



**Perhon kunta**

# KOKKONEVAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVA

---

Kaavoittajan vastineet kaavaehdotusvaiheen palautteeseen

## Sisällysluettelo

1	Logistiikkarykmentti .....	2
2	Fingrid Oyj .....	3
3	K.H. Renlundin museo .....	3
4	Etelä-Pohjanmaan liitto .....	11
5	Keski-Pohjanmaan liitto.....	15
6	Keski-Suomen liitto.....	16
7	Luke (Luonnonvarakeskus).....	16
8	Perhon kunnan ympäristölautakunta.....	20
9	Etelä-Pohjanmaan elinkeino, liikenne ja ympäristökeskus .....	21
0	Muistutus 1 Perhon osakaskunta, Jängän kyläyhdistys, Perhon eräelämykset .....	34
1	Muistutus 2.....	35
2	Muistutus 3.....	39
3	Muistutus 4.....	41

Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan luonnos oli nähtävänä 2.2.2023 – 6.3.2023 välisen ajan. Osayleiskaavan luonnoksesta annettiin 18 lausuntoa. Mielenpitoja jätettiin 18.

Alla on osittain lyhennetyt lausunnot ja mielenpitoet sekä kaavoittajan antamat vastineet niihin.

## Lausunnot

### 1 Logistiikkarykmentti

1. Perhon kunnan lausuntopyyntö osayleiskaavaehdotuksesta, 13.2.2024 /JU901

2. Puolustusvoimien lausunto osayleiskaavaluonnoksesta, 2.3.2023 /BT5124

#### KOKKONEVAN TUULIVOIMAPUISTON OSAYLEISKAAVAHDOTUS, PERHON KUNTA

Perhon kunta on 1. viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta. Osayleiskaava mahdollistaa kolmenkymmenenkuuden (36) tuulivoimalan rakentamisen Perhon kunnan Kokkonevan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Puolustusvoimien lausunto kaavaehdotuksesta Puolustusvoimat toteaa, että kaavan vaikutusten arvioinnissa on käsitelty kaavan vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. Kaavaselostuksen mukaan hankkeessa tutkavaikutukset on selvitetty VTT:llä ja puolustusvoimilta on saatu niihin pohjautuen puoltava lausunto. Puolustusvoimat on aikaisemmin kaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossa (2.viite) huomauttanut, että kaavaluonnoksen mukaiset tuulivoimaloiden alueet (tv1, tv2, tv3) mahdollistivat yksittäisille voimaloille enimmillään yli 400 metrin siirtymän tuulivoimalan ohjeellisesta sijainnista ja näin ollen tuulivoimaloiden alueet mahdollistivat tuulivoimaloiden sijoittelun myös Puolustusvoimien hyväksyttävyyslausunnosta poikkeavalla tavalla. Lisäksi Puolustusvoimat totesi 2.viitteen lausunnossaan, että Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyyslausunnon mukaisista tiedoista. Kaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden alueita on pienennetty verrattuna kaavaluonnokseen. Puolustusvoimat kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että osa tuulivoimaloiden alueista (tv1) edelleen mahdollistaa tuulivoimaloille yli 100 metrin siirtymän tuulivoimalan ohjeellisesta sijainnista. Näin ollen tuulivoimaloiden alueet mahdollistavat tuulivoimaloiden sijoittelun myös Puolustusvoimien hyväksyttävyyslausunnosta poikkeavalla tavalla. Puolustusvoimat toteaa edelleen, että kaavamerkintöjä tai määräyksiä tulee muuttaa siten, että kaava mahdollistaa vain hyväksyttävyyslausunnon mukaisen sijoittelun. Puolustusvoimilla ei ole muuta huomautettavaa kaavaehdotukseen.

Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä tiedottaminen

Puolustusvoimat pyytää Perhon kuntaa ilmoittamaan kaavan hyväksymistä koskevista päätöksistä 2. Logistiikkarykmenttiin.

**Kaavoittajan vastine:**

Puolustusvoimien hyväksyntää koskeva kaavamääräys on muutettu muotoon:

*Kaavan toteuttamisella ei saa haitata puolustusvoimien toimintaa. Toteutettaville tuulivoimaloille ja niiden sijainnille tulee olla puolustusvoimien pääesikunnan hyväksyntä. Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, jos tuulivoimaloiden sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslausekkeen mukaisista tiedoista.*

## 2 Fingrid Oyj

Tuulivoima-alueen reunassa sijaitsevat Fingridin 400 kV (kilovoltin) voimajohtot Pikkarala-Alajärvi ja PyhänselkäAlajärvi.

Tässä kaavaa koskevassa lausunnossa ei oteta kantaa esitettyihin teknisiin ratkaisuihin tarkemmin esimerkiksi voimajohtojen osalta. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälauseke [www.fingrid.fi/kantaverkko/maankayttojaymparisto/luvatjalausekkeet](http://www.fingrid.fi/kantaverkko/maankayttojaymparisto/luvatjalausekkeet) tai tarvittaessa sähköpostilla [risteamalausekkeet@fingrid.fi](mailto:risteamalausekkeet@fingrid.fi).

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

**Kaavoittajan vastine:**

Risteämälausekkeet pyydetään normaalin käytännön mukaisesti.

## 3 K.H. Renlundin museo

Perhon kunta on lähettänyt K.H.Renlundin museolle (Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo) lausuntopyynnön, joka koskee Perhon Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotusta. Museo tarkastelee hanketta arkeologisen kulttuuriperinnön sekä rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman näkökulmasta ja toteaa lausuntoon seuraavaa.

Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Perhon kuntaan Kokkonevan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 36 tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on 300 metriä. Yksikköteho on noin 6–10 MW, jolloin kokonaisteho olisi arviolta noin 220–360 MW.

Suomen Hyötytuuli Oy on tehnyt osayleiskaavan laadinnasta aloitteen Perhon kunnalle. Kunnanhallitus hyväksyi hakemuksen kokouksessaan 15.3.2021 (§59). Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa tuulivoimapuiston rakentaminen huomioiden alueen luonnon erityispiirteet sekä lieventäen rakentamisen mahdolliset kielteiset vaikutukset ympäristölle. Voimaloiden lisäksi tuulivoimapuisto koostuu sisäisestä tieverkostosta, maakaapeleista sekä sähköasemasta. Osayleiskaava laaditaan siten, että siihen perustuen on mahdollista hakea rakennuslupaa tuulivoimaloille MRL 77a § mukaisesti. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena ja sen hyväksyy Perhon kunnanvaltuusto.

Hankealue sijoittuu Perhon keskustan pohjoispuolelle noin kolmen kilometrin etäisyydelle keskustasta. Hankealueen koko on noin 3300 hehtaaria. Hankealue sijoittuu osittain maakuntakaavaan merkitylle tv-alueelle. Voimajohtoreittivaihtoehdot sijoittuvat Perhon ja Alajärven kuntiin sekä kaksi vaihtoehtoista myös Vimpelin kunnan alueelle. Tuulivoimahanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Voimalasijoittelu ja huoltotielinjaukset tarkentuvat hankesuunnittelun ja ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä. Hankealueella tuotettu sähkö siirretään 110, 220 tai 400 kV:n voimajohtolla Alajärven sähköasemalle tai myöhemmin muuta suunniteltavaa sähkönsiirtoreittiä pitkin.

### **Arkeologinen kulttuuriperintö**

Museon kaavan luonnosvaiheessa lausunnossaan antamat kommentit on huomioitu kaavaehdotuksessa ja arkeologinen kulttuuriperintö on merkitty siihen riittävin kaavamerkinnöin ja määräyksin. Muinaisjäännekohte/alue kaavamääräyksessä mainitaan että ”Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon (Pohjois-Pohjanmaan museo) lausunto”. Pohjois-Pohjanmaan museo tulee tässä lauseessa vaihtaa K.H.Renlundin museoon, joka toimii alueellisena vastuumuseona Keski-Pohjanmaan alueella. PohjoisPohjanmaan museo on puolestaan Pohjois-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo. Muilta osin museolla ei ole lisättävää tai huomautettavaa kaava-asiakirjoihin arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema**

Kaavaehdotuksen selostuksessa on sivulla 33 todettu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden osalta, että suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön, että rakentamisesta ja sen erilaisista vaikutuksista laaditaan kattavat selvitykset ja että vaikutukset arvioidaan kokonaisvaltaisesti ihmiseen ja luontoon. (luku 8.1.)

Kaavaehdotuksen selostuksessa on eri kaavoitusprosesseja selostettu laajasti ja yksityiskohtaisesti. Kuitenkin kovin vähän tuodaan esille sitä, että Kokkonevan tuulivoimahankealue ylittää maakuntakaavassa sille osoitetun tuulivoimarakentamiselle varatun alueen. Tämän vuoksi voidaan todeta, että hanke on yksiselitteisesti voimassa olevan maakuntakaavan vastainen. Huomautettakoon edelleen, että Perhon Ahvenlammen, Limakon ja Alajoen tuulivoimaloille ei ole myöskään aluevarausta voimassa olevassa maakuntakaavassa, minkä vuoksi muiden viranomaisten toivotaan kiinnittävän asiaan huomiota.

Kokkonevan tuulivoimapuiston vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu kaavaehdotuksen luvussa 8.7. Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Selvitys on selkeästi esitetty niin vaikutusalueitten etäisyys määritelmien (s. 60), näkymäalueanalyysikarttojen kuin havainnekuvienkin osalta. Samoin valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on kuvattu hyvin inventointiaineistoja lainaten.

Luvussa on esitelty menetelmiä, joiden avulla Kokkonevan tuulipuistohankkeen vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöön on tunnistettu ja arvioitu. Arviointityössä on tarkasteltu tuulipuiston ja siihen liittyvien sähkönsiirron rakenteiden toteuttamisesta aiheutuvia maiseman ja kulttuuriympäristöjen rakenteen, luonteen ja laadun muutoksia.

Vaikutusten arvioinnissa on painotettu lähialuetta (0–7 km) ja välialuetta (7–14 km). Lähialueeseen sisältyy myös voimaloiden dominanssivyöhyke (0–2 km). Kaukoaluetta (14–25 km) ja teoreettista maksimietäisyyttä (25–30 km) on tarkasteltu yleispiirteisemmin.

Lähialueen (0–7 km) tarkastelun yhteydessä kaavaselostuksessa mainitaan dominanssivyöhyke (0–2 km voimaloista). Selvityksen mukaan dominanssivyöhyke on oletettavasti nykyisin laajempi voimaloiden koon kasvettua siitä ajankohdasta, jolloin tutkimus on tehty. (s.72) Tällöin myös asutuksen ja voimaloiden suojavaöhykkeen pitäisi kasvaa, mistä syystä aikoinaan määritelty minimietäisyys voimaloista sekä dominanssivyöhykkeen leveys lienee alimitoitettu.

Dominanssivyöhykkeen osalta selostuksessa todetaan, että ”...riittävän suurissa tuulivoima-alueita kohti suuntautuneissa avotiloissa tuulivoimala on todella hallitseva elementti maisemassa.” Lähialuevyöhykkeen osalta (27 km) selostuksen jatkona todetaan, että ”...voimala on riittävän suurissa tuulivoima-alueita kohti suuntautuneissa avotiloissa huomioita herättävä elementti maisemassa.” (s.60).

Lähivaikutusalueella ja/tai dominanssivyöhykkeellä sijaitsee sekä rakennetun kulttuurimaiseman että luonnonmaiseman alueita. Perhon kirkon ympäristö on määritelty arvoiltaan valtakunnalliseksi rakennetuksi kulttuuriympäristön alueeksi (RKY). Sen etäisyys hankealueesta on vain noin 3,5 km eli kohde sijaitsee lähialueella mutta kuitenkin lähellä dominanssivyöhykettä. Perhon järvimaisema-alue on määritelty maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi. Se sijaitsee hankealueelta vain 1,1 km:n etäisyydellä. Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinnevan alue on myös maakunnallisesti merkittäväksi maisema-alueeksi määritelty. Sen etäisyys hankealueelta on noin 1,4 km. Molemmat

alueet kuuluvat sen vuoksi dominanssivyöhykkeeseen, jolloin tuulivoimalat ovat ”maisemassa hallitseva elementti”.

Kaavaehdotuksen selostuksessa on jäänyt selvittämättä se, missä määrin dominanssivyöhyke on laajentunut, kun voimalakoko on kymmenen vuoden kuluessa suurentunut, kuten selostus sivulla 72 kertoo. Mikäli dominanssivyöhykkeen oletetaan olevan lähempänä kolmea kilometriä, tämä laajempi vyöhyke kattaisi alleen koko Hietaniemen kylän asutuksen, huomattavan osan Perhon keskustan pohjoisosan asutuksesta sekä Perhonjoen ja valtatie 13:n varren nauhamaisen kyläasutuksen keskustasta aina Kellokosken tienoille saakka. Lisäksi Jängän kylän asuinrakennukset ja kylän alueella sijaitsevat vapaa-ajan asunnot olisivat osa alle kolmen kilometrin vyöhykkeen rakennuskantaa. (Kuva 15 sivulla 51). Tälle laajemmalle alueelle – joka siis nykyhetken voimalakorkeuksien mukaan mitattuna oletetaan lähestyvän vaikutuksiltaan dominanssivyöhykettä kahden kilometrin etäisyyden sijasta sijoittuu 306 asuinrakennusta ja 33 vapaa-ajan asuntoa eli yhteensä 339 ihmisasumusta. (Taulukko 2.) Laajan tuulivoimahankkeen toteuttaminen dominanssivyöhykkeen ja lähialuevyöhykkeen etäisyydellä vaikuttaa Perhon kunnan keskeiseen asutukseen ja siten kulttuurimaisemaan laajasti ja merkittävästi.

Jos karttakuvassa 15 olisi esitetty myös 3 km:n vyöhyke, karttakuva ja taulukko 2 olisivat olleet toisiinsa yhdistettävissä. Se olisi tehnyt edellä taulukossa esitetyn lukumäärän karttapohjalla havainnollisemmaksi.

Koska voimaloiden koko viime vuosien aikana on jatkuvasti kasvanut, sen vuoksi myös dominanssivyöhykkeen määrittelemisen kahta kilometriä leveämmäksi olisi hyvin perusteltua. Jo kilometrin muutos olisi asutuksen osalta merkittävä, kuten Kokkonevankin tuulivoimahankkeen osalta voidaan hyvin havaita. Tältä osin voidaan esittää, että dominanssivyöhykkeelle ja tarvittaessa muillekin tuulivoiman vaikutusvyöhykkeille tulisi selvittää uudet, nykytilannetta paremmin vastaavat vyöhykealuerajaukset.

Välialueelle (7-14 km) kuuluu rakennetun kulttuuriympäristön alueista Haukan maakunnallisesti arvokas pihapiiri (etäisyys 9,4 km) ja viisi maakunnallisesti arvokkaiksi määriteltyä maisema-aluetta, joiden etäisyys hankealueesta on 7,9 kilometristä 13,4 kilometriin (Salmelanharjun, Kärmeharjun, Kuusjärven ja Töppösen luolikoitten maisemallisesti arvokkaat alueet sekä Möttösen kylämaisema rakennettuna kulttuuriympäristönä). Kaavaehdotuksen selostuksessa kirjoitetaan: ”Välialueella voimala näkyy hyvin ympäristöönsä, mutta sen kokoa tai etäisyyttä saattaa olla vaikea hahmottaa”. Tämän perusteella on todettava, että voimaloilla on merkittävä vaikutus myös välialueen maisemassa. Edellä mainituista kohteista useammalla on merkitystä myös virkistysalueena, kuten museo on jo aikaisemmin huomauttanut.

Kaukoalueella (14–25 kilometrin etäisyydessä tuulivoimaloista) on kuusi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Vastaavasti maakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä on kaukoalueella (tässä jostain syystä aluerajaus 14–30 km) yhteensä 16 kohdetta.

Kaukovaikutusalueesta on todettu (s. 60): ”Voimala näkyy edelleen, mutta maiseman muut elementit

vähentävät sen hallitsevuutta etäisyyden kasvaessa.” Lisäksi todetaan, että lentoestevalot erottuvat pimeällä.

