

Kokkolan Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaava

Vuorovaikutusraportti
Kaavan laatijan vastineet

Liite 2

Sisällysluettelo

1 Johdanto	3
1.1 Aloitusvaihe	3
1.2 1. Luonnosvaihe	3
1.3 2.Luonnosvaihe	4
1.4 Ehdotusvaihe	4
2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet	5
2.1 Lausunnot	5
Lausunto 1 / Museovirasto	5
Lausunto 2 / Verkko Korpela Oy	5
Lausunto 3 / Luonnonvarakeskus	5
Lausunto 4 / Fintraffic	5
Lausunto 5 / Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto	5
Lausunto 6 / Halsuan kunta	5
Lausunto 7 / Traficom	6
Lausunto 8 / Cinia Oy	6
Lausunto 9 / K.H. Renlundin museo	6
Lausunto 10 / Keski-Pohjanmaan liitto	7
Lausunto 11 / Ilmatieteenlaitos	8
Lausunto 12 / Fingrid Oy	8
Lausunto 13 / Suomen erillisverkot	8
Lausunto 14 / Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	8
Lausunto 15 / Puolustusvoimat	9
3 Osayleiskaavaluonnoksesta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet	11
3.1 Lausunnot	11
Lausunto 1 / Fintraffic	11
Lausunto 2 / Telia	11
Lausunto 3 / Museovirasto	11
Lausunto 4 / Verkko Korpela Oy	11
Lausunto 5 / Kälviän Hirsimetsän yhteismetsä	12
Lausunto 6 / Halsuan kunta	12
Lausunto 7 / Digita Oy	12
Lausunto 8 / Lestijärven kunta	14
Lausunto 9 / Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus	14

Kaupunkisuunnittelu

Lausunto 10 / Ilmatieteenlaitos	15	
Lausunto 11 / Fingrid Oyj	15	
Lausunto 12 / Pohjanmaan kauppakamari	16	
Lausunto 13 / K.H. Renlundin museo	16	
Lausunto 14 / GTK	18	
Lausunto 15 / wpd	19	
Lausunto 16 / Puolustusvoimat	20	
Lausunto 17 / Keski-Pohjanmaan liitto	21	
Lausunto 18 / Luonnonvarakeskus	22	
3.2 Mielipiteet		25
Mielipide 1 / Yksityishenkilöt	25	
4 Osayleiskaavaehdotuksesta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet		26

Kaupunkisuunnittelu**1 Johdanto**

Tähän vastineraporttiin on koottu kaikki Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaava-menettelyn aikana saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet.

1.1 Aloitusvaihe

Kokkolan kaupunginhallitus hyväksyi Neova Oy:n kaava-aloitteen ja päätti käynnistää Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavoituksen päätöksellään 25.10.2021 § 479. Kaavoitus sopimus on allekirjoitettu 24.2.2022.

Kaavoituksen lähtökohtia ja tavoitteita käsiteltiin 30.3.2022 pidetyssä kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteisessä viranomaisten ennakoneuvottelussa Teamsin välityksellä.

Kaupunginhallitus päätti hyväksyä osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kuuluttaa kaavan vireilletulosta kokouksessaan 23.5.2022 § 256. Kaavahankkeen vireille tulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtäville asettamisesta kuulutettiin Kokkolan Peränevan osalta Kokkola-lehdessä sekä Kokkolan kaupungin internet-sivuilla (MRL 63 §).

OAS pidettiin 1.6. – 30.6.2022 välisenä aikana nähtävillä kaupungintalon asiakaspalvelussa sekä kaupungin internetsivuilla osoitteessa www.kokkola.fi (Vireillä olevat yleiskaavat).

Aloitusvaiheen yleisötilaisuus järjestettiin Rahkosen koululla (Rahkosentie 246, 68390 Rahkonen) 21.6.2022. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä.

OAS:n nähtävilläoloaikana osallisilla oli mahdollisuus esittää mielipiteensä osallistumis- ja vuorovaikutussuunnitelmasta. OAS:sta annettiin 14 lausuntoa. Mielipiteitä ei saatu. Saatuihin palautteisiin on laadittu vastineet, jotka on esitetty tässä vastineraportissa luvussa 2.

1.2 1. Luonnosvaihe

Kokkolan kaupunginhallitus päätti asettaa Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan luonnosaineiston nähtäville kokouksessaan 22.4.2024 (§ 181). Nähtäville asettamisesta tiedotettiin julkisesti Kokkola-lehdessä sekä Kokkolan kaupungin internet-sivuilla.

Osayleiskaavaluonnos pidettiin nähtävillä 2.5. – 14.6.2024 (MRL 62 §, MRA 30 §). Kaavaluonnosaineisto oli nähtävillä kaupungin internetsivuilla ja Kokkolan kaupungintalon asiakaspalvelussa (Virkakuja 5, 67100 Kokkola).

Luonnosvaiheen yleisötilaisuus järjestettiin Rahkosen koululla (Rahkosentie 246, 68390 Rahkonen) 16.5.2024. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä.

Osallisilla oli mahdollisuus esittää kirjallinen mielipide kaavaluonnoksesta sen nähtävilläoloaikana Kokkolan kaupungille. Kaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta. Kaavaluonnoksