitus pitää puutteellisesti perusteltuna. Metsähallitus huomauttaa, että metsäpeuran kesäaikaista esiintymistä on mahdollista tietyin epävarmuuksien pyrkiä arvioimaan olemassa olevan aineiston (pantapeura-aineisto, ennustekartta ym.) ohella myös mm. riistakameroiden, droonien tai ilmakuvatarkastelujen perusteella. Näitä menetelmiä on käytetty mm. Kokkolan Pihtinevan tuulivoimahankkeen metsäpeuraselvityksessä (EPOELY/2583/20221).

Honkahuhdan tuotantoalue ja sen eteläpuoliset, Porasen ympäristön suo- ja metsäalueet (mm. Ruokkaannevan, Hötölamminnevan ja Patanajärvenkallion Natura-alueet) ovat yksi tärkeimmistä Suomenselän metsäpeurakannan vaelluksenaikaisista kerääntymä- ja le-vähdysalueista, jonka kautta metsäpeuroja liikkuu kevät- ja syysvaelluksen aikana. Met-sähallitus toteaa, että valtaosan Suomenselän GPS-pannoilla merkityistä peuroista on ha-vaittu hyödyntävän em. kerääntymäaluetta ja vaeltavan sieltä edelleen talviaikaisille lai-dunalueille Lappajärven länsipuolelle. Osa metsäpeurojen vaelluksenaikaisesta liikkumi-sesta ohjautuu todennäköisesti myös suunnitellun tuuli- ja aurinkovoima-alueen kautta. Metsähallitus katsoo, ettei pelkkien tuulivoimaloiden vaikutusta metsäpeuraan ole mah-dollista arvioida vähäiseksi ottaen huomioon em. kirjallisuusviitteet koskien metsäpeuro-jen välttelykäyttäytymistä tuulivoimaloista. Vaikka aurinkovoima-alueiden aitaaminen ai-heuttaa mahdollisesti suoraa estevaikutusta alueen kautta liikkuville metsäpeuroille, tu-levat jo tuulivoimalat ja niiden edellyttämät oheisrakenteet todennäköisesti aiheutta-maan mm. häiriövaikutusta metsäpeuroille. Näin ollen myös vaihtoehtojen VE1a/VE2a metsäpeuravaikutukset tulisi Metsähallituksen näkemyksen mukaan arvioida vähintään kohtalaisiksi.

Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahanke sijoittuu alueelle, jolle on jo aiemmin kaavoi-tettu merkittäviä tuulivoimahankeita. Metsähallitus katsoo, että laaditussa metsäpeu-raselvityksessä tunnistetaan asiantuntevasti myös hankkeiden yhteisvaikutukset. Esi-merkiksi metsäpeuraselvityksessä todetaan, että ”Honkahuhdan tuotantoalueen välittö-mään läheisyyteen sijoittuu useita tuulivoimahankeita, jotka toteutuessaan tulevat to-dennäköisesti merkittävästi vaikuttamaan metsäpeuran esiintymiseen. Vaikka häviävä metsämaa ei kuuluisi metsäpeuran vasomis- tai talvehtimisalueisiin, on useiden hankkei-den aiheuttama estevaikutus sekä kumulatiivinen häiriövaikutus melun, välkkeen ja voi-maloiden näkymisen vuoksi mahdollisesti huomattava. Yhteisvaikutuksien arviointiin ei ole tueksi tieteellisiä julkaisuja tai ennakkotapauksia, joten vaikutukset voivat olla vähäi-sempiä tai merkittävämpiä”.