Tuulivoimaloiden toiminnanaikaisten vaikutusten arvioimiseksi on laadittu näkemäalueanalyysi, jonka laskentamallin kerrotaan kaavaluonnoksen selostuksessa huomioivan maaston topografian sekä alueen puuston. Selostuksessa todetaan, että hyvissä sääolosuhteissa voimat tai niiden osia voidaan havaita myös kauempaa kuin näkemäanalyysin tulokset osoittavat. Näkemäanalyysin lisäksi maisemavaikutuksia on havainnollistettu havainnekuvilla. Voimat on sijoitettu havainnekuviin maastomallinnustarkastelun pohjalta.

Havainnekuvia on otettu hankealueen ympäriltä 12 tarkastelupisteestä (kuva 18) kohti hankealuetta kuitenkin niin, että pääosa havainnekuvista on hankealueen länsi ja eteläpuolelta (7 tarkastelupistettä), jossa sijaitsee hankealueen lähellä sijaitseva enin asutus. Tarkastelupisteiden valinnassa ei ole huomauttamista. Sen sijaan esimerkiksi tarkastelupisteestä nro 1 Kellokoski (kuva 18) maisemaa on tarkasteltu kovin yksipuolisesti. Maisema on kuvattu vain Kokkonevan tuulivoimahankealueen suuntaan. Samasta pisteestä olisi pitänyt tarkastella maisemaa laajemmasti, 360 astetta. Tuolloin olisi maisemaan pitänyt mallintaa näkymät lähialueen tuulivoimaloista Ahvenlammin ja Honkahuhdan hankealueen suuntaan ja Limakon tuulivoimapuistoa kohti. Vasta tällöin voidaan havaita, miten yhdestä kohdasta tarkasteltuna monessa suunnassa näkyy tuulivoimaloita huomattava määrä.

Samanlainen on tilanne Hietaniemen kuvauspisteestä (kuva 18, kohde 7) maisemaa tarkasteltaessa. Esitetty havainnekuva on kohdistettu vain Kokkonevan suuntaan, josta lähin voimala näkyy vain 2,2 km:n etäisyydellä (kuva 22). Vastakkaisessa suunnassa näkyvät Limakon tuulipuiston lähivaikutusalueella ovat myllyt, mutta niitä ei tarkastelun yhteydessä esitetä eikä mainita.

Hauskaniemestä (kuva 23) tarkasteltuna selostuksen mukaan kaikki Kokkonevan voimat näkyvät tarkastelupisteeseen, minkä lisäksi tarkastelupisteeseen näkyvät myös Limakon tuulipuiston voimat. Tämän lisäksi olisi ollut tarpeen mainita, että ainakin myös Honkahuhdan hankealueen tuulimyllyt näkyisivät rakentuessaan tarkastelupisteeseen.

Vastaavasti ainakin tarkastelupisteisiin 3–5 näkyy muitakin kuin vain Kokkonevan hankkeen tuulimyllyjä, vaikka niitä ei mainita. Tämä osoittanee selvästi, että näkymäalueanalyysien osalta lukuisten eri tuulivoimahankeiden yhteisvaikutusten arviointi on välttämätöntä tuulivoimarakentamisen vaikutusten kokonaisvaltaiseksi arvioimiseksi. Tässä kaavaehdotuksen selostuksessa kokonaisarviointi näkymäanalyysin osalta on jäänyt puutteelliseksi.

Havainnekuvista todettakoon, että still-havainnekuvat eivät museon näkemyksen mukaan anna totuudenmukaista kuvaa maisemavaikutuksista varsinkaan alueilla, joissa liikkuvia roottoreita on havaittavissa lähekkäin useampia. Edellä mainitusta syystä havainnekuvia tulisi esittää myös videomallinnuksena, kuten esimerkiksi Keski-Suomen maakunnassa tuulivoimarakentamisen



vaikutuksia arvioitaessa on tehty. Videomallinnuksen käytön näkymäalueanalyysissä museo on aikaisemminkin lausunnoissaan nostanut esille.

Lentoestevalojen arvioidaan muuttavan maisemaan etenkin pimeällä ja kirkkaalla säällä ja maisema saatetaan kokea levottomana etenkin tuulivoimapuiston elinkaaren alussa.

Kaavaehdotuksen selostusosassa useissa kohdin tuodaan esille puuston ja muun kasvillisuuden tuulivoimaloilta suojaava vaikutus. Tässä toteamuksessa on kuitenkin monta epävarmuustekijää, sillä nykyinen intensiivinen metsätalous voi hyvin nopeasti ja laajastikin muuttaa maisemaa, jolloin tuulivoimaloilta suojaava puusto saattaa poistua koko tuulivoimapuiston elinkaaren ajaksi. Metsän käsittelyllä saattaa olla siten hyvin pitkäkestoinen vaikutus suhteessa tuulivoimaloihin. Ja toisin: tuulivoimaloiden vaikutus maisemassa saattaa metsänkäsittelyn myötä muuttua pysyvästi oletettua häiritsevämmäksi.

Perhon kirkonmäen reuna-alueella on jonkin verran puustoa, jonka on mainittu suojaavan valtakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä. Viime vuosina puustoa on kuitenkin harvennettu koko kirkkomaalla. Havainnekuva 26 sivulla 81 on otettu keskikesällä, jolloin kasvillisuuden, erityisesti lehtipuiden peittävä vaikutus on suurinta. Mikäli hautausmaan reunapuusto vaikkapa myrskyn seurauksena kaatuu, kirkonmäki on aivan avoin ja haavoittuva tuulivoimalanäkymille sekä Kokkonevan että Limakon suuntaan. Tällöin tuulivoimaloiden hallitsevuus valtakunnallisesti arvokkaassa rakennetussa kulttuuriympäristössä on hyvin merkittävä. – Todettakoon lisäksi, että Perhon kirkon ympäristö hautausmaa-alueena on perinteisesti ollut varsin avaraa ja vähäpuustoista aluetta.

Yleisellä tasolla todettakoon, että yhteisvaikutusten arviointimenetelmät ovat nykyisellään riittämättömät. Niiden kehittämiseksi tulisi tehdä yhteistyötä tuulivoimatuotannon hanketoimijoiden, keskeisten viranomaisten ja kuntien kesken. Myös sähkönsiirron osalta hanketoimijoiden on suotavaa tehdä tiivistä yhteistyötä maisemavaikutusten vähentämiseksi.

Kokkonevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoa varten on esitetty neljä eri vaihtoehtoa: VE A, VE B, VE C ja VE D. Jokaisessa sähkönsiirtovaihtoehdossa suunniteltuna on rakentaa uusi johtolinja olemassa olevan johtolinjan vierelle tai vaihtoehdossa VE C osaksi kokonaan uusi sähkönsiirtoreitti. Vaihtoehdoissa VE A ja VE C johtoalue levenee 161 metriin. Näin leveä johtokäytävä olisi luonnonmaiseman kannalta kestävä, ja kulttuurimaisemassa sen vaikutus olisi merkittävä. Museo esittää, että hanketoimijat yhteistyössä suunnittelevat sähkönsiirron jo olemassa oleviin pylväsrakenteisiin tai jo olemassa olevien pylväiden sijaan toteutetaan sellaiset uudet pylväsrakenteet, ettei olemassa olevia johtokäytäviä tarvitse enää nykyisestään leventää. Näin toimien sähkönsiirron negatiiviset vaikutukset luonnon ja kulttuurimaisemassa voitaisiin minimoida.

Suunniteltu voimajohtoreitti VE B alkaisi hankealueen itäreunalta. Se halkaisisi Hietaniemen kylämaiseman ja yhtyisi Limakon tuulivoima-alueella jo olemassa olevaan johtolinjaan sen rinnalle. Näin suunniteltuna se yhdessä jo olemassa olevan johtolinjan kanssa halkoisi Perhon kirkonkylän itä, kaakkois- ja eteläpuolisia peltoaukeita, minkä lisäksi se halkoisi Alajoen kulttuurimaiseman. Mikäli

tämä sähkönsiirtovaihtoehto valittaisiin toteutettavaksi, tulisi se museon näkemyksen mukaan toteuttaa jo olemassa oleviin pylväsrakenteisiin tai vaihtoehtoisesti maakaapelointina kulttuurimaisemassa, jolloin sen maisemallinen haittavaikutus jäisi mahdollisimman vähäiseksi. Edellä todetun perusteella museo toteaa, että Kokkonevan tuulivoimahanke on maakuntakaavan vastainen, kulttuuriympäristöä koskevissa selvityksissä on puutteita, mahdollisen hankkeen toteuttamisen aiheuttamat vaikutukset ovat merkittävät ja negatiiviset, minkä lisäksi eri tuulivoima-alueiden ja hankkeiden yhteisvaikutusten arviointia ei ole tehty riittävästi.

Hankkeen jatkodokumentit pyydetään toimittamaan K.H. Renlundin museoon osoitteeseen: museo.lausunnot@kokkola.fi

### **Kaavoittajan vastine:**

#### **Arkeologinen kulttuuriperintö**

Vastuumuseon nimi on korjattu kaavakartan määräyksiin.

#### **Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema**

Osaleiskaavan poikkeamaan maakuntakaavasta on käsitelty kaavaselostuksen kappaleessa 8.3.4. Poikkeamista on myös käsitelty ehdotusvaiheen palautteista laaditussa vastineraportissa sekä perustellun päätelmän huomioiminen raportissa, jotka olivat ehdotusvaiheessa kaavaselostuksen liitteenä.

Maakuntakaavan tuulivoima-alueen rajauksesta poikkeamiseen todetaan, että tuulivoimarakentamista ohjaava vaihemaakuntakaava muodostaa lähtökohdan merkitykseltään seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle ja osoittaa alueet, joille seudullisen mittaluokan hankkeet on ensisijaisesti sijoitettava. Kokkonevan alueelle on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alue. Myös vireillä olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa Kokkonevan alue on osa laajempaa kokonaisuutta, joka on todettu vireillä olevan kaavan selvityksissä potentiaalisesti tuulivoimaloiden alueeksi. Keski-Pohjanmaan liitto on kaavaehdotusvaiheen lausunnossaan todennut, että aluetta ollaan edelleen osoittamassa myös vireillä olevassa kaavassa tuulivoimaloiden alueeksi.

Maakuntakaavasta poikkeamista on käsitelty tarkemmin tämän vastineraportin kohdassa 9 Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle lausuntoon annetussa vastineessa.

Dominanssivyöhykkeistä todetaan, että eri teemoja tarkastellaan hieman erilaisilla etäisyysvyöhykkeillä. Dominanssivyöhykkeellä tässä on viitattu maisemalliseen dominanssivyöhykkeeseen, eikä sitä voi suoraan rinnastaa asutustarkastelussa käytettyihin vyöhykkeisiin. Dominanssivyöhykkeen on kerrottu olevan noin 10 kertaa voimalan napakorkeus (s.60). Ympäristöministeriö valmistelee uudempaa opasta tuulivoimaloiden

maisemavaikutusten arvioinnin tueksi, mutta sitä ei ole vielä julkaistu. Siinä saatetaan määrittää dominanssivyöhykkeelle uudet lähtökohdat, mutta tämän selostuksen valmisteluajankohtana sitä ei ole ollut saatavilla, ja on täytynyt käyttää nykyisiä määritelmiä. Näkymäalueanalyysseissa ja havainnekuissa on käytetty voimalaa, jonka napakorkeus on 214 metriä. Lopullista voimalamallia ei ole vielä valittu, mutta kokonaiskorkeudeltaan korkeintaan 300 metriä korkean voimalan napakorkeus lienee korkeimmillaan noin 215 metriä, jolloin tässä selostuksessa esitetyn määritelmän mukaan voimaloiden maisemallinen dominanssivyöhyke olisi korkeintaan noin 2,15 kilometriä. 150 metrin vyöhykelajennuksella ei olisi merkittävää vaikutusta maisemavaikutusten arviointiin tässä kohtaa.

Kaavaselostuksen arvokkaita maisema-alueita kuvaavaan karttaan (kuva 19) on päivitetty etäisyysvyöhykkeet.

Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijaitsevat lähimmillään noin 1,1 ja 1,4 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista, mutta todellisuudessa maisema-alueet sijoittuvat pääsääntöisesti dominanssivyöhykkeen ulkopuolelle voimaloiden lähialueelle 2–7 kilometrin etäisyydelle ja osittain jopa kauemmaksi voimaloiden välialueen (7–14 km) puolelle. Ei siis voida sanoa, että maisema-alueet kuuluvat dominanssivyöhykkeeseen, ne vain sijaitsevat pieniltä osin dominanssivyöhykkeen alueella. Kyseisille maisema-alueille on arvioitu vaikutuksia erikseen sekä dominanssivyöhykkeen, lähialueen ja välialueen osalta pitkin selostuksen.

Havainnekuvioiden toimivuudesta todetaan, että videomallinnukset ovat yksi havainnollistamisen keino. Tässä hankkeessa havainnollistaminen on päätetty tehdä still-kuvilla sekä laaditulla 3D-mallilla. Still-kuvat vastaavat hyvin todenmukaisesti sitä miltä tuulivoimalat näyttävät toteutuessaan maisemassa.

Puuston ja kasvillisuuden muutoksesta todetaan että, maisemavaikutuksia arvioidaan maiseman muutoksena verrattuna nykytilanteeseen, eikä vaikutuksia ole mahdollista arvioida laajassa mittakaavassa pitkälle tulevaisuuteen niin tarkoin, että jokaisen talousmetsäalueen eri-ikäisyys ja eriaikaiset hakkuut ja metsänhoitovaiheet voitaisi ottaa huomioon. Myös metsätalouden toimenpiteet itsessään muuttavat maisemaa pitkiksi ajoiksi.

Perhon kirkonmäen maisemavaikutusten osalta todetaan, että arvioinnissa (s.85–86) on huomioitu esimerkiksi talvisaikaan etualan kasvillisuuden vähäisempi peittävyys. Kasvillisuuden yllättäviä muutoksia, kuten myrskyjen aiheuttamaa puiden kaatumista tai esimerkiksi hoidon yhteydessä tehtävän kaatamisen muutoksia voidaan vain ajatella teoreettisina (kts. myös edeltävä huomio liittyen metsien muutosten arvioimisen epävarmuustekijöihin). Maisemavaikutuksia on arvioitu verraten muutosta maiseman nykytilaan, ei siihen, miltä maisema on perinteisesti aikaisemmin näyttänyt, tai miltä se saattaa myrskyn jäljiltä näyttää. Kirkot ovat usein paikallisia maamerkkejä, ja tarkastelussa sen lisäksi, kuinka alueelta tuulivoimalat näkyvät, voitaisiin vertailla, kuinka rakennetun kulttuuriympäristön alueen

ulkopuolella tuulivoimalat vertaantuvat paikalliseen maamerkkiin – alistavatko ne kirkon tai tapulin maamerkkiasemaa maisemassa? Jyväskylältä kaakosta kirkkoa kohti kasvillisuus ja rakennukset todennäköisesti estävät hyvin voimaloiden näkymistä, ja kirkko säilyttää maamerkkiasemansa. Kokkolantieltä itä-luodeakselilta kohti kirkkoa voimalat jäävät katselukulmassa ns ”selän taakse” eivätkä ne alista kirkon maamerkkiasemaa maisemassa. Aivan kirkon vieressä Sahintieltä voimalat jäävät todennäköisesti itse kirkon sekä kasvillisuuden taakse viemästä kirkon maamerkkiasemaa. Hieman kauempaa Sahintieltä kirkon lounaispuolelta avoimen pellon laidalta on todennäköisintä nähdä sekä voimalat että kirkko. Kyseiseen kohtaan ei näy näkymäalueanalyysin mukaan kaikkia voimaloita, ja havainnekuvaa kauempaa voimaloista voi arvioida näkyvän vain voimaloiden lapoja ja pyörimisliikettä metsän takana, mikä herättää katseen huomion, mutta ne eivät liioin alista kirkon maamerkkiasemaa, vain hieman heikentävät sitä. Tässäkin kyseessä on lyhyt tieosuus, jonka mukaan ei voida määritellä vaikutusten merkittävyyttä kohteelle, vaan arvio on tehty kokonaisvaltaisena tarkasteluna. Yhtään kauempaa kirkon tornin huipun erottaminen nykymaisemassa on aikaisempaan perinteiseen avoimeen maisemaan verrattuna vähentynyt huomattavasti. Lisäksi RKY-kohteen kuvailussa ei ole tuotu esille maisemallista arvoa, jolloin arviointi on perustunut siihen, että kohteen arvot ovat rakennusten arkkitehtonisia, historiallisia ja/tai teknisiä arvoja, joihin muutosta ei kohdistu.

Yhteisvaikutusten arviointimenetelmien kehittämisen suhteen todetaan, että yhteistyötä eri hankkeiden välillä tehdään jo nykyisellään mutta sitä tulee kehittää edelleen.

Sähkönsiirron osalta todetaan, että sen maisemavaikutuksia on arvioitu hankkeen YVA-selostuksessa. Sähkönsiirto ei ole mukana nyt laadittavassa osayleiskaavassa. Hankkeen tavoitteena on mahdollisuuksien mukaan liittyä jo olemassa olevaan voimajohtoon ja tätä kautta minimoida sähkönsiirrosta aiheutuvat vaikutukset.

## 4 Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto kiittää lausuntopyyntöä ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

### **Yleistä**

Yleisenä huomiona Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että Kokkonevan tuulivoima-alue kuuluu Keski-Pohjanmaan puolelle muodostumassa olevaan tuulivoima-alueiden laajaan, lähes yhtenäiseen kokonaisuuteen, johon kuuluvat Kokkonevan, Ahvenlammen, Honkahuhdan ja Patanan tuulivoimahankkeet. Näiden hankkeiden osalta niin hankekohtaiset kuin hankkeiden muodostamat yhteisvaikutukset ulottuvat myös Etelä-Pohjanmaan puolelle.

Mainituista hankkeista osa (kuten Kokkonevan hanke) sijoittuu Keski-Pohjanmaan voimassa olevaan maakuntakaavaan merkitylle tuulivoimaloiden alueelle tai vähintään tukeutuu siihen. Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota siihen, että suunniteltavana ja/tai kaavoitettavana olevien edellä mainittujen hankkeiden muodostama lähes yhtenäinen, laaja kokonaisuus muodostaa

käytännössä yhden erittäin laajan tuulivoimaloiden alueen, jota ei sellaisenaan voida pitää voimassa olevan maakuntakaavan mukaisena ja jonka vaikutusten arviointia ei ole toteutettu vallitsevan suunnittelukäytännön ja valtakunnallisten ohjeiden mukaisesti osana maakuntakaavan laadintaa.

Etelä-Pohjanmaan liitto kantaa huolta alueella toteutettavasta tuulivoima-alueiden suunnittelusta ja kaavoittamisesta, jossa yksittäiset hankkeet etenevät eriaikaisesti ja niiden yhdessä aiheuttamat yhteisvaikutukset arvioidaan osana yksittäisiä hankkeita eriaikaisesti ja erilaisin menetelmin. Kuten todettua, näiden hankkeiden yhteisvaikutukset ulottuvat myös Etelä-Pohjanmaan puolelle.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä, että kaavaselostuksen kuvassa 10 esitetään hankkeen ja sähkönsiirtovaihtoehtojen sijainti siten, että kartalla näkyy myös Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmä.

### **Metsäpeura**

Kokkonevan tuulivoimaosayleiskaavan osalta Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää erityistä huomiota metsäpeuravaikutusten huomiointiin. Suomenselän metsäpeurakannan keskeisiä elinympäristöjä sijaitsee niin Etelä kuin Keski-Pohjanmaan puolella, ja näiden elinympäristöjen turvaaminen edellyttää metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten huomioimista laajalla alueella osana maankäytön suunnittelua. Molemmissa maakunnissa toteutettavilla maankäyttöön liittyvillä metsäpeuravaikutusten arvioinneilla, näiden johtopäätöksillä ja tarkemmilla toimenpiteillä on vaikutusta koko alueen metsäpeurakantaan.

Kokkonevan tuulivoima-alueen aiemmissa suunnitteluvaiheissa on alueen todettu sijaitsevan metsäpeuran kannalta keskeisellä esiintymisalueella. Lähin Natura-alue, Hangasneva-Säästöpiirinneva sijoittuu noin 1,4 kilometrin etäisyydelle hankealueen pohjois-/koillispuolelle ja sen suojeluperusteena on metsäpeura. Hankkeessa toteutetun Natura-arvioinnin mukaan *Tuulivoimahankkeen suurimmat vaikutukset kohdistuvat Natura-alueen luontotyypeille ominaiseen lajistoon ja siellä erityisesti metsäpeuraan ja maakotkaan, joista metsäpeura on myös suojeluperustelaji. Suojeluperusteena esitetyle tai luontotyypeille ominaiselle lajistolle arvioidaan aiheutuvan vähäisiä ja kohtalaisia vaikutuksia ja nämä vaikutukset muodostuvat osittain kohtalaisiksi tiettyjen voimalapaikkojen sekä useiden hankkeiden yhteisvaikutusten myötä.*

Alueen merkitys metsäpeuralle käy ilmi useista kaavaselostuksen kohdista sekä eri viranomaisten aiemmissa vaiheissa jättämistä lausunnoista.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arviointi sekä siitä tehdyt johtopäätökset on esitetty Kokkonevan tuulivoimaosayleiskaavaehdotuksen kaavaselostuksessa ja sen liitteissä osin epäselvästi ja ristiriitaisesti.

Kokkonevan tuulivoima-alueen sijaintia on kaavaselostuksen ja sen liitteiden perusteella laajennettu suhteessa voimassa olevan maakuntakaavan merkintään, esimerkiksi sen pohjoisosassa perustuen ”maakuntakaavatasoa yksityiskohtaisempiin selvityksiin”.

Kaavaselostuksessa sivulla 115 kuitenkin todetaan seuraavasti: *”Kokkonevan hankealueella on etenkin Suovannevilla ja Olkinevan luonnontilaisen pohjoisosan alueella metsäpeuralle soveltuvaa kesäelinympäristöä ja lähimmillään hankkeen rakentamistoimia sijoittuu 200–300 metrin etäisyydelle näistä alueista. Vaikka hanke ei suoraan kavenna metsäpeuran kesälaitumia tai potentiaalisina tulkittuja vasomisalueita, aiheuttaa se melun ja visuaalisen liikkeen myötä häiriövaikutusta peuralle herkän lisääntymiskauden aikana.”*

Lisäksi kaavaselostuksen sivulla 125 todetaan, että *”...hankealueen ja Natura-alueen välisessä maastossa soidensuojelun täydennysehdotusalueita lähimmät voimalat heikentävät jossain määrin peuran elinympäristöjä lähimpien voimaloiden aiheuttamien häiriövaikutusten myötä. Kärnelammen ympäristön sekä Olkinevan pohjoisosan lähimpiä voimalapaikkoja lukuun ottamatta Natura-alueen ja hankealueen välisellä osuudella metsäpeuran elinympäristöjen laatu ja lisääntymisedellytykset ovat muutoin tuulivoimahankeen rakentamisen jälkeen edelleen hyvät.”*

Kaavaselostuksessa toisin sanoen todetaan, että vähintään kaavaehdotuksen tietyt tuulivoimaloiden voimalapaikat aiheuttavat metsäpeuran kannalta sellaisia vaikutuksia, joiden myötä elinympäristöjen laatua ja lisääntymisedellytyksiä ei voisi enää pitää hyvinä ja voimalat aiheuttaisivat häiriövaikutuksia metsäpeuralle herkän lisääntymiskauden aikana. Vastaavia huomioita kaavaehdotuksessa esitetyn voimalasijoittelun vaikutuksista on kirjattu useaan eri kaavaselostuksen kohtaan sekä kaavaselostuksen liitteisiin.

Kaavaselostuksessa metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämistoimenpiteinä esitetään voimalasijoittelun muutoksia. Kuitenkaan kaavaselostuksessa ei tarkemmin esitellä sitä, millaisia muutoksia nämä voisivat olla tai millaisia muutoksia näiden perusteella on jo kaavaratkaisuun tehty. Kaavaselostuksessa metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämiskeinojen esittely on ylipäättään niukkaa.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että kaavaehdotuksessa esitelty metsäpeuraan kohdistuvien kielteisten vaikutusten lieventämiskeinot ovat riittämättömiä. Liitto katsoo, että kielteisiä vaikutuksia vähintään metsäpeuralle tärkeisiin vasomisalueisiin tulisi voida vähentää ja niiden todennäköisyyttä pienentää.

### **Yhteisvaikutukset metsäpeuraan**

Kokkonevan tuulivoima-alue kytkeytyy tuulivoima-alueiden kokonaisuuteen, johon kuuluvat Kokkonevan, Ahvenlammen, Honkahuhdan ja Patanan tuulivoimahankkeet.

Kaavaselostuksen liitteessä 10 ”Metsäpeuran vaikutusten arvioinnin vastine” osana johtopäätöksiä todetaan, että *”Kokkonevan hanke itsessään ei välttämättä vaikuta merkittävästi metsäpeuran liikkumiseen alueella, mutta yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa on epävarmaa.”*

Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että metsäpeuraan kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointi on kaavaselostuksessa vähäistä, eikä selostuksessa arvioida juurikaan esimerkiksi Kokkonevan alueeseen ja sen kanssa yhtenäisen tuulivoimaloiden alueen muodostaman Ahvenlammen alueen vaikutuksia metsäpeuraan siitä huolimatta. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää selkeänä puutteena, että Kokkonevan kaavaehdotuksen vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu esimerkiksi Ahvenlammen tuulivoimahankkeen hankekohtaisen metsäpeuravaikutusten arvioinnin tuloksia.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutusten puutteellinen arviointi korostaa Kokkonevan kaavaselostuksessa esitettyjen metsäpeuraan kohdistuvien lieventämistoimenpiteiden riittämättömyyttä. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että kaavaehdotusta tulee täydentää metsäpeuraan kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin osalta.

Yhteenvetona Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että tuulivoimahankkeissa, joiden vaikutukset kohdistuvat Suomenselän metsäpeurakantaan, tulee huomioida samoin arviointiperiaattein metsäpeuraan kohdistuvia vaikutuksia niin ylimaakunnallisella, maakunnallisella kuin paikallisellakin tasolla.

### **Kaavoittajan vastine:**

Merkitään lausunto tiedoksi. Kaava-alueen suhteesta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamiseen otetaan kantaa kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa.

Osayleiskaavahankkeessa toimitaan olemassa olevien lakien, asetusten ja käytänteiden mukaisesti. Kaavoitusta varten on selvitetty metsäpeura-asiaa eri näkökulmista sekä tehty tarvittavia lisäselvityksiä vaatimusten mukaisesti. Metsäpeuran osalta tutkimustiedon puute on tunnistettu ja hanketoimija on pyrkinyt edistämään tiedon saantia osaltaan rahoittamalla LUKE:n hanketta, jossa tutkitaan mm. tuulivoiman vaikutusta metsäpeuraan (<https://www.luke.fi/fi/projektit/tuuliriista>). Metsäpeuravaikutuksista on toteutettu erillisselvitys (Sweco 22.6.2023). Keskustelussa LUKE:n asiantuntijoiden kanssa on käynyt ilmi, että yksittäisen tuulivoimahankkeen metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten tutkimiseen ei ole tiedossa keinoja, joilla jo tehtyihin selvityksiin nähden voitaisiin saada olennaista lisätietoa. Metsäpeurakannan kasvu on LUKE:n seurannan mukaan ollut Suomenselällä tasaista ja yhteensä kasvua on 100 % vuosien 2003 ja 2023 välillä (<https://www.luke.fi/fi/seurannat/kainuun-metsapeurakanta-edelleen-lievassa-kasvussa>). Yksittäisen, riittäviin selvitykseen perustuvan tuulivoimahankkeen merkitys vakaasti kasvavalle metsäpeurakannalle ei nouse merkittäväksi edes yhteisvaikutukset huomioiden. Metsäpeuravaikutuksia on pyritty lieventämään voimalapaikkoja vähentämällä 14 % (6 kpl), sekä siirtämällä osaa voimalapaikoista kauemmas metsäpeuran kannalta tärkeiksi arvioiduilta alueilta. Kaavoituksen tueksi on myös tilattu läheisen Limakon tuulivoimapuiston metsästäjille teetetty kysely metsäpeuran esiintymisestä tuotannossa olevan tuulivoimapuiston alueella, kyselyn tuloksista teetetty raportti on kaavaehdotuksen liitteenä. Vaikka kyselytutkimus

on toki suppeahko, antaa se selvän viitteen siitä, että metsäpeurat viihtyvät hyvin myös tuotannossa olevan tuulivoimapuiston alueella (Sitowise 2023).

## 5 Keski-Pohjanmaan liitto

Perhon kunnanhallitus päätti 12.2.2024 § 37 asettaa Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavan ehdotusvaiheen aineiston MRL:n 65 §:n ja MRA 19 §:n mukaisesti julkisesti nähtäville 22.2.31.3.2024 väliseksi ajaksi ehdotusvaiheen kuulemista varten ja pyytää lausunnot. Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Perhon kunnan keskiosiin, Kokkonevan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 36 uuden tuulivoimalan rakentamista ja hankealue kattaa noin 3300 hehtaarin laajuisen pinta-alan. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö ja rakennuslain 77 a §:n mukaisena, jolloin sitä voidaan käyttää suoraan rakennusluvan myöntämisen perusteena.

Keski-Pohjanmaan liitto kiittää Perhon kuntaa hyvin laaditusta Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavasta.

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että tuulivoiman osayleiskaava sijaitsee pääosin voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoima-alueella sekä sen, että osayleiskaavan tuulivoima-alue tullaan esittämään keväällä 2025 valmistuvassa 6.vaihemaakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi. Keski-Pohjanmaan liitto toteaa edelleen, että osayleiskaavan selostuksessa on hyvin tuotu esiin alueelle kohdistuvat voimassa olevan maakuntakaavan merkinnät ja kaavamääräykset sekä tuulivoiman yleismääräykset. Maakuntakaavan ohjausvaikutus on huomioitu osayleiskaavassa. Tuulivoiman osayleiskaava-alue sijaitsee maakotkan esiintymisalueella, kuten osayleiskaavan Maakotkaselvityksessä todetaan. Keski-Pohjanmaan liitto suosittelee tämän vuoksi käyttämään Maakotkaselvityksessä esiin tuotuja varotoimenpiteitä maakotkan elinmahdollisuuksien huomioimiseksi ja törmäysvaaran estämiseksi, osayleiskaava alueen tuulivoimaloiden sekä sähkönsiirron suhteen. Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muutoin huomautettavaa Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta.

### **Kaavoittajan vastine:**

Maakotkavaikutusten arvioimiseksi on laadittu selvityksiä YVAN ja kaavaprosessin yhteydessä. Maakotkaan kohdistuva vaikutusten arviointi on esitetty YVA-selostuksen salassapidettävässä liitteessä.



## 6 Keski-Suomen liitto

Perhon kuntaan Kokkonevan alueelle sijoittuvan tuulivoimaosayleiskaavan tavoitteena on enintään 36 tuulivoimalan rakentaminen. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on 300 metriä. Hankealue sijoittuu Perhon keskustan pohjoispuolelle ja osin Keski-Pohjanmaan 4. vaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle (tv). Keski-Suomen kunnista Kyyjärven kunnanraja on noin 10 kilometrin ja Kinnulan kunnanraja noin 18 kilometrin etäisyydellä. Hankkeen vaikutukset saattavat ulottua Keski-Suomen puolelle.

Keski-Suomen maakuntakaava 2040 käsittelee mm. seudullisesti merkittävän tuulivoimatuotannon sijoittumista. Maakuntakaava 2040 on määrätty tulemaan voimaan maakuntahallituksen päätöksellä 23.2.2024 ja voimaantulosta on kuulutettu 19.3.2024. Kokkonevan hankealuetta lähin tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen tv-merkintä on Kyyjärven Kirvesvuori.

Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 metsäpeuraa koskeviin selvityksiin viitataan mm. Metsähallituksen lausunnossa Kokkonevan hankkeen YVA-selostuksesta. Maakuntakaavan 2040 Natura-arvioinnissa on esitetty mm. laajoja erämaisia elinalueita vaativien lajien Natura-alueiden suojeluperustelajien (USP ja metsäpeura) riskialueet tuulivoimahankkeiden sijoittamiselle ja toteuttamiselle. Riskialueet ulottuvat naapurimaakuntien puolelle. Maakuntakaava 2040: <https://keskisuomi.fi/alueidenkayttojasaavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava2040/>

Kokkonevan tuulivoimaosayleiskaavan laadinnassa tulisi huomioida soveltuvien osien Keski-Suomen maakuntakaava ja Maakuntakaava 2040 taustaselvityksineen. Koska hankkeen vaikutusalueella on useita muita tuulivoimahankkeita eri vaiheissa, yhteisvaikutusten arvioimisen merkitys korostuu.