Metsähallitus katsoo, että Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät yhteisvaikutukset voivat aiheutua tiedossa olevista hankkeista Ahvenlammen, Kokkonevan ja Löytönevan sekä Patanan ja Hallapurin hankkeiden osalta. Erityisesti Honkahuhdan, Kokkonevan, Ahvenlammen ja Patanan tuuli- ja aurinkovoimahankkeet sijoittuvat metsäpeuran lisääntymisen kannalta merkittävän Hangasneva-Säästöpiirinnevan Natura-alueen ja Porasen kerääntymisalueen väliselle vyöhykkeelle, jonka kautta valtaosan Suomenselän GPS-pannoilla merkityistä peuroista on havaittu vaeltavan em. kerääntymäalueelle ja siitä edelleen talviaikaisille laidunalueille Lappajärven länsipuolelle. Metsähallitus toteaa, että hankkeiden yhteisvaikutukset tulevat osaltaan kohdistumaan myös läheisiin Natura-alueisiin (Hangasneva-Säästöpiirinneva, Ruokkaanneva, Patanajärvenkangas), koska metsäpeura kuuluu em. Natura-alueiden suojeluperusteisiin. Metsähallitus lausuu hankkeiden yhteisvaikutuksista Natura-alueisiin hankkeen Natura-arvioinneista antamassaan lausunnossa. Metsähallitus toteaa, että Ahvenlammen tuulivoimahankkeen osayleiskaavan hyväksymisestä on valitettu Vaasan hallinto-oikeuteen erityisesti hankkeen metsäpeuravaikutusten vuoksi. Metsähallitus on omassa valituksessaan korostanut erityisesti Ahvenlammen ja Kokkonevan yhteisvaikutuksia Hangasneva-Säästöpiirinnevan Natura-alueen suojeluperusteena olevaan metsäpeuraan.	
13. Mielipide, yksityishenkilö Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimapuisto tarkasteltuna Haukan asukkaiden näkökulmasta: Asumismukavuus laskee Asuinkiinteistöjen arvo laskee myllyjen liian läheisen sijainnin takia, etäisyyttä asutukseen pitää lisätä	Vastine: <i>Honkahuhdan tuulivoimaloiden sijoittelussa on noudatettu Perhon kunnanvaltuuston 12.1.2022 hyväksymiä linjauksia tulevien hankkeiden suojaetäisyyksistä. Perhon kunnan tavoitteiden mukaisesti suojaetäisyydet tuulivoimalaturbiineista ovat vähintään 1,5 km lähimpään asuntoon, vähintään 6 km kansallispuiston rajaan, vähintään 1 km Natura-alueen rajaan ja vähintään 1 km pohjavesialueeseen.</i>