### **Kaavoittajan vastine:**

Merkintään tiedoksi ja todetaan, että paras mahdollinen saatavilla oleva tietous on ollut käytettävissä metsäpeuran osalta.

## 7 Luke (Luonnonvarakeskus)

### 1 Johdanto

Perhon kunta pyytää lausuntoa Kokkonevan tuulivoimapuiston osayleiskaavaehdotuksesta. Hankkeessa Suomen Hyötytuuli suunnittelee 36 voimalan Kokkonevan tuulivoimapuiston rakentamista Perhon kuntaan. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 300 metriä. Hankealueen pintaala on n. 3300 ha. Voimajohtoreittivaihtoehdot sijoittuvat Perhoon ja Alajärvelle sekä kaksi vaihtoehtoa myös Vimpelin kunnan alueelle. Tuulivoimahanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta

sähkönsiirrosta. Luonnonvarakeskus on lausunut aiemmin hankkeen YVAselostuksesta ja kaavaluonnoksesta.

## 2 Lausunto

Pyydettyinä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Luke näkee kaavaselostuksessa tehdyt vaikutustenarvioinnit puutteellisena. Olemassa olevaa tieteellistä tietoa on käytetty valikoivasti vaikutusten arvioinneissa ja on tehty johtopäätöksiä, joita ei voida olemassa olevan tiedon perusteella riittävästi perustella.

Susireviirien osalta selostuksessa todetaan yhä, että hankealue ei sijoitu tulkitun reviirin ydinalueelle. Luke huomauttaa, että ydinreviirin selvittäminen ilman GPS-pannoitusta ei todennäköisesti ole mahdollista. Hankkeessa tehtyjen selvitysten avulla ei voida poissulkea sitä, että alueelle sijoittuisi suden tai muiden suurpetojen pesimä tai levähdysalueita.

Metsäpeuran osalta Luke huomauttaa, että Naturasuot, joihin hanke rajautuu ovat koko Euroopan keskeisimmän lisääntymisalueen osia. Hankealueelta on luontoselvityksissäkin tehty havaintoja metsäpeuroista sekä myös vasomispaikkaan ja vasoihin liittyviä havaintoja. Vaikutusten arvioinneissa ei kuitenkaan ole huomioitu Luken antamia lausuntoja ja olemassa olevaa tietoa tuulivoiman mahdollisista vaikutuksista varsinkin lisääntymisaikana (Tolvanen ym. 2023, Skarin 2018, <https://keskisuomi.fi/wpcontent/uploads/2022/12/KeskiSuomen2040kaavaehdotukseenehdollaoleviantuulivoimaalueidenvaikutuksetmetsäpeuraan.pdf>). Hankeen suunnittelussa ei ole huomioitu etäisyyttä näihin Natura2000alueisiin, joissa metsäpeura on perusteena.

Metsäpeuralle tärkeiden suo ja metsävaltaisten Natura 2000 alueiden ja tuulivoiman väliin tulisi jättää n. 5 km suojavyöhyke. Suo ja metsävaltaisten Natura 2000 alueiden läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muita infraa, koska ne heikentävät ko. alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta.

Suovaltaisten Natura-alueiden verkosto muodostaa elintärkeän rungon metsäpeuran lisääntymiselinympäristöille. On tärkeää huomioida kuitenkin myös se, että merkittävä määrä metsäpeuroista vasoo ja hoitaa vasaan myös Natura-alueiden ulkopuolella usein Natura-alueiden tuntumassa. Yksin Natura-alueiden verkosto ei pysty ylläpitämään elinkykyistä metsäpeurapopulaatiota, koska metsäpeuralle soveltuvat Natura-alueet ovat pienialaisia ja kaukana toisistaan. Natura-alueiden ympäristön erämaat ja Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet ovat siksi keskeisiä elinkykyisen metsäpeurakannan säilyttämisessä.

Alueen ympäristöön on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita ja tämän hankkeen osalta olisi tärkeää arvioida ensisijaisesti mahdollisia yhteisvaikutuksia. Hanke rajautuu Ahvenlammin tuulivoima-

alueeseen. Yhdessä Ahvenlammin ja Halsuan Kanniston tuulivoima-alueen kanssa on riski, että merkittävä osa Hangasneva-Säästöpiirinnevan Natura-alueesta muuttuu häiriöalueeksi. Tämä vähentää merkittävästi alueen luonnonarvoja.

Lisäksi Luke huomauttaa, että pääasiassa lumiaikaan ja muiden selvitysten ohessa tehdyt selvitykset, eivät anna oikeaa kuvaa hankkeen merkityksestä metsäpeuran lisääntymisalueena tai tuulivoiman vaikutuksista metsäpeuralle. Selostuksessa on käytetty hyväksi Sitowisen tekemää selvitystä metsäpeuran esiintymisestä läheiseltä Limakon tuulipuiston alueelta (Metsäpeuran esiintyminen Limakon tuulipuistoalueella – metsästysseurojen jäsenten haastattelut). Luke huomauttaa, että Limakko on melko kaukana tärkeistä lisääntymisalueista. Se on pieni alue, jonka vieressä ei ole Naturasoita. Myös tässä selvityksessä havainnot ovat pääasiassa syksyltä tai talvelta (metsästysaika) ja havainnot perustuvat yksittäisiin käynteihin. Otokoko on myös pieni (Sitowisen selvityksessä lukee, että  $n=11$  ja kaavaselostuksessa puhutaan vajaasta 20 vastaajasta).

Lisäksi vaikutusten arvioinnissa tulisi huomioida, että toiminnallisen luontokadon myötä elinympäristöön tulee monenlaisia lineaarirakenteita (mm. teitä ja sähkölinjoja), jotka muuttavat petosaalisdynamiikkaa. Pohjois-Amerikan metsäkaribualueilla sen on todettu olevan haitallista metsäpeuraa vastaavalle metsäkaribulle. Luke näkee, ettei uusia lineaarirakenteita tulisi rakentaa metsäpeuran keskeisille elinympäristöille ja esiintymisalueille.

On syytä huomioida myös, että Suomen selän lisääntymiselinympäristöjen osalta ei voida perustaa vaikutusten arviointia tietoon, joka perustuu aivan toisenlaiseen alueeseen ja aikaan. Selvityksessä viitataan Kainuussa sijaitseviin kuusimetsiin ja pohjoisrinteisiin tärkeinä lisääntymisympäristöinä. Suomenselällä vastaavia ympäristöjä ei juuri ole.

Luke näkee, että arviointi on metsäpeuran osalta puutteellinen ja perustuu vanhaan/osittain virheelliseen ja hyvin suppeaan tietoon, eikä se pohjautu kaikkiin saatavilla oleviin aineistoihin.

Metson osalta hankkeella arvioidaan olevan merkittäviä vaikutuksia. Selostuksessa kerrotaan, että vaikutuksia on pyritty lieventämään huomioimalla voimaloiden etäisyys soitimista. Lisäksi selostuksessa viitataan 300–500 m suojaetäisyyksiin. Luke huomauttaa, että metsäkanalintujen osalta tuulivoimalaa ympäröivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä (mm. Coppes ym. 2020). Luke näkee, että alle 500 m etäisyys voimaloiden ja soidinten välissä on olemassa olevan kirjallisuuden perusteella riittämätön.

Liite1. Mallinnuskuva metsäpeuran lisääntymiselinympäristöistä, hankkeen viereiset Natura 2000 -alueet ja lisääntymisaikainen metsäpeurojen pantadata (mustat pisteet).

Lausunnon tiivistelmä

Luke näkee kaavaselostuksessa tehdyt vaikutustenarvioinnit puutteellisena. Olemassa olevaa tieteellistä tietoa on käytetty valikoivasti vaikutusten arvioinneissa ja on tehty johtopäätöksiä, joita ei voida olemassa olevan tiedon perusteella riittävästi perustella. Luke näkee, että nykyisessä kaavaehdotuksessa metsäpeuraa ei ole huomioitu riittävästi. Metsäpeuralle tärkeiden suo ja metsävaltaisten Natura 2000 alueiden ja tuulivoiman väliin tulisi jättää n. 5 km suojavyöhyke. Suo ja metsävaltaisten Natura 2000 alueiden läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muita infraa, koska ne heikentävät ko. alueen luontoarvoja erityisesti metsäpeuran näkökulmasta. Alueen ympäristöön on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita ja tämän hankkeen osalta olisi tärkeää arvioida ensisijaisesti mahdollisia yhteisvaikutuksia. Hanke rajautuu Ahvenlammin tuulivoima-alueeseen. Yhdessä Ahvenlammin ja Halsuan Kanniston tuulivoima-alueen kanssa on riski, että merkittävä osa Hangasneva-Säästöpiirinnevan Natura-alueesta muuttuu häiriöalueeksi. Tämä vähentää merkittävästi alueen luonnonarvoja.

### **Kaavoittajan vastine:**

Osayleiskaavahankkeessa toimitaan olemassa olevien lakien, asetusten ja käytänteiden mukaisesti. Kaavoitusta varten on selvitetty metsäpeuraa asiaa erinäkökulmista sekä tehty tarvittavia lisäselvityksiä vaatimusten mukaisesti. Metsäpeuran osalta tutkimustiedon puute on tunnistettu ja hanketoimija on pyrkinyt edistämään tiedon saantia osaltaan rahoittamalla LUKE:n hanketta, jossa tutkitaan mm. tuulivoiman vaikutusta metsäpeuraan (<https://www.luke.fi/fi/projektit/tuuliriista>).

Lausunnossa ehdotettu viiden kilometrin etäisyys läheisistä Natura-soista metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi tarkoittaisi, että käytännössä koko maakuntakaavan tuulivoima-alue olisi soveltumaton tuulivoiman rakentamiselle.

Metsäpeuravaikutuksista on toteutettu erillisselvitys (Sweco 22.6.2023) ja kokoustettu LUKE:n asiantuntijoiden kanssa. Metsäpeurakannan kasvu on LUKE:n seurannan mukaan ollut Suomenselällä tasaista ja yhteensä kasvua on 100 % vuosien 2003 ja 2023 välillä (<https://www.luke.fi/fi/seurannat/kainuun-metsapeurakanta-edelleen-lievassa-kasvussa>). Yksittäisen, riittäviin selvitykseen perustuvan tuulivoimahankkeen merkitys vakaasti kasvavalle metsäpeurakannalle ei nouse merkittäväksi edes yhteisvaikutukset huomioiden. Metsäpeuravaikutuksia on pyritty lieventämään voimalapaikkoja vähentämällä 14 % (6 kpl), sekä siirtämällä osaa voimalapaikoista kauemmas metsäpeuran kannalta tärkeiksi arvioituilta alueilta. Kaavoituksen tueksi on myös tilattu läheisen Limakon tuulivoimapuiston metsästäjille teetetty kysely metsäpeuran esiintymisestä tuotannossa olevan tuulivoimapuiston alueella, kyselyn tuloksista teetetty raportti on kaavaehdotuksen liitteenä. Vaikka kyselytutkimus on toki suppeahko, antaa se selvän viitteen siitä, että metsäpeurat viihtyvät hyvin myös tuotannossa olevan tuulivoimapuiston alueella (Sitowise 2023).

## 8 Perhon kunnan ympäristölautakunta

Ymp § 14 20.03.2024

14/10.02.02/2022

Ympäristölautakunta lausuntoon toteaa:

1. Melu ja välkemallinnukset täyttävät melulle annetut raja-arvot (40 dB) ja välkkeelle annetut ohjearvot (8 h/a) myös lähimpien asuinrakennusten ja vapaa-ajan asuinrakennusten osalta. Melumallinuksissa on huomioitu myös naapuripuistojen voimat. Alueella olevien metsästysmajojen/eräkämppien suhteen hanketoimija on ilmoittanut meluarvojen jäävän alle terveydelle haitallisen tason. Hanketoimija on teettänyt metsästysmajojen osalta melumallinnuksen ja mallinnuksen mukaisesti melutaso jää alle 50 dB.

2. Lautakunta on 5.4.2023 lausunut Kokkonevan kaavaluonnoksesta ja ottanut kantaa mm. voimaloiden suojaetäisyyksiin. Lautakunta on tuolloin todennut, että "Ympäristöhallinnon ohjeistuksessa on riittäväksi suojaetäisyydeksi mm. jään irtoamisen suhteen linjattu 1,5 x voimalan kokonaiskorkeus. Tätä suojaetäisyyttä ei ole tarkasteltu alueella olevien metsästysmajojen/eräkämppien osalta."

Hanketoimija on kaavaselostuksessa ottanut kantaa tuulivoimaloiden jäänmuodostukseen ja todennut, että tutkimusten mukaan riittävä suojaetäisyys jäänheitolle on 250 m. Tämä suojaetäisyys täyttyy metsästysmajojen/eräkämppien osalta. Lähin voimala on kaavaehdotuksessa noin 400 m etäisyydellä metsästysmajasta. Lisäksi hanketoimija on todennut, että riskitarkastelussa ei ole huomioitu teknisiä toimenpiteitä kuten lapalämmittimiä, jotka vähentävät riskiä olennaisesti tai maaston antamaa suojaa jäänheitolta.

3. Sähkönsiirron osalta tulisi ensisijaisesti käyttää jo olemassa olevia johtoreittejä (tämä mainittu myös maakuntakaavassa), jolloin vaikutukset luontoon ja maisemakuvaan olisivat mahdollisimman vähäiset. Sähkönsiirron osalta tulisi huomioida myös muut lähialueen tuulivoimahankkeet. Mikäli joudutaan rakentamaan uusia voimajohtoreittejä, tulee huomioida vaikutus asutukseen, luonnonsuojelu ja pohjavesialueisiin sekä maatalouteen.

4. Kunnanvaltuusto on linjannut tuulivoimaloiden suojaetäisyydeksi 1,5 km lähimpään asutukseen. Tämä etäisyysvaatimus täyttyy kaavaehdotuksessa kaikkien voimaloiden osalta. Mikäli tuulivoimaloista aiheutuvan melun epäillään ylittävän asuinrakennuksille asetetun raja-arvon (40 dB), tulee tehdä melumittauksia. Mikäli voimaloista aiheutuva melu ylittyy, tulee voimaloiden käyttöä rajoittaa niin ettei meluarvot ylity ja voimaloille voidaan velvoittaa haettavaksi ympäristölupa.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin lisäyksellä, että luvallisiin metsästysmajoihin tulee olla ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukaisesti suojaetäisyys 1,5 x voimalan kokonaiskorkeus.

### **Kaavoittajan vastine:**

Kaavamääräyksiin on lisätty määräys: Tuulivoimalan etäisyys rakennusluvallisiin metsästysmajoihin tulee olla 1,5x tuulivoimalan kokonaiskorkeus. Todettakoon lisäksi, että teetetty riskinarvio (AFRY 2023) osoittaa, että kokonaiskorkeuden ollessa 300 m, mahdollinen jäänheittäjä riski on turvallisella tasolla satunnaisesti alueella liikkuvalla ihmiselle 50 m päässäkin, joka oli lähin tarkastelu-etäisyys riskinarviossa. Autolle tai isommalle objektille hyväksyttävä riskietäisyys on verrannollisesti suurempi suhteessa objektin pinta-alan ja etäisyyden suhteeseen. Tällöin turvallinen tilanne on 250 m päässä voimalasta. Todettakoon myös, että riskitarkastelussa ei ole otettu huomioon mahdollisten lapalämmittimien vaikutusta jäänheiton tapahtumien ilmenemiseen tai mahdollisen jäänheittäjän suuntaa suhteessa alueen vallitsevaan tuulensuuntaan.

## **9 Etelä-Pohjanmaan elinkeino, liikenne ja ympäristökeskus**

### **Yleistä**

Suomen Hyötytuuli Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Perhon kuntaan Kokkonevan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 36 tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on 300 metriä. Yksikköteho on noin 6–10 MW, jolloin kokonaisteho olisi arviolta noin 220–360 MW.

Kokkonevan tuulivoimapuiston kaava-alueen koko on noin 3 300 hehtaaria. Kaava-alue sijoittuu Oksakosken kylän itäosaan ja Perhon keskustan pohjoispuolelle noin kolmen kilometrin etäisyydelle keskustasta.

Kaava-alue on pääasiassa metsätalousaluetta sekä pelto ja turvetuotantoalueita. Alueen suot ovat pääosin ojitettuja. Alueen pohjoisosassa, Kärmelammen ympäristössä on ojittamaton suoalue. Alueella sijaitsee runsaasti alueen maa ja metsätaloustyötä palvelevia teitä.

### **Alueidenkäyttö**

Osayleiskaava poikkeaa erittäin merkittävästi voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoima-alueen rajauksesta. Kaavaselostuksen mukaan 15 voimalaa sijoittuu maakuntakaavan rajauksen ulkopuolelle ja kauimmaisen voimalan sijainti on 1100 metriä maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimatuotannon alueen ulkopuolella. Vaikka maakuntakaava tarkentuu yleiskaavoituksessa, ei poikkeamista voida pitää vähäisenä. EteläPohjanmaan ELY-keskus toteaa, että Kokkonevan tuulivoimapuiston kaavan tulee olla joko voimassa olevan tai vireillä olevan maakuntakaavan mukainen.

Kaavaselostuksessa on listattu tuulivoimaa koskevat yleismääräykset maakuntakaavassa. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, ettei Keski-Pohjanmaalla sijaitse poronhoitoalueita (s. 44).

Voimassa olevan maakuntakaavan yleismääräyksen mukaan tuulivoima-alueiden suunnittelussa on otettava huomioon sekä hankekohtaiset että yhteisvaikutukset asutukseen, loma-asutukseen, maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön, luontoarvoihin sekä liikenneväyliin ja liikennejärjestelyihin ja ehkäistävä merkittävien haitallisten vaikutusten muodostuminen. Kaavaselostuksen mukaan määräykset on otettu huomioon, mutta tarkempia perusteluja ei ole esitetty. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että kaavassa tulee arvioida perusteellisemmin em. maakuntakaavan yleismääräyksen toteutumista.

Voimassa olevien Keski-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmässä on annettu yleismääräys, joka koskee myös Kokkonevan hankealuetta: *”Alueet, joille ei kohdistu valtakunnallisia, maakunnallisia tai useampaa kuin yhtä kuntaa koskevia aluetarpeita näkyvät kartalla vain pohjakarttaesityksenä. Mikäli alempiasteisen kaavoituksen tai yksittäisen hankkeen yhteydessä tulee näille alueille vireille hanke tai maankäyttöratkaisu, jota ei maakuntakaavaa laadittaessa ole otettu huomioon, mutta jolla on tai jolla voidaan olettaa olevan valtakunnallista, maakunnallista tai ylikunnallista merkitystä, tulee asia pääsääntöisesti tutkia maakuntakaavan muutosten ja päivitysten yhteydessä.”* Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, ettei yleismääräystä ole otettu huomioon kaavaprosessissa ja hankealueen ylittäessä merkittävästi maakuntakaavan aluerajauksen, tulee asia ratkaista vireillä olevan maakuntakaavan päivityksen yhteydessä.

## Melu

Kaavaselostuksen melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden 40 desibelin melualue ulottuu kaava-alueen ulkopuolelle. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että kyseisen melualueen tulee sijoittua kokonaisuudessaan kaava-alueelle. Melumallinnukset on tehty 7,2 MW voimalatyypillä, mutta kaava mahdollistaa 10 MW voimaloiden rakentamisen kaava-alueelle. Riskinä on, että melumallinnus ei vastaa rakennettavien tuulivoimaloiden aiheuttamaa melua. Mallinnuksen mukaan lähimpien asuin ja lomarakennusten kohdalla melu on jopa 39,5 desibeliä. Lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden

yhteisvaikutusten osalta suurin osa reseptoreista mittasi meluksi 38–39,5 desibeliä jääden kuitenkin alle 40 desibelin. Vaikka melu jäänee alle valtioneuvoston ohjearvojen, sillä on todennäköisesti vaikutuksia ihmisten asumisviihtyisyyteen. Kaavaselostuksessa todetaankin, että *”on kuitenkin huomioitava, että voimaloita lähimmät vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat voivat kokea tuulivoimaloiden melun häiritsevänä, vaikka ohjearvot eivät ylittyisikään.”* Kaavan vaikutustenarvioinnissa muutokset maisemassa, valo-olosuhteissa ja äänimaisemassa suhteessa asumisviihtyisyyteen on arvioitu kohtalaiseksi. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että edellä mainittujen vaikutusten lieventämistä ei ole huomioitu kaavaratkaisussa.

## Liikenneympäristö

Erikoiskuljetusreitit hankealueelle on esitetty Vaasan, Pietarsaaren ja Kokkolan satamista. Huomautamme, että Maalahden kunta suunnittelee yhteistyössä EteläPohjanmaan ELY-keskuksen kanssa jalankulun ja polkupyöräilyn väylän ja siihen liittyvän alikulkukäytävän rakentamista maanteiden 17663 ja 673 liittymäalueelle ja sen läheisyyteen. Alikulkusillan rakentaminen vaatii kiertotiejärjestelyjä. Hankkeesta on käynnissä tiesuunnitelman laatiminen.

Samassa yhteydessä em. maanteiden liittymäaluetta parannetaan tuulivoimakuljetusten sujuvoittamiseksi. Kantatiellä 68 on alkamassa ”Kt 68 välillä Edsevö-Pietarsaari, 3.vaihe” tiehankkeen rakentaminen. Hankkeessa mm. uusitaan kantatien siltoja, mikä vaatii kiertotiejärjestelyjä. Hankkeen toteuttaminen painottuu alustavasti vuoteen 2025.

## Vesienhoito

Kaavaselostuksessa todetaan Perhonjoen yläosan ekologisen tilan olevan välttävä. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että Perhonjoen yläosan ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi Valtioneuvoston 2021 hyväksymässä vesienhoitosuunnitelmassa. Tämä tieto tulee korjata kaavaselostukseen. Kaikkien vesimuodostumien tavoitetila on vähintään hyvä ekologinen tila tai siinä pysyminen. Tämä koskee myös Perhonjoen yläosan vesimuodostumaa ja tieto tulee korjata kaavaselostukseen.

Hankealueelta Pajuojan yläosan ja Pajujoen alaosan valuma-alueilta vedet laskevat Pajuojan vesimuodostuman suuntaan. Pajuojan ekologinen tila on luokiteltu hyväksi Valtioneuvoston 2021 hyväksymässä vesienhoitosuunnitelmassa. Pajuoja saa alkunsa Perhon kunnan alueelta pienistä puroista ja suolampareista. Pajuojan yläjuoksun puroja ovat mm. Nielupuro ja Pielesoja, jotka virtaavat hankealueella. Pajuojan vesimuodostuman valuma-alueen yläosalla korostuvat metsätalouden ojitusten vaikutukset, maatalouden ollessa pinta-alaltaan vähäisempää. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja tuulipuiston rakenteisiin liittyvät kaivu ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) sekä hydrologisia muutoksia ja pohjavesien laskusta. Pohjaveden lasku turvemaidilla lisää myös turpeen hajoamista, mistä puolestaan seuraa ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista valumavesiin. Pajuojan vesimuodostuman hyvän ekologisen tilan ylläpitämiseksi on tärkeää, että mm. veden kiintoainepitoisuudet eivät kohoa nykyisestä. Tämä tulee huomioida kaavassa. Tuulivoimala-alueen suunnittelussa ja toiminnassa tulee huomioida kaikki vaikutusalueen pintavedet. Tavoitteena vesimuodostumien osalta on saavuttaa vähintään hyvä ekologinen tila tai pysyä hyvässä ekologisessa tilassa.

## Turvetuotanto

Hankkeen toteuttamisessa tulee ottaa huomioon hankealueella sijaitsevat turvetuotantoalueet. Isonvan ja Olkinevan alueilla on edelleen voimassa ympäristöluvut. Kivinevalla ympäristölupa on



päättynyt vuoden 2023 lopussa, mutta alueen jälkihoitotoimet ovat vielä tekemättä. Ympäristöluvan päätyttyä alueilla tulee toteuttaa jälkihoitotoimenpiteet. Kaava-aineistosta ei selviä, aiotaanko hanke toteuttaa vielä turvetuotannon jatkuessa vai vasta toiminnan päätyttyä.

Jos tuulivoimahanke toteutetaan turvetuotannon edelleen jatkuessa, tulee huomioida seuraavat asiat: hankkeen vesistövaikutukset niin turvetuotantoon (turvetuotannon tarkkailutulokset) kuin yhteisvaikutukset turvetuotannon kanssa hankkeen mahdolliset vaikutukset turvetuotantoalueen vesien johtamiseen ja muuhun toimintaan turvetuotantoalueille tulee mahdollistaa kulku kaikkina vuodenaikoina mahdollinen jäänteet turvetuotantoalueille (liikkuminen turvetuotantoalueella myös talviaikaan; mm. huolto ja korjaustyöt, näytteenotto) Olkinevan tukikohta ja auma-alueen sijaitseminen lähellä tuulivoimalaa Kivinevan tuotantoalueen mahdolliset jälkihoitotoimet lähellä tuulivoimalaa muut tuulivoimalan aiheuttamat riskit turvetuotannolle ja alueella liikkuville ihmisille onnettomuudet, esim. tuulivoimalan lavan irtoaminen, tulipalo

### **Luonnonympäristö**

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö on sekä hankkeen työ ja viranomaisneuvotteluissa sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä huomauttanut hankealueen laajemmasta rajauksesta suhteessa maakuntakaavassa varattuun alueeseen sekä mahdollisista vaikutuksista hankealueen lähelle sijoittuviin arvokkaisiin ja suojeluun varattuihin suoluontokohteisiin, linnustolle tärkeisiin kohteisiin sekä ekologisiin yhteyksiin. Luonnonsuojeluyksikkö ei näe perusteita poiketa maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta, eikä perusteita myöskään esitetä esimerkiksi kaavaselostuksessa. Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että toisin kuin kaavaselostuksessa todetaan, yleiskaavaratkaisu poikkeaa merkittävästi maakuntakaavan tavoitteista. Yleiskaavassa ei ole riittävällä tavalla huomioitu maakuntakaavan yleisiä suunnittelumääräyksiä erityisesti suurten petolintujen pesimisreviirien sekä metsäpeurojen tärkeimpiin elinympäristöjen huomioimisesta. Maakuntakaavassa esitetään myös tuulivoimala-aluekohtaisia suunnittelumääräyksiä. Nyt kyseessä olevalle Kokkonevan tuulivoima-alueelle (584\_702) ei ole asetettu maakuntakaavassa erityisiä aluekohtaisia suunnittelumääräyksiä. Luonnonsuojeluyksikkö toteaa tämän johtuvan todennäköisesti siitä, että maakuntakaavan valmisteluvaiheessa tv-alueita pystyttiin rajaamaan siten, että haitalliset vaikutukset suurille petolinnuille ja metsäpeuralle jäivät alle merkittävän tason. Nyt esitetty yleiskaavaehdotus korottaa vaikutukset merkittäviksi. Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että koska merkittäviä luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia ei voida tieteellisesti poissulkea, tulee suunnittelussa noudattaa varovaisuusperiaatetta ja pitäytyä maakuntakaavassa esitettyssä hankerajauksessa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö uudistaa aikaisemmissa kaava ja Natura-lausunnoissaan esiin tuomiaan seikkoja ja toteaa seuraavaa:

Kokkonevan tuulivoimahanke YVA-selostuksessa todetaan, että metsäpeuraa esiintyy hankealueella sekä sen vaihtoehtoisilla sähkönsiirtoreiteillä runsaana ja seutu on laajemmin tarkasteltuna Suomenselän osakannan keskeistä kevät, kesä ja syyslaidunalueita. Kokkonevan

hankealueella on etenkin Suovannevalla ja Olkinevan luonnontilaisen pohjoisosan alueella metsäpeuralle soveltuvaa kesäelinympäristöä ja lähimmillään hankkeen rakentamistoimia sijoittuu 200–300 metrin etäisyydelle näistä alueista. Suovanevan kaakkoispuolella sijaitsevan Kanasaaren nimetään olevan todennäköinen metsäpeuran vasomisalue. Lähin tuulivoima-alue sijaitsee voimaloiden nykyasemilla noin 800 metrin päässä. 200–300 metrin lähin etäisyys toteutuu Olkinevalla, jossa yksi voimaloista on sijoitettu Olkinevan turpeenottoalueelle. Vaikka itse hankealueelle ei sijoitu tunnettuja metsäpeuran vasomisalueita tai kesälaidunalueita tulee kauas ulottuvat vaikutukset ottaa arvioinnissa huomioon.

Metsäpeuran vaikutusten arvioinnin vastineessa (Suomen Hyötytuuli 2023) todetaan, että herkimmillään häiriölle peurat ovat loppupalvesta vasomisaikaan, sekä kesällä, kun vasat vielä kasvavat. Häiriöherkkyys on minimissään loppukesästä ja syksyllä, kun soveltuvaa ravintoa on helpoiten saatavilla ja vasojen imettäminen on loppunut. Edelleen vastineessa todetaan, että tuulivoimalat tuottavat melua ja peuraeläinten, kuten porojen ja metsäpeurojen kuuloaistin on todettu olevan herkempi kuin ihmisen. Melu voi vaikuttaa negatiivisesti saaliseläinten kykyyn havaita pedot, ja on mahdollisesti yksi merkittävimmistä syistä miksi peuraeläimet välttelevät tuulivoimaloiden vaikutusalueita. Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa huomattiin, että porot pitivät vähintään kolmen kilometrin varoetäisyyden tuulivoimaloihin ympäri vuoden ja siirtyivät suojaisemmille alueille, jonne tuulivoiman humina ei yllä. Samaisessa tutkimuksessa porojen välttely kohdistui enemmän toimintavaiheeseen kuin rakennusvaiheeseen. Toimintavaiheessa tasainen meluhaista ja tasainen lapojen pyörimisliike saattavat karkottaa eläimet alueelta todennäköisemmin kuin satunnainen rakennusmelu. Porojen on havaittu välttelevän myös entisiä vaellusreittejään, jos ne sijaitsevat kahden kilometrin säteellä tuulivoimalan rakennusalueelta. Meluvaikutuksien on arvioitu ulottuvan peuraeläimillä noin 1–2 kilometrin päähän tuulivoimaloista ja jopa 3,5 kilometrin päähän vasomisaikaan.

Etelä-Pohjanmaan yhtyy edellä oleviin, tutkimuksiin perustuviin arvioihin ja huomauttaa, että metsästysseurojen jäsenten haastatteluihin perustuva selvitys metsäpeuran esiintymisestä Limakon tuulipuistoalueella (Sitowise 2023) keskittyy syksyyn ja metsästyskauteen, ei herkimpään vasomis- ja kesälaidunnusaikaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on Natura-lausunnossaan todennut, että muutokset Natura-alueen ulkopuolella saattavat johtaa merkittäviin välillisiin vaikutuksiin myös varsinaisella Natura-alueella, erityisesti jos metsäpeura käyttää elinympäristönään Natura-alueen ja hankealueen välisiä alueita tai varsinaista hankealuetta. Hankkeen yhteydessä tehtyjen luontoselvitysten aikana tehtyjen havaintojen perusteella metsäpeuran kannalta merkittäviä havaintokohteita ja peuran elinympäristöjä ovat juuri Natura-alueen ja hankealueen väliset suoalueet. Alue on suurelta osin valtakunnallisesti arvokasta soidensuojelun täydennysehdotuksen mukaista aluetta. Luonnonvarakeskuksen GPS-pantaseuranta-aineiston perusteella nyt kyseessä oleva Suovaneva-Soidinneva-Maislampi-Olkinevan alue on mm. metsäpeuran kannalta keskeistä vasomis- ja kesälaidunnusaluetta. Alue luo yhtenäisen, metsäpeuran kannalta erityisen luonnonolosuhteen muodostavan alueen yhdessä Hangasneva – Säästöpiirinnevan

Natura 2000- alueen kanssa. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa vähintäänkin 3,5 kilometrin suojaetäisyyden olevan tarpeen Natura-alueen ja tuulivoimaloiden välillä. Täten kaavaehdotus ei ole toteuttamiskelpoinen.