Löytönevan, Ahvenlammen ja suunnitellun Honkahuhdan tuulipuiston läheisyyden, yhteisvaikutus asumismukavuuteen ja terveyteen, Haukankylä uhkaa olla keskellä tuulivoimamala-alueita jokaiselta ilman suunnalta Rakennusmahdollisuus poistuu Työkäynti muihin kuntiin vähenee (Veteli, Kaustinen Halsua), vaikka etäisyys lyhyempi kuin muualta Perhosta, kun alueen asuinkiinnostavuus laskee Maisema muuttuu oleellisesti, melun hättövaikutus Talvikankaantie päässä ja kohti Mäntyniemeä on vanhoja asuinpaikkoja (raunioita), joita ei ote huomioitu inventoinnissa Pohjavesialue kulkee Patanan tekojärven täyttökanaavan länsipuolella noin 300 metrin päässä suunnitellusta lähimpänä kanavaa olevasta tuulivoimalasta, myöskin toinen läntinen tuulivoimala sijoittuu alle 500 m päähän pohjavesialueesta Peltolohkot tuulivoima- ja aurinkosähkö alueella, jotka sijoittuvat Patanan täyttökanaavan läheisyyteen on ruokaviraston vipupalvelun mukaan peltotukijärjestelmässä mahdollisia vesistön suojavyöhykkeitä, joille maksetaan korvaus, mikäli ne pidetään nurmipeitteisenä, lohkoja ei lannoiteta ja niiltä korjataan sato Kaikki voimala-alueen peltolohkot täyttökanaavan varrella saisivat tämän korvauksen Saukkoja esiintyy Tekojärven täyttökanaavassa. koska veden juoksutusta vaihdellaan talven aikana, jään reunoihin muodostuu aukkoja, joita saukot hyödyntävät ravintoa etsiessään. Myöskin kanavan pohjapadot virtaavat lähes vapaana talvisin. Kanavan reunoilla on saukkojen lasku-uria talvisin ja esiintymishavaintoja on Haukantien sillan molemmin puolin, jatkuen kohti Patanan tekojärveä	<i>Alueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2023. Lisäksi K.H. Renlundin museo on tehnyt alueelle täydentävän maastotarkastuksen kesällä 2025. Inventoinneissa tunnistetut kohteet on huomioitu kaava-alueen suunnittelussa.</i> <i>Mielipiteessä on tuotu esille runsaasti luontoarvoja, joita on suunnitteluun vaikuttavilta osin selvitetty ja tuotu esiin aiemmassa ympäristövaikutusten arviointiraportissa.</i> <i>Kaavan ehdotusvaiheeseen siirryttäessä tuulivoimaloiden määrä vähenee kahdeksasta viiteen, korkeus pienenee 320 metrissä 290 metriin. Aurinkovoima-alueiden koko tulee pienemmään murto-osaan luonnosvaiheessa esitetystä yleiskaavaehdotuksessa, mikä vähentää metsäpeuroihin kohdistuvaa estevaikutusta ja lieventää vaaraa metsäpeurojen loukkaantumisesta aurinkovoimaloiden alueella.</i> <i>Metsäpeuraselvitys, Natura-arviot ja salassapidettävää lajia koskevat selvitykset päivitetään vastaamaan uutta tilannetta ja näihin lajeihin kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Salassapidettävät selvitykset ovat viranomaisten arvioitavissa mutta eivät julkisesti nähtävillä. Erillisessä metsäpeuraselvityksessä on tunnistettu aurinkovoima-alueiden aiheuttama estevaikutus ja arvioitu vaikutusta metsäpeuran suojeluun.</i> <i>Yleiskaavan ehdotusvaiheessa etäisyys lähimmästä tuulivoimalasta Patanan täyttökanaavaan tulee olemaan noin 950 metriä, ja aurinkovoimaloille varattu alue rajautuu 200 m matkalla täyttökanaavaan.</i>
--	--

Harmaahaikaroita kalastaa Tekojärven täyttökanavassa pohjapatojen kohdilla, havain- toja kesältä 2020 alkaen Maakotkahavaintoja on tehty viimeksi 3.5.2025 Talvikankaan tien päädyssä, joka on voi- mala- alueella, havaittu kerralla 1 - 2 maakotkaa, havaintoja myös maaliskuulta Teeret soidintavat alueen pelloilla, myöskin töyhtöhyypät, kurjet ja joutsenet ruokaile- vat pelloilla Joutsenet pesivät Sarvikydön kohdalla ja kasvattavat poikaset täyttökanavassa ja ruo- kailevat pelloilla Metsäpeuralaumat ylittävät Patanan tekojärven täyttökanavan etenkin keväisin ja au- rinkovoimalat voivat rikkoontua tai peurat loukata itsensä ylittäessään aurinkovoima- kenttiä Suunniteltu sähkönsiirtolinja kohti Laurinnevan sähköasemaa, rikkoo Papinahon kan- kaan harjumuodostelman. Linja myös ylittää Tekojärven täyttökanavan ja kulkee sen rinnalla. jolloin ilmajohtona aiheuttaa vaaraa linnustolle.	<i>Luontovaikutusten arviointi pohjautuu hankkeen YVA-menet- lyn yhteydessä tehtyihin selvityksiin, joita on päivitetty kaava- ehdotusvaiheessa tarvittavilta osin. YVA:ssa on arvioitu hank- keen todennäköisesti merkittävät vaikutukset. Yhteysviran- omainen ei ole YVA-selostuksesta antamassaan perustellussa päätelmässä esittänyt huolta saukkaan kohdistuvista vaikutuk- sista.</i> <i>Sähkönsiirtoa ei enää käsitellä yleiskaavassa kaava-alueen ul- kopuolisilta osin. Asia on käsitelty ympäristövaikutusten arvi- ointiraportissa, josta on annettu perusteltu päätelmä. Yleiskaa- vaehdotuksessa tulee olemaan kaksi ohjeellista reittiä sähkönsi- irrolle: joko pohjoiseen kohti Ahvenlammen tuulivoimayleis- kaava-aluetta, taikka länteen suoraan Fingridin tulevaan voi- malinjaan liittyen. Jälkimmäisessä ratkaisussa ei enää tehtäisi Fingridin tulevan voimajohdon rinnalle pitkää rinnakkaista lii- tyntäjohtoa. Molemmissa vaihtoehtoissa liityntäjohto toteutet- taisiin ensisijaisesti maakaapelina.</i>
14. Vapo Terra Oy/Neova Oy Vapo Terra Oy (osa Neova-konsernia) yhtenä kaavoitusalueen maanomistajana ja Neova Oy alueiden vuokralaisena, jättävät muistutuksen Honkahuhdan tuuli- ja aurin- kovoimapuiston osayleiskaavan valmisteluaineistoon lausuen seuraavaa: Honkahuhdan tuuli- ja aurinkovoimapuiston osayleiskaavaluonnoksen (kartta 11 .3.2025) mukaan yleiskaava-alueen raja- us ylittää länsiosastaan Rauhakankaan- nevan koillisosaan (kuva 1). Yleiskaava- alueen ulkopuolelle Rauhakankaan- nevalle on merkitty "Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alue on erittäin uhanalai- nen luontotyyppi (laaja luonnontilainen keskiboreaalin aapasuo) ja maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI)". Merkinnän selityksen mukaan "Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava luontoarvot sekä alueen luonnon monimuotoisuuden	Vastine: <i>Mielipiteessä tuodaan esiin, että yleiskaava-alueen ulkopuolelle Rauhakankaan- nevalle (karttanimi Rauhakankaan- neva) on merkitty "Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tär- keä alue."</i>