Maakotkan osalta yhteisvaikutusten arviointi osoittaa, että tarkasteltaessa törmäysriskiä Halsuan ja Löytönevan hankkeiden kanssa, kohoavat yhteisvaikutukset merkittävälle tasolle. Näitä yhteisvaikutuksia ei tarkastella vastineraportissa Kokkonevan tuulipuiston maakotkan vaikutusten arviointiin (Liite 7, Sweco 2023). Metsähallitus on lausunnoissaan todennut, että petolintutarkkailuaineiston kerrotaan antaneen pieniä viitteitä siitä, että kotkat saattavat lentää hankealueella elinympäristömallin ennustamia tunteja enemmän. Törmäysriskejä ei kuitenkaan ollut laskettu tarkkailutuntien perusteella, ainoastaan elinympäristömallin avulla. Lisäksi mallinnuksen laatijana ja maakotkaseurannasta vastaavana tahona Suomessa Metsähallitus toteaa, että mallinnukseen sisältyy aina epävarmuustekijöitä, joten tulee harkita, pitääkö varovaisuusperiaatteen mukaisesti hankealuetta vielä supistaa maakotkan enemmän käyttämän reviiirin osalta tai varmentaa vielä laskelmia edustavien petolintutarkkailuiden tai satelliittiaineiston avulla. EteläPohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että kyseisen vastineraportin jälkeen epävarmuudet tuulivoiman aiheuttamista yhteisvaikutuksista eivät ole ainakaan vähentyneet alueella. Kokkonevan tuulivoima-alueeseen rajautuvassa Ahvenlammin tuulivoimahankkeessa on laadittu myös maakotkan vaikutusarviointi käyttäen samaa Metsähallituksen laatimaa elinympäristö ja törmäysmallia ja samoja voimakorkeuksia (Sweco 2024). Vaikka kyseessä on sama konsultti, poikkeavat tulokset merkittäväällä tavalla toisistaan erityisesti Kokkonevan osalta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus yhtyy Metsähallituksen näkemykseen mallinnuksen sisältämistä epävarmuuksista. Varovaisuusperiaatteen nojalla törmäysriski tulee saada merkittävän tason alle. Tämä onnistuu vain tuulivoimaloiden määrää vähentämällä. Täten hankkeen suunnittelussa tulee pidättäytyä maakuntakaavan mukaisella tuulivoima-alueella maakotkaan, sen reviiiriin ja elinympäristöihin kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Perusteita poikkeamiselle maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta ei ole.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että myös yhteysviranomaisen on nähnyt perustellussa päätelmässään maakuntakaavan mukaisen tuulivoima alueen rajauksen noudattamisen alueen pohjois- ja koillisosassa tarpeellisen haitallisten vaikutusten lieventämiseksi ja erityisesti metsäpeuraan ja maakotkaan kohdistuvien vaikutusten vähentämiseksi. Kaavaselostuksesta tai sen liitteistä ei käy ilmi, miten yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu kaavaehdotuksessa. ELY-keskus muistuttaa, että laissa ympäristövaikutusten menettelystä, sen 26 §:ssä määrätään, että lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on otettava huomioon arviointiselostusta koskevat tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos saman lain 35 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura-2000

verkostoon. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on Natura-lausunnossa todennut niin metsäpeuran kuin maakotkan osalta, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee pidättäytyä lainvoimaisen maakuntakaavan mukaisessa rajauksessa.

Edellä olevat seikat ovat mahdollinen valitusperuste kaavapäätöksestä.

Edellä olevien seikkojen lisäksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että yhteysviranomaisen on todennut perustellussa päätelmässään hankkeella olevan merkittäviä vaikutuksia metsoon. Hankealueen keskiosissa laji tulee huomioida voimaloiden riittävällä etäisyydellä/poistolla soidinalueiden ja metson lisääntymisen turvaamiseksi. Kaavaselostuksen mukaan tuulivoimahankkeen tämänhetkisen sijoitussuunnittelun mukaan elinympäristöjä muuttavat vaikutukset ja häiriövaikutukset arvioidaan metson osalta merkittävyydeltään kokonaisuutena merkittäviksi. Lisäksi yhteysviranomaisen on pyytänyt huomioimaan yhteisvaikutuksia sekä kuvaamaan selvitysmenetelmiä ja tuloksia myös muiden suurpetojen, kuin suden osalta hankkeen jatkosuunnittelussa. Kurjelle ja muille muuttaville linnuille kohdistuvat vaikutukset olisi tullut arvioida törmäysmallin avulla ja arvioinnin tulokset huomioida kaavoituksessa. Edellä olevia seikkoja ei ole huomioitu hankkeen jatkosuunnittelussa.

Kaavaehdotuksesta ei käy ilmi, onko muuttuneita voimalapaikkoja inventoitu maastossa. Lähtökohtaisesti voimalapaikat tulee sijoittaa luonnonarvoiltaan vähämerkityksellisille alueille.

## Lopuksi

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että selvitykset ovat merkittävilta osin puutteellisia eikä kaavaehdotusta voida ELY-keskuksen käsityksen mukaan tässä muodossa hyväksyä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että Kokkonevan tuulipuiston osayleiskaavasta tulee järjestää maankäyttö ja rakennuslain 66 §:n 2 momentissa tarkoitettu viranomaisneuvottelu, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu.

## Kaavoittajan vastine:

### Alueidenkäyttö

Tuulivoimarakentamista ohjaava vaihemaakuntakaava muodostaa lähtökohdan merkitykseltään seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle ja osoittaa alueet, joille seudullisen mittaluokan hankkeet on ensisijaisesti sijoitettava.

Tuulivoimaloiden sijoittelun maakuntakaavan mukaisuudesta todetaan, että tuulivoimaosayleiskaavan maakuntakaavan mukaisuudesta on olemassa korkeimman hallinto-oikeuden päätös. Turkkielän tuulivoimapuiston (KHO:2023:57) tapauksessa oli kyseessä 42 voimalan kokonaisuus, joista 21 voimalaa sijaitsi maakuntakaavan tv-alueiden ulkopuolella siten,

että ohjeellisten sijaintipaikkojen etäisyys vaihemaakuntakaavassa osoitetuista tuulivoimaloiden alueista oli enimmillään 1,5 kilometriä. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen mukaan osayleiskaavan maakuntakaavaa laajempi alue ei vaikeuttanut vaihemaakuntakaavan toteuttamista eikä ollut ristiriidassa vaihemaakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa.

Kuten Turkkielän tapauksessa (KHO:2023:57) tapauksessa, ei myöskään Keski-Pohjanmaan maakuntakaavoissa ole ratkaistu esimerkiksi tuulivoimaloiden alueille sijoittuvien tuulivoimaloiden lukumäärää, kokoa tai sijoittelua. Maakuntakaavan rajaukset on tarkoitettu täsmentymään yleiskaavoituksessa. Yleiskaavatasoisten selvitysten perusteella on riittävällä tavalla varmistettu, ettei maakuntakaavan maankäyttöä koskevat keskeiset tavoitteet vaarannu. Yleiskaavan täyttää myös muutoin sille maankäyttö ja rakennuslaissa asetetut sisältövaatimukset.

Alueilla, joilla osayleiskaavan mukainen tuulivoimarakentaminen poikkeaa maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta, ei ole osoitettu maakuntakaavassa sellaista maankäyttöä, jonka toteuttaminen tai toteutuminen vaarantuisi yleiskaavan toteutumisen myötä.

Ottaen huomioon tarkkuustason, jolla maakuntakaavojen tuulivoima-alueita koskevat selvitykset on tehty, voi yleiskaavoissa esitetty tuulivoimaloiden sijoittelu poiketa maakuntakaavan rajauksesta. Maakuntakaavatasolla ei ratkaista tuulivoima-alueille sijoittuvien tuulivoimaloiden lukumäärää, kokoa tai sijoittelua. Myöskään Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole näitä ratkaistu. Yleiskaavallisten selvitysten ja niihin perustuvien vaikutusten arviointien perusteella kaavaratkaisu ei aiheuta sellaisia merkittäviä vaikutuksia, että se ei olisi toteutettavissa.

Yleiskaavan selvitysten perusteella on arvioitu kaavan vaikutuksia maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. 15 voimalaa on maakuntakaavan rajauksen ulkopuolella ja näistä kaksi aivan rajalla ja maakuntakaavan mittakaavasta ja valitusta tarkastelutasosta riippuen myös nämä voimalat voidaan tulkita sisältyvän maakuntakaavan rajauksen sisälle. 36 voimalan kokonaisuudessa 13-15 voimalan poikkeaminen ei ole merkittävä, varsinkaan kun se ei vaikeuta maakuntakaavan tavoitteiden toteutumista. Kaavaselostuksessa on käyty läpi voimalakohtaisesti voimaloiden sijoittuminen maakuntakaavan rajaukseen nähden. Turkkielän tapaukseen verrattaessa Kokkonevan osayleiskaavaehdotuksessa esitettyjen voimalapaikkojen sijainti poikkeaa kauimmillaan maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta n. 1,6 km, kun Turkkielän tapauksessa etäisyyttä oli enimmillään 1,5km. Muutoin Kokkonevan kohdalla poikkeama on alle 100 metrin ja alle 1000 metrin välillä. Etäisyyttä maakuntakaavan rajaukseen merkityksellisempää on, vaarantuuko maakuntakaavan tavoitteiden tai maakuntakaavassa osoitetun muun maankäytön toteutuminen.

Voimassa olevan maakuntakaavan yleismääräykset on otettu huomioon; hankekohtaiset sekä yhteisvaikutukset on arvioitu osana vaikutusten arviointia. Melumallinnusten perusteella tuulivoimahankkeen meluvaikutukset pysyvät laissa ja määräyksissä säädettyjen ohjeiden alapuolella suhteessa rakennettuihin asuinrakennuksiin sekä kaavoitettuihin rakentamattomiin

asuinrakennuspaikkoihin. Välkkeen määrä pysyy vuositasolla alle 8 h, maisemavaikutuksia on arvioitu näkemäalueanalyysien ja havainnekuvien avulla. Korkeat voimat näkyvät maisemassa ja vaikutukset vaihtelevat vähäisistä merkittävään. Vaikutuksen kokeminen on kuitenkin yksilökohtaista. Maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti tärkeät kohteet sijaitsevat niin etäällä kaava-alueesta, että vaikutukset näihin arvioidaan vähäiseksi. Vaikutukset luontoarvoihin on selvitetty laajasti YVA:n yhteydessä ja tarkennettu yleiskaavavaiheessa yleiskaavatarkkuudella. Vaikutukset luonnonympäristöön ja lajistoon on kuvattu kappaleessa 8.8. Vaikutukset liikenteeseen on kuvattu kaavaselostuksen kappaleessa 8.14. Merkittävimmät vaikutukset liikenteeseen kohdistuu voimaloiden ja alueen rakentamisen yhteydessä, tämä vaikutus on kuitenkin tilapäinen. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa on kuvattu kappaleessa 8.18.

Lausunnossa esitetty Keski-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmässä annettu yleismääräys (*Alueet, joille ei kohdistu valtakunnallisia, maakunnallisia tai useampaa kuin yhtä kuntaa koskevia aluetarpeita näkyvät kartalla vain pohjakarttaesityksenä. Mikäli alempiasteisen kaavoituksen tai yksittäisen hankkeen yhteydessä tulee näille alueille vireille hanke tai maankäyttöratkaisu, jota ei maakuntakaavaa laadittaessa ole otettu huomioon, mutta jolla on tai jolla voidaan olettaa olevan valtakunnallista, maakunnallista tai ylikunnallista merkitystä, tulee asia pääsääntöisesti tutkia maakuntakaavan muutosten ja päivitysten yhteydessä.*). Kokkonevan alue on osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alue merkinnällä suurilta osin, joten aluetta ei voida pitää alueena, jota ei ole otettu huomioon maakuntakaavaa laadittaessa. Maakuntakaavan tuulivoima-alueen rajaus on tarkentunut osayleiskaavoituksen yhteydessä ja ylityksen vaikutuksia on tarkasteltu vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Kokkonevan yleiskaavan suhdetta maakuntakaavoitukseen ja maakuntakaavan yleismääräyksiin on arvioitu kappaleessa 8.3.4. määräyskohtaisesti. Vaikutusten arviointia on täsmennetty maakuntakaavan yleisten suunnittelumääräysten toteutumisen osalta ehdotusvaiheen jälkeen.

Myös vireillä olevassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa Kokkonevan alue on osa laajempaa kokonaisuutta, joka on todettu vireillä olevan kaavan selvityksissä potentiaalisesti tuulivoimaloiden alueeksi. Keski-Pohjanmaan liitto on kaavaehdotusvaiheen lausunnossaan todennut, että aluetta ollaan edelleen osoittamassa myös vireillä olevassa kaavassa tuulivoimaloiden alueeksi.

## Melu

Melumallinnuksen sekä melualueen osalta on noudatettu olemassa olevia asetuksia, lainsäädäntöä sekä sen tulkintaa, mitä yleiskaavan laatiminen edellyttää tuulivoimahankkeissa. Sellaista velvoittavaa tulkintaa ei ole, että melualue 40 dB pitäisi olla kokonaisuudessaan kaava-alueella, eikä se olisi myöskään tarkoituksenmukaista kaava-alueen laajentamista Perhon Kokkonevan kaavoituksen osalta. Jos turbiinimallin lähtömelutasot tai muut meluun, välkkeeseen tai näkyvyyteen vaikuttavat seikat muuttuvat mallinnetusta, niin on hanketoimija veloitettu tekemään mallinnukset ja vaikutusarviot muutosvaikutusten mukaisesti. Mallinnukset laaditaan

voimassa olevien mallinnusohjeiden mukaisesti. Edellä mainituin seikoin kaava täyttää valtioneuvoston asetuksen mukaiset ohjeet melun osalta.

### **Liikenneympäristö**

Lausunto huomioidaan kuljetussuunnittelun yhteydessä.

### **Vesienhoito**

Lausunnon kaavaselostusta koskevat muutosehdotukset korjataan kaavaselostukseen sekä huomioidaan muuten lausunnossa ilmi tuodut seikat.

### **Turvetuotanto**

Lausunto huomioidaan jatkosuunnittelussa.

### **Luonnonympäristö**

Maakuntakaavan mukaisuuteen on vastattu laajemmin ELY-keskuksen vastineen ”Alueidenkäyttö” kohdassa. Luontoympäristöjen osalta kaavoituksessa on Kokkonevan tuulivoimahankkeen YVA:n ja kaavoituksen aikana voimaloiden lukumäärää on vähentynyt 14 % (6 kpl). Lisäksi niiden sijoitussuunnitelmaa on muutettu luontoarvot huomioiden. Ekologinen kulkuyhteys on huomioitu kanalintujen soidipaikoille. Suuren petolinnun reviiriä lähinnä olevat voimalapaikat on joko poistettu tai siirretty kauemmas. Vaikutusten arviointia on täydennetty ja vaaditut mallinnukset tehty. Törmäysmallinnuksesta on lisäksi tehty uusi versio liittyen toiseen (Ahvenlampi) OYK:n laadintaan (Sweco 21.3.2024) ja sen tulokset osoittavat törmäysvaikutuksen jäävän raja-arvon alle myös yhteisvaikutusten osalta Kokkonevallakin. YVA:n aikana on toteutettu kattavat luonto- ja linnustonselvitykset, hankittu Tiira.fi:n aineisto ja huomioitu selvitysten tulokset sekä suojelualueet, Maali-alueet mukaan lukien. Luontonselvityksissä löytyneet arvokkaat elinympäristöt on jätetty pois rakentamiselle suunnitellun alueen piiristä.

Maakuntakaavan rajojen sisällä pysymisen ehdoton vaatimus on ristiriidassa EPO-ELY:n lausunnossa kirjoitetun ”Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa vähintäänkin 3,5 kilometrin suojaetäisyyden olevan tarpeen Natura-alueen ja tuulivoimaloiden välillä.” kanssa. Lausunnoissa ei ole tähän mennessä osoitettu vaatimukselle maakuntakaavan mukaisuudesta perustetta maakuntakaavasta tai sen perusteista, olemassa olevista ennakkotapauksista tai oikeudellisista vuosikirjapäätöksistä. Kaavoittajan vastineissa on tuotu seikkaperäisesti ilmi maakuntakaavan mukaisuus sekä tätä tukeva aineisto. Asiasta kuitenkin on myös KHO:n vuosikirjapäätös 2023:57, joka on tämän kaavahankkeen suunnittelussa huomioitu sekä sen mukaista ohjausta sovellettu. Asiasta on käyty jatkuvaa yhteydenpitoa maakuntakaavan laatijan kanssa. Keski-Pohjanmaan Liitto on myös omassa lausunnossaan todennut maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioidun valmistellussa osayleiskaavassa.