kannalta tärkeän kohteen turvaaminen. Alue sisältää myös pienialaisia luonnon arvo-kohteita, joiden ominaispiirteiden heikentäminen on kielletty. "



Kuva 1. Rauhakankaanvea

Vapo Terra Oy ja Neova Oy vaativat, että Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue merkintä poistetaan Rauhakankaanvean alueelta. Rauha-kankaanvean alue sijoittuu varsinaisen osayleiskaava-alueen ulkopuolelle, sisältyen kuitenkin YVA-selostuksen hankealueeseen.

Pääosa Rauhakankaanveasta on Vapo Terran omistuksessa ja Neova hallinnoi sitä vuokrasopimuksella. Neovan hallinnoimalla alueella on voimassa oleva turvetuotannon ympäristölupa LSSAVI/33/04.08/2012, Meranevan turvetuotannon ympäristölupa, Perho ja Vimpeli. Ympäristölupa on lainvoimaistunut Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 6.10.2016.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue merkintä ja sen määräys on ristiriidassa lainvoimaisen ympäristöluvan kanssa, joka sallii alueen muuttamisen turvetuotantokäyttöön.

Meranevan ympäristölupa käsittää tuotantoalueet ja niihin liittyvät vesienjohtamis- ja suojelurakenteet Meranevalla ja Rauhakankaanvealla. Eteläisempi Meranevan alue on jo valmisteltu turvetuotantoon. Rauhakankaanvealla alueen valmistelu turvetuotantoon aloitetaan lähivuosina ympäristölupaan liittyvien lupamääräysten mukaisesti.

Lainvoimaisen ympäristöluvan mukaisesti tuleva turvetuotantoalue reuna- ja eristysoji-neen tulee ulottumaan tuuli- ja aurinkovoimapuiston osayleiskaava-alueelle. Kyseisellä alueella on kaavaluonnoksessa merkinnät ohjeellisista uusista voimalinjoista. Ohjeellisten voimalinjojen linjauksia osayleiskaavassa tulee muuttaa siten, että ne eivät ohjeelli-

Vapo Terra Oy ja Neova Oy vaativat, että Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue merkintä poistetaan Rauhakankaanvean alueelta.

Kaava ei mitenkään vaikuta, eikä siinä oteta kantaa, kaava- aluerajauksen ulkopuolisten osien käyttöön. Kaava-alueita tul-laan pienentämään ja aurinkovoimaloille varattuja alueita pois-tamaan niin, että ne eivät ulotu täyttökanavan pohjoispuolelle. Tässä vaiheessa myös luo-alueen rasteri poistuu yleiskaavakar-talta.

Rauhakankaanvean alue ja myös Meranevan alue tulevat si-joittumaan varsinaisen osayleiskaava-alueen ulkopuolelle. Kaa-vaehdotuksen kartta tulee rajautumaan huomattavasti YVA-se-lostuksen hankealuetta ja kaavaluonnosaluetta pienemmälle alueelle ja noudattelee suurin piirtein pohjavesialueen rajaa Kettukankaan itä- ja pohjoispuolella. Patanan täyttökanavan kohdalla kaavaehdotuksen alue ulottu vähäisessä määrin kana-van pohjoispuolelle. Mielenpitemien liitekartassa osoitettu alue ei sisälly enää kaava-alueeseen.

Yleiskaavassa on kaksi ohjeellista linjausta liityntäjohtajalle. Toi-nen on länteen tulevalle Fingridin linjalle ja toinen pohjoiseen Ahvenlammen tuulivoimalahankkeen sähköasemalle. Vielä ei voida sanoa kumpi toteutuu, tai onko toinen vaihtoehto toden-näköisempi. Liityntäjohtoa on kaavailtu tehtäväksi maakaape-lina, mikäli mustaliuskeen mahdollinen esiintyminen ja maape-rän happamoitumisriskit eivät sitä estä.

Länteen suuntautuva, mielenpitemien tarkoitettu sähkönsiirto-vaihtoehto noudattelee alueen läpi johtavaa tietä ja on näin oh-jeellisena vaihtoehtona hyvin perusteltu. Ohjeellinen linjaus voi-daan toteuttaa niin, että sen paikkaa yhteensovitetaan läheisen maankäytön osalta vielä toteuttamisvaiheessa.

sinakaan jää Meranevan turvetuotannon ympäristölupa-alueelle. Toimitamme tarvittaessa Meranevan turvetuotantoalueen ympäristöluvassa hyväksytyn turvetuotannon aluesuunnitelman kaavoittajan käyttöön. Haluamme myös tuoda esiin, että Perhon Honkahuhdan tuulivoimapuiston pesimälinnustoselvityksen 2023 ja YVA-selostuksen mukaan Rauhakankaanneva ei ole MAALI-alue. Kaavaselostusluonnoksen mukaan aurinkovoiman tuotantoalueet sijoittuisivat lähtökohtaisesti käytöstä poistuneille tuotantoalueille ja pelloille. Vapo Terra ja Neova haluavat tuoda esiin, että kaavaluonnoksessa aurinkovoiman tuotantoalueita on sijoitettu myös turvetuotannossa edelleen oleville alueilla. Vapo Terra/Neova yhtiöiden hallinnassa olevalla Sarvinevalla (Patanan täyttökanavan pohjoispuolella) on EN-au merkintä alue. Alue on edelleen turvetuotannossa ja turvetuotanto alueella tulee jatkumaan. Aurinkovoima on yksi mahdollinen seuraavan maankäytön vaihtoehto turvetuotannon päättymisen jälkeen, jota tullaan tarkastelemaan. EN-au merkintä ei saa rajoittaa alueen muita maankäyttömuotovaihtoehtoja, mikäli aurinkovoiman rakentaminen alueelle osoittautuu myöhemmin kannattamattomaksi. Vapo Terra Oy alueen maanomistajana suhtautuu positiivisesti tuuli- ja aurinkovoiman kehittämiseen, mikäli se tehdään yhteistyössä maanomistajien kanssa. Tämä voi tarkoittaa kaavoituksen, hankesuunnitelmien ja maankäyttösopimusten yhteensovittamista nykyiseen maankäyttöön niin ajallisesti kuin toimintojen sijoittelun osalta.	<i>Yleiskaavaehdotukseen siirryttäessä aurinkovoimalle varatut alueet ovat supistuneet merkittävästi ja ovat peltoa. Turvetuotantoalueita ei ole enää osoitettu aurinkovoimaloiden alueeksi. Asia tarkennetaan yleiskaavaehdotuksen selostuksessa ja pyydetään Vapo Terralta tarkentavia tietoja turvetuotantoalueiden rajoista.</i> <i>Patanan kanavan pohjoispuolinen, kaavaluonnoksessa aurinkovoimalle ajateltu alue Sarvinevalla ei enää sisälly yleiskaava-alueeseen, eikä yleiskaava näin ollen vaikuta alueen tulevaan käyttöön.</i>
15. Yksityishenkilö Kuvaliite:	Vastine: <i>Mielipide on annettu kuvan muodossa, ja on hieman epäselvää mitä sillä on tarkoitettu. Samasta alueesta on annettu toinenkin mielipide, joka aivan ilmeisesti kuvaa samaa asiaa, ja on todennäköisesti saman henkilön mielipide. Punaisella merkityllä alueella on tuon toisen mielipiteen mukaan lomarakennus, sauna ja varastohalli.</i> <i>Kyseinen kaavaluonnoksen kartalla ollut alueen osa tulee kuitenkin jäämään pois kaavaehdotuksen kartalta ja voimala T4</i>