Luonnonsuojeluyksikön toteamus maakuntakaavan tv-alueen rajoittavasta aluerajauksesta sitovuudesta tai perusteista koskien petolintuja tai metsäpeuraa ei voida pitää paikkaansa pitävinä. Osayleiskaavan laadinnan ja YVA-prosessin myötä aluetta on tarkasteltu huomattavasti yksityiskohtaisemmin ja tarkemmin kuin maakuntakaavoituksen yhteydessä. Mm. maakuntakaavan tv-alueen rajauksiin vaikuttaneet vapaa-ajanasunto sekä kalasääksen pesä ovat poistuneet.

tehdyt selvitykset eivät ole osoittaneet vaikutusten kohoavan merkittäväksi, eikä sellaista tulkintaa voi tehdä olemassa olevan aineiston osalta. Maakuntakaavoituksen yhteydessä ei ole myöskään tarkoituksenmukaista tehdä osayleiskaavatasoista tarkempaa tarkastelua, vaan kaavaselvitykset tehdään kaavan tarkoituksenmukaisella tasolla. Kokkonevan hankkeen OYK:n ja YVA:n selvitysten mukaan sen vaikutukset eivät kohoa sallitun rajan yli, eivätkä ole merkittäviä esimerkiksi suurten petolintujen osalta yleisesti käytössä olevien arviointimenetelmien mukaan.

Metsäpeuran osalta tutkimustiedon puute on tunnistettu ja hanketoimija onkin pyrkinyt edistämään tiedon saantia osaltaan rahoittamalla LUKE:n hanketta, jossa tutkitaan mm. tuulivoiman vaikutusta metsäpeuraan (<https://www.luke.fi/fi/projektit/tuuliriista>). Metsäpeuravaikutuksista on toteutettu erillisselvitys (Sweco 22.6.2023) ja kokoustettu LUKE:n asiantuntijoiden kanssa. Metsäpeurakannan kasvu on LUKE:n seurannan mukaan ollut Suomenselällä tasaista ja yhteensä kasvua on 100 % vuosien 2003 ja 2023 välillä (<https://www.luke.fi/fi/seurannat/kainuun-metsapeurakanta-edelleen-lievassa-kasvussa>). Yksittäisen, riittäviin selvitykseen perustuvan tuulivoimahankkeen merkitys vakaasti kasvavalle metsäpeurakannalle ei nouse merkittäväksi edes yhteisvaikutukset huomioiden. Metsäpeuravaikutuksia on pyritty lieventämään voimalapaikkoja vähentämällä 14 % (6 kpl) luonnosvaiheeseen nähden, sekä siirtämällä osaa voimalapaikoista kauemmas metsäpeuran kannalta tärkeiksi arvioiduilta alueilta.

Metsäpeuravaikutukset on huomioitu voimaloiden sijoitussuunnitelmassa ja tämä on tuotu esiin vastineissa mm. EPO-ELY:n lausuntoihin OYK:sta. Huomautettakoon, että OYK:n alue on jo nykyään ihmistoiminnan piirissä ja ihmisen vahvasti muokkaamaa (ojitukset, tiet, metsätalous, metsästys, turpeen otto), eikä myöskään ole ns. hiljaista aluetta. Turpeenottoalueita pidetään yleisesti nimenomaan sopivina uusiutuvan energian tuotantoon, koska niiden luontoarvot on jo menetetty ja turpeen poltosta pyritään eroon ilmastonmuutoksen hillitsemisen vuoksi.

Metsäpeuravaikutuksista lausuttuja asioita on käsitelty myös edellä sekä kaavaluonnoksesta annettujen lausuntojen vastineissa. EPO-ELY on nostanut lausunnossaan esiin ruotsalaisen porotutkimuksen, jonka tulokset eivät sovellu Kokkonevan tapaukseen mm. poron erilaisen elinympäristön vuoksi. Tuulivoiman vaikutukset poroihin ja peuroihin vaihtelevat olemattomista merkittäviin eri tutkimusten välillä, mikä viittaa vahvasti siihen, että joko tuulivoima ei ole (ainoa) selittävä tekijä porojen tai peurojen käyttäytymisen muutokseen tai vaikutus on sidoksissa joko tutkimusmetodiin tai sijaintiin. Myös positiivisia vaikutuksia on havaittu. (Lähteinä esim. Effects of



Wind Power Development on Reindeer: Global Positioning System Monitoring and Herders' Experience, 2023: <https://doi.org/10.1016/j.rama.2022.11.011> ja Wind energy projects and reindeer herder's rights in Finnish Lapland: A legal framework <https://doi.org/10.1525/elementa.2020.00037> ).

Yksittäinen, alueeseen osin vertailukelvoton tutkimus, ei siten heikennä kaavaselvityksen ja alueella tehtyjen havaintojen merkitystä. Lausunnon antajan tulkinta metsäpeurojen havaintoajankohdista Sitowisen 2023 kyselytutkimuksesta on lausunnon antajan oma, eikä sellaista voi ko. tutkimusraportin pohjalta tehdä. Sitowisen 2023 kyselytutkimus ei rajoittunut millään muotoa metsästyskauteen, mikä käy hyvin ilmi kyselyn raportista. Itse asiassa vastaajat ilmoittivat liikkuvansa alueella pääasiassa kerran kuukaudessa vuoden ympäri. Sen sijaan lausunnossa on sivuutettu metsästäjien tekemät havainnot jopa satapäisistä metsäpeuratokista toiminnassa olevan Limakon tuulivoimapuiston alueella (Kokkonevan ”naapurihanke”).

Hankkeen YVA:n ja OYK:n laadinnassa toteutettujen selvitysten ja aiempiin viranomaisten lausuntoihin annettujen vastineiden perusteella vaikutukset metsäpeuraan jäivät korkeintaan kohtalaisiksi yhteisvaikutustenkin osalta. Kts. myös edelliset vastineet metsäpeuraa koskeviin asioihin. Kaavoituksen osalta todettakoon edelleen, että 3,5 kilometrin suojaetäisyys on vahvasti ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, ei mahdollista markkinaehtoista tuulivoimarakentamista maakuntakaavan tv-alueelle, eikä näin ollen toteuta maakuntakaavan tavoitteita.

Yhteisvaikutus selvitysten osalta todettakoon, että kaavoituksessa on ollut käytäntönä ainakin tuulivoiman osalta, että kaavoitusprosessissa jäljempänä tulevat hankkeen arvioivat yhteisvaikutukset aiemmin käynnistyneet hankkeet huomioiden. Muunlainen toimintatapa ei mahdollistaisi kaavoitusta ensinkään.

Kokkonevan maakotkan törmäysmallinnuksen on tehnyt alun perin konsulttityönä FCG:n Ville Suorsa. Ville Suorsa on ollut yhtenä tahona kehittämässä Metsähallituksen maakotkan elinympäristö- ja törmäysmallia. On näin ollen hyvin epätodennäköistä, että konsultti ei olisi osannut toteuttaa mallinnusta oikein. EPO-ELY:n käsitys asiasta on siis virheellinen. Törmäysmallinnuksesta on lisäksi tehty uusi versio liittyen Perhon Ahvenlammen tuulivoimahankkeen osayleiskaavoitukseen (Sweco 21.3.2024). Sen tulokset osoittavat törmäysvaikutuksen jäävän raja-arvon 0,06 törmäystä vuodessa alle myös yhteisvaikutusten osalta.

Lausunnossa esitetään, että *kaavaselostuksesta tai sen liitteistä ei käy ilmi, miten yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu kaavaehdotuksessa*. Perusteltu päätelmä on huomioitu OYK:ssa ja kaavaehdotuksen mukana on liite 12 ”Perhon Kokkonevan tuulivoimahanke, perustellun päätelmän huomioiminen”, jossa asiaa on käsitelty hyvin yksityiskohtaisesti ja seikkaperäisesti. Vastineessa yhteysviranomaisen maakuntakaavan mukaisen voimala-alueen noudattamista koskevaan kysymykseen on vastattu kuvaamalla mitä tarkoittaa maakuntakaavan yleispiirteisyys ja ohjausvaikutus sekä tuomalla esille, että

maakuntakaava perustuu suurpiirteisille selvityksille. Osayleiskaavaa varten tehtävät selvitykset ovat huomattavasti täsmällisemmät ja mahdollistavat maakuntakaavatasoista suunnittelua paremmin perustellun pohjan tuulivoimaloiden sijoitussuunnitelmalle siten, että maakuntakaavan ohjausvaikutus ja yleispiirteisyys tulee kuitenkin huomioiduksi.

Kokkonevan tuulivoimahankkeen selvitysten johtopäätös on, etteivät Natura 2000 – verkostoon kuuluviin alueisiin kohdistuvat vaikutukset muodostu merkittäviksi, vaan korkeintaan kohtalaisiksi. Metsäpeuran osalta tähän vaikuttavat mm. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen, lajin suotuisa pitkään jatkunut kannankehitys, olemassa oleva tutkimustieto sekä nyt tehdyt selvitykset ja YVA- ja kaavaprosessien vaatimat vaikutusarviot. Maakotkan osalta vaikutusten on osoitettu jäävän alle merkittävän Metsähallituksen tuottamaa arviointiohjeistusta noudattaen, ohjeistus on laajalti hyväksytty parhaaksi olemassa olevaksi tavaksi arvioida vaikutuksia ja se on yleisesti käytössä maankäytön suunnittelussa. EPO-ELY ei ole tuonut ilmi selkeitä perusteita maakuntakaavan rajan noudattamisen vaikutuksesta metsäpeuraan ja maakotkan kohdistuvien vaikutusten voimakkuuteen. Maakuntakaavan mukainen rajausta mahdollistaisi lisäksi tuulivoimarakentamisen jopa lähemmäs maakotkan pesimäpaikkaa ja Säästöpiirinnevaa, kuin Kokkonevan kaavaehdotus. Kaavaehdotuksen rajausta on rajoitettu eri suunnista useista syistä sekä laajennettu perustellusti toisaalla.

Metsähallitukselta (Hannu Tikkanen) ja FCG:ltä (Ville Suorsa) on saatu suoraan tietoa siitä, että maakotkan törmäysmallinnuksessa on otettu huomioon varovaisuusperiaate ("väistökertoimena" käytetään 99 % todellisen 99,9 % sijaan), eikä sitä tarvitse erikseen lisätä mallinnuksen tulokseen.

Metsoon kohdistuvia vaikutuksia on lievennetty huomattavasti perustellun päätelmän saamisen jälkeen OYK ehdotukseen. Voimalapaikkoja on siirretty ja vähennetty, ekologiset käytävät on huomioitu ja pyritty noudattamaan Metsoparlamentin ohjetta soitimen tarvitseman tilan osalta. Asia on tuotu seikkaperäisesti julki kaavaehdotuksen mukana olleessa liite 12:ssa "Perhon Kokkonevan tuulivoimahanke, perustellun päätelmän huomioiminen". Kurjen osalta samassa dokumentissa on perusteltu selkeästi, miksi mallinnusta ei ole toteutettu. Tuulivoiman vaikutuksia kurkiin on aiemmin selkeästi yliarvioitu (Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. – Linnut-vuosikirja 2018: 148–155.). Myös suurpedot on käsitelty asianmukaisesti. Suurpetojen osalta vaikutusten selvittämiseksi ei ole olemassa esimerkiksi mallinnustyökalua, eikä Kokkonevan OYK:n puitteissa toteutettuja selvityksiä tarkempaa tasoa ole vaadittu muuallakaan tuulivoimahankkeissa suurpetojen osalta. Voimalapaikat on sijoitettu siten, että arvokkaat luontokohteet säästetään.

Lausunnossa edellytetty ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 12.4.2024.

# Muistutukset

## 0 Muistutus 1 Perhon osakaskunta, Jängän kyläyhdistys, Perhon eräelämykset

Perhon osakaskunta (kalastuskunta), Jängän kyläläiset, Perhon Eräelämykset ja suunnitellun puiston itä ja pohjoispuolen alueen mökkiläiset edellytämme kompensatioita, rahallista korvausta, menetettäville erämaisille luontoarvoille ja muille haittavaikutuksille. Muistutus koskee suunnitteilla olevan ja mahdollisesti rakennettavan Kokkonevan tuulipuistoalueen ympäristö ja luonnonhaittavaikutuksia.

Me allekirjoittaneet esitämme, että Hyötytuuli Oy kompensoi koituvia haittavaikutuksia ja menetyksiä asumiselle, mökkiläisten lomanautinnoille, alueen luontomatkailulle ja virkistyskalastukselle.

Kokkonevan tuulipuisto tulee näkymään laajasti Natura luonnonsuojelualueelle, Jängän kylälle, alueen mökkiläisille ja luontomatkailijoille. Tuulivoimapuisto ei paranna alueen herkkiä luontoarvoja rakentamisen toteuduttua.

Perhon kunnan strategiassa, puheista tekoihin vuosille 2022–2030, on ns. neljässä askeleessa asetettu yhdeksi tavoitteeksi myös kuntalaisten hyvinvointi.

Kyläläiset, mökkiläiset ja luontomatkailijat Kokkonevan tuulipuistoalueen itä ja pohjoispuolella menettävät osan asumis ja lomanautinnostaan ilmassa liehuvien siipien, väikkeen, valojen ja äänihaittojen vuoksi. Kuntalaisten hyvinvointi heikkenee.

Mahdollinen kompensatio, korvaussumma, olisi hyvä sijoittaa alueen ekologian palauttamiseen, ottaen huomioon esim. Perhonjoen valuma-alueen latvavesialueiden Jängänjärvi-Penninkilammet-Penninkijoki vedenpinnan laskeminen sotien jälkeen. Vesistön tilaaja alueen ekologiaa pystytään parantamaan Myllyjoen Tankarin ja Penninginkosken kohdilla ennallistamalla eli palauttamalla aikomaan ruopattu sora — ja kiviaines takaisin. Kustannukset näillä toimille muodostuvat kohtuulliseksi. Samalla huomioidaan osittain Jängän kyläläisten kunnostusaloite ja käsittely Ely-keskuksessa. (Liite 1.)

Kompensaatio ja toimenpiteet aikaisemman vesistöelinympäristön palauttamiseksi palvelisi lähes kaikkia kuntalaisia, kyläläisiä, mökkiläisiä ja alueen matkailutoimijoita ja toisi kenties jonkinlaista "mielihyvää" menetettäville erämaisille luontonautinnoille.

(Muistutuksen liitteenä muistio Jängänjärven kunnostusillasta. 9.11.2017)

## Kaavoittajan vastine:

Hanketoimija tarkastelee uuden Luonnonsuojelulain mukaista ekologista kompensatiota ja tekee sen soveltuvuudesta arvion viimeistään ennen rakennusvaihetta.

## 1 Muistutus 2

Muistutuksen tekijä (omistaa kiinteistöt Kartano 584-401-132-1 ja Kivineva 584-401-99-4) ei hyväksy osayleiskaavaehdotusta nyt esitetystä muodosta.

### Luo – merkintä

Osayleiskaavassa ehdotetaan Luo-merkintä Kivinevan peltotilaan. Tämä peltotila on siis luokiteltu luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiseksi alueeksi. Kaavamääräyksen mukaan tämä olisi linnustollisesti arvokas alue.

Linnusto ja luontoselvityksessä todetaan muun muassa että ”Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse, sitä arvokkaampi alue on. Etenkin linnuston uhanalaistumiskehityksen johdosta uhanalaisuus kriteerejä joudutaan tarkastelemaan niiden osalta muusta lajistosta poiketen, koska uhanalaisissa lajeissa on mukana suhteellisen monilla paikoilla esiintyviä lajeja.”

Huomionarvoisten lajien esiintyminen selvitysalueella on merkitty karttakuvaan (lintu ja luontoselvitys, s. 16). On huomioitava, että Kivinevan peltotilasta, johon ehdotetaan Luo-merkintä, ei ole havaittu huomionarvoisia lajeja.

Kaava-aineistosta ei ylipäänsä löydy perusteluita kyseiseen Luo-merkintään. Maankäyttö ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Muistutuksen tekijä kyseenalaista Luo-merkinnän tarpeellisuutta. Luo-merkintä kohdistuu yksittäiseen peltolohkoon. Olisi ymmärrettävä, jos Luo-merkintä kattaisi suurempi alue, mutta nyt se kohdistuu noin 5 ha suuruiseen peltolohkoon. Lintu ja luontoselvityksestä ei ilmene perusteluita siihen, miksi juuri tämä alue olisi linnustollisesti erityisen arvokas.