on nyt esitetty Isolehdonnevan länsipuolelle. Etäisyys lähimpään voimalaan kuvan punaisen merkinnän alueelta tulee olemaan noin 2700 metriä. Maankäyttö kyseisellä alueella ei tule yleiskaavan laatimisen vuoksi muuttumaan, ja melu- yms. vaikutukset tulevat lieventymään luonnosvaiheeseen verrattuna.

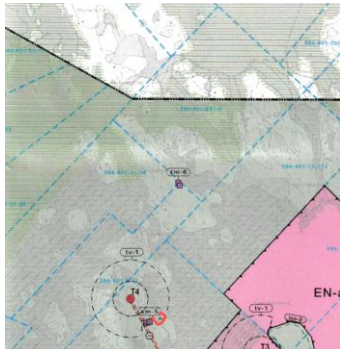
Koska kaavaehdotus poikkeaa merkittävästi kaavaluonnoksesta, eikä ole varmasti tiedossa mitä mielipiteessä halutaan tuoda esille, on hyvä, jos osallinen tarkistaa onko tarpeen muistuttaa jostakin asiasta vielä ehdotusvaiheessa.

Ei huomioon otettavaa mielipiteen johdosta.

16. Yksityishenkilö

Tuulivoimala T4 on suunniteltu rakennettavaksi kohtuuttoman lähelle käytössä olevaa loma-asuntoa. Tontin rek. numero 584-401-202-2

Tontillani on lomarakennus, sauna ja varastohalli. Tuulivoimala T4 olisi liian lähellä tontini rajaa. En ole tehnyt vuokrasopimusta tontista tuulivoimayhtiön kanssa. Tuulivoimala aiheuttaisi kohtuutonta haittaa.



Vastine

Mielipiteen esittäjän mukaan vasemmanpuoleisen kuvan alueella on loma-asunto. Kyseinen kaavaluonnoksen kartalla ollut alueen osa tulee kuitenkin jäämään pois kaavaehdotuksen kartalta ja voimala T4 on nyt esitetty Isolehdonnevan länsipuolelle.

Etäisyys lähimpään voimalaan vasemmanpuoleisen kuvan punaisen merkinnän alueelta tulee ehdotusvaiheessa olemaan noin 2700 metriä ja oikeanpuoleisen kuvan pohjoisemman punaisen merkinnän alueelta noin 2500 metriä. Maankäyttö kyseisellä alueella ei tule yleiskaavan laatimisen vuoksi muuttumaan ja melu- yms. vaikutukset tulevat lieventymään. Koska kaavaehdotus poikkeaa merkittävästi kaavaluonnoksesta, on hyvä, jos maanomistaja tarkistaa onko tarpeen muistuttaa jostakin asiasta vielä ehdotusvaiheessa.

Ei huomioon otettavaa mielipiteen johdosta.