Luo-merkinnän rajat eivät ole myöskään luonnollisia maastossa: suurimman osan pellon reunoista jäävät Luo-merkinnän ulkopuolelle, mutta siihen sisältyy kuitenkin pieni osa metsää. Näyttää siltä, että rajat on piirretty sattumanvaraisesti.

### Uudet tielinjaukset

Maa ja rakennuslain (MRL) 39 §:n 3 momentin mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Osayleiskaavassa ehdotetaan uusi tielinjaus ihan Kivinevanimisen tilan vieressä sekä uusi tielinjaus suoraan Kartanonimisen tilan pellon yli niin, että se pilkkoo yhtenäinen pelto kahteen osaan. Pienempi osa on ehdotuksen mukaan niin pieni, että sitä ei käytännössä pystyisi enää viljelemään. Maatilan toiminnan kannalta on tärkeä, että palstat ovat yhtenäisiä, ja nyt ehdotettu tielinjaus johtaisi käytännössä siihen, että yhtenäisestä pellostä erotettu osa muuttuisi täysin käyttökelvottomaksi. Esitetty tielinjaus aiheuttaa maanomistajille kohtuutonta haittaa tulonmenetyksen muodossa.

Sen lisäksi suunnitellaan uusi tielinjaus Kivineva -nimisen tilan vieressä. Uusi tielinjaus olisi muistutuksen tekijän yksityistien jatke. Tämä tarkoittaa myös sitä, että nykyisen yksityistien liikennemäärä kasvaisi moninkertaisesti.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa todetaan muun muassa että ”Hanketoimija laatii maanvuokrasopimukset alueen maanomistajien kanssa.” Muistutuksen tekijä ei ole solminut sopimusta hanketoimijan kanssa. Muistutuksen tekijän mielestä olisi kohtuullista, että uudet tielinjaukset sijoitetaan niiden maanomistajien maille, jotka ovat solmineet maanvuokrasopimukset hanketoimijan kanssa.

Kaavaselostuksen mukaan tuulivoimaloiden rakentamista varten tarvitaan tieverkosto ympärivuotiseen käyttöön. Tarvittavat tiet ovat vähintään viisi metriä leveitä, mutta paikoittain tien leveys voi olla jopa 12 metriä. Selostuksessa todetaan, että tieverkoston suunnittelussa pyritään hyödyntämään olemassa olevaa tiestöä. Tämän lisäksi olisi muistutuksen tekijän mielestä ollut kohtuullista pyrkiä siihen, että uudet tielinjaukset sijoitetaan vuokranantajien maille. He ovat oikeutettuja vuokraan ja muihin korvauksiin ja hyötyvät muuten tuulivoimapuistosta, ja siitä syystä uudet tielinjaukset tulisi sijoittaa heidän maillensa.

Kaavaselostuksen mukaan hankkeen arvioitu rakentamisaika on noin 2–2,5 vuotta. Mikäli kuljetukset jakautuvat melko tasaisesti rakentamisajalle, on hankkeen aiheuttama keskimääräinen raskas liikenne noin 30–80 ajoneuvoa vuorokaudessa sisältäen sekä alueelle saapuvan että poistuvan liikenteen.

Kyseessä ei ole siis pieni metsätie, jossa kuljetaan harvoin, vaan leveä ja kovassa käytössä oleva tie. Olisi kohtuullista ohjata tämä raskas liikenne niiden maanomistajien maille, jotka myös hyötyvät tuulivoimahankkeesta. Hyviä syitä ei ole, miksi toisen maanomistajan aluetta pitäisi käyttää tähän tarkoitukseen.

### Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan vaihemaakuntakaavat 1–5.

MRL 32 §:n mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

Osayleiskaavassa ehdotettu tuulivoimapuisto on huomattavasti suurempi kuin maakuntakaavan tuulivoimapuiston rajat. Tuulivoimapuisto on pienentävä niin, että se mahtuu maakuntakaavassa tuulivoimaloiden osoitetulle alueelle.

MRL 30 §:n mukaisesti maakuntakaavassa voidaan antaa tarpeellisia suojelumääräyksiä, jos jotakin aluetta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava. Suojelumääräysten kautta maakuntakaava voi ohjata myös muuta maankäyttöä sekä toimia ohjeena esimerkiksi yleiskaavaa laadittaessa. Suojelumääräys voidaan MRL 30.2 §:n mukaisesti antaa vain, jos aluetta on erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava.

On huomioitava, että maakuntakaavassa ei ole suojelualueita Kivinevan peltotilan läheisyydessä. Keski-Pohjanmaan maakuntakaava on ajan tasalla, ja se on käytettävä ohjeena yleiskaavaa laadittaessa. Maakuntakaavasta ei tulisi poiketa, mikäli siihen ei ole painavaa syytä.

#### Etäisyys asutuksesta

Tuulivoimala nro 33 sijaitsee noin 1400 metriä muistutuksen tekijän asunnosta (osoitteessa Hietanimentie 332). Tuulivoimala 32 sijaitsee melkein vastaavalla etäisyydellä. Suomessa ei ole sitovaa määräystä siitä, mille etäisyydelle asutuksesta tai muista toiminnoista tuulivoimalat voidaan sijoittaa. Kunnat voivat itse asettaa vähimmäisetäisyyden.

Korkeimman oikeuden ratkaisussa 2020:59 (Kemiönsaaren) kunnanvaltuusto oli esimerkiksi päättänyt, että - olisi noudatettava 1 500 metrin suojaetäisyyttä tuulivoimaloiden ja asutuksen välillä. Kunnan tekninen lautakunta oli päättänyt lopettaa tuulivoimayhtiön hakemuksesta käynnistetyn tuulivoimaosayleiskaavan valmistelun, kun vaadittua suojaetäisyyttä ei noudatettu. Tästä ennakkotapauksesta seuraa siis se, että kunnalla oli maankäyttö- ja rakennuslain perusteella laaja harkintavalta sen suhteen, miten se halusi alueitaan kehittää ja mille alueille kaavoitusta suunnataan. Kunnan velvollisuudesta laatia ja pitää yleiskaava ajan tasalla ei seurannut yksittäiselle maanomistajalle tai muulle yksityiselle oikeuden haltijalle oikeutta saada kunnan alueita kaavoitetuksi haluamallaan tavalla, vaan kaavan laatiminen oli kunnan harkittavissa. Kunnalla oli vastaava harkintavalta myös sen päättäessä jonkin tietyn alueen kaavoituksen keskeyttämisestä tai lopettamisesta.

Pyydämme, että Perhon kunta ottaa tätä huomioon.

#### **Lopuksi**

Kaavoituksessa ei ole otettu huomioon MRL:n 39 §:n 3 momentin mukainen vaatimus siitä, että yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Luonnoksessa esitetyt tielinjaukset aiheuttavat muistutuksen tekijöille kohtuutonta haittaa.

Kaavoituksessa on myös poikettu maakuntakaavasta ilman hyväksyttävää perustetta.

Osayleiskaava on muutettava niin, että Luo-merkintä poistetaan Kivinevanimisestä tilasta.

Lisäksi uudet tielinjaukset on suunniteltava niin, että ne eivät sijoittuu muistutuksen tekijän maille. On myös täysin mahdotonta hyväksyä tielinjaus suoraan pellon yli.

Kaava aiheuttaa maanomistajille huonoin perusteluin kohtuutonta haittaa.

Osayleiskaavaa ei tule hyväksyä nyt ehdotetussa muodossaan, vaan se tulee valmistella uudestaan ja asettaa sen jälkeen uudelleen nähtäväksi.

### **Kaavoittajan vastine:**

Muistutuksessa esitettyä tielinjausta on muutettu siten, että se ei kulje peltolohkon läpi. Uudet huoltotiet on pyritty sijoittamaan niin, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän haittaa, esimerkiksi kiinteistöjen rajalle. Huoltotiet on kaavassa osoitettu ohjeellisina, joten niiden paikka tarkentuu vielä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja maanomistajien kanssa sopien.

Luo-merkintä Kivinevan turvetuotantoalueelta on poistettu kaavaehdotuksesta. Turvetuotantoalue on vahvasti ihmistoiminnan muokkaamaa, joten merkintä tällä alueella ei ole luonnonmonimuotoisuuden säilyttämisen kannalta olennainen.

Maakuntakaavan rajaukset on tarkoitettu täsmentymään yleiskaavoituksessa. Yleiskaavatasoisten selvitysten perusteella on riittävällä tavalla varmistettu, ettei maakuntakaavan maankäyttöä koskevat keskeiset tavoitteet vaarannu. Alueet, joilla osayleiskaavan mukainen tuulivoimarakentamien poikkeaa maakuntakaavan mukaisesta rajauksesta, ei näillä alueilla ole osoitettu maakuntakaavassa sellaista maankäyttöä, jonka toteuttaminen vaikeutuisi yleiskaavan toteutumisen myötä. Ottaen huomioon tarkkuustason, jolla maakuntakaavojen tuulivoima-alueita koskevat selvitykset on tehty, voi yleiskaavoissa esitetty tuulivoimaloiden sijoittelu poiketa maakuntakaavan rajauksesta. Maakuntakaavatasolla ei ratkaista tuulivoima-alueille sijoittuvien tuulivoimaloiden lukumäärää, kokoa tai sijoittelua. Myöskään Keski-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole näitä ratkaistu. Yleiskaavallisten selvitysten ja niihin perustuvien vaikutusten arviointien perusteella kaavaratkaisu ei aiheuta sellaisia merkittäviä vaikutuksia, että se ei olisi toteutettavissa.

Tuulivoimaturbiinien etäisyydet ovat kaikkiin pysyvän asumisen rakennukseen sekä vapaa-ajan asuntoihin vähintään 1500 m (kunnan päättämän rajauksen mukaisesti), myös osoitteessa Hietanimentie 332.

## 2 Muistutus 3

Tähän muistutukseen en seikkaperäistä asialistaa tehnyt. Odotan mahdollista hyväksymistä ja sitten vasta teen Vaasan Hallinto-oikeuteen yksityiskohtaisen valituksen minua koskevista asioista. Lisäksi kokoan kaiken muunkin aineiston kaavaesityksestä, mikä mielestäni vaatii lisätarkastelua. Tarpeen niin vaatiessa Korkeimpaan Hallinto-oikeuteen.

Jos kaava hyväksytään sellaisena, joka ei minun oikeustajuni kanssa ole yhtenevä olen pakotettu puolustamaan oikeuksiani.

Vaadin, että tuulivoimala numero 2 poistetaan, koska se ei täytä Ympäristöhallinnon ohjeistusta suojaetäisyydestä.

Vaadin, että tuulivoimala numero 3 poistetaan, koska se sijaitsee sen ainoan tien varrella mistä kuljemme toistuvasti metsästysmajalleni. On mahdollista, että siipi putoaa, osia putoaa ja talvisin lentää jäätä siivistä. \_\_\_\_\_ ei ole turvallista kulkea tämän tuulivoimalan alta.

Lisäksi teen tarvittaessa tutkintapyynnön virheellisen tiedon jakamisesta keskustelussa Tirskulasta. Henkilö sano, että " \_\_\_\_\_ ei ole rakennusoikeutta".

Lisäksi selvitetään, mikä on tämän virheellisen tiedon levittämisen vaikutus kuntapäätäjien suhtautumiseen minun Tirskulan rakennuksien ja tuulipuiston kaavaesityksen välillä.

Liitteessä on muutama muukin huomio.

LIITE:

Yhteysviranomaisen halusi perusteet, miksi rakennukset on luokiteltu metsästysmajaksi.

**Perhon kunta** on antanut vastineen 24.4.2023 Yhteysviranomaisen perustellun päätelmään.

### **Rakennusluokitus 2018**

Kategoria 1919 muut rakennukset, jotka eivät ole sauna tai talousrakennuksia tai majoja ja tupia.

Muualla luokittelemattomia rakennuksia ovat esimerkiksi julkiset käymälät.

Perhon kunta luokittelee metsästysmajani samaan luokkaan kuin julkiset käymälät. Rakennuksen luokittelun/statuksen ja Perhon kunnan rakennuslupamenettelyä koskien metsästysmajaani,



tullaan käsittelemään tarvittaessa oikeudessa. Näin selviää, kuuluuko metsästysmaja samaan kategoriaan kuin ”julkiset käymälät” ja samalla selviää, onko rakennuksen status esimerkiksi kesämökki. Kesämökki oli statuksena ensimmäisessä alkuperäisessä rakennuslupahakemuksessa. Kesämökin statuksella siitä tulisi vapaa-ajan asunto.

### 11 Meluvaikutukset

- |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Arviointiselostuksessa ei ollut selkeästi esitetty millä perusteella hankealueella sijaitsevat rakennukset on luokiteltu metsästysmajoiksi. Rakennusten status tulee selvittää tarkemmin kaavoituksen yhteydessä.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Perhon kunnan 24.4.2023 antaman vastineen mukaan hankealueella sijaitsevat metsästysmajat on luokiteltu käyttötarkoitukseltaan muualla luokittelemattomiksi rakennuksiksi.</li></ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan hankkeen jatko suunnittelussa **Perhon kunnan lausunnon**, jonka mukaan metsästysmajojen/eräkämppien osalta tulee tehdä melutarkastelu ja täydentää tältä osin tietoja vaikutuksista.

**Perhon kunta** antanut lausunnon!

### 12 Välkevaikutukset

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>2. Arviointiselostuksessa ei ollut selkeästi esitetty millä perusteella hankealueella sijaitsevat rakennukset on luokiteltu metsästysmajoiksi. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan hankkeen jatko suunnittelussa Perhon kunnan lausunnon, jonka mukaan metsästysmajojen/eräkämppien osalta tulee tehdä melutarkastelu ja täydentää tältä osin tietoja vaikutuksista.</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>2. Perhon kunnan 24.4.2023 antama vastineen mukaan hankealueella sijaitsevat metsästysmajat on luokiteltu käyttötarkoitukseltaan muualla luokittelemattomiksi rakennuksiksi.</li></ol> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Perhon kunta** antanut lausunnon!

Perustellussa päätelmässä Yhteistyöviranomaisen pyytää huomioimaan **Perhon kunnan lausunnot**, joiden mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Ympäristöhallinnon ohjeistuksen mukainen suojaetäisyys (1,5 x voimalan kokonaiskorkeus) alueella olevien metsästysmajojen/eräkämppeiden osalta.

Kaavaehdotuksessa ei edelleenkään suojaetäisyysvaatimus täyty.

#### **Kaavoittajan vastine:**

Kunta vastaa kunnan alueen maankäytön sääntelystä ja rakennusluvista voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti ja tämän pohjalta tulee myös jäljempänä tulevaa maankäyttöä suunnitella. Näin on toimittu myös tässä kaavahankkeessa.

Ympäristölautakunnan päätöksen mukaisesti kaavaan on lisätty määräys: ”Tuulivoimalan etäisyys rakennusluvalliisiin metsästysmajoihin tulee olla 1,5x tuulivoimalan kokonaiskorkeus.” Todettakoon lisäksi, että teetetty riskinarvio (AFRY 2023) osoittaa, että kokonaiskorkeuden ollessa 300m, mahdollinen jäänheittäjä riski on turvallisella tasolla satunnaisesti alueella liikkuvalla ihmiselle 50 m päässäkin, joka oli lähin tarkasteluetaisyys riskinarviossa. Autolle tai isommalle objektille hyväksyttävä riskietäisyys on verrannollisesti suurempi suhteessa objektin pinta-alan ja etäisyyden suhteeseen. Tällöin turvallinen tilanne on 250 m päässä voimalasta. Todettakoon myös, että riskitarkastelussa ei ole otettu huomioon mahdollisten lapalämmittimien vaikutusta jäänheiton tapahtumien ilmenemiseen tai mahdollisen jäänheittäjän suuntaa suhteessa alueen vallitsevaan tuulensuuntaan.

### **3 Muistutus 4**

Esitämme, että tuulivoimalat nro 16 ja 21 sijoitetaan myös kiinteistölle 584-401-17:52 kuten nro 22, joka jo on piirustuksissa kiinteistöllä. Tällöin ko. kiinteistölle tulee kolme voimalaa.

#### **Kaavoittajan vastine:**

Tuulivoimaloiden sijoittumiseen vaikuttaa useat seikat, kuten tuotantopotentiaali, luontoarvot, vuokrasopimukset, tulevat kaavamääräykset, jne. Nyt esitetyt tuulivoima-alueet ovat paras esitys eriseikkojen yhteensovittamisesta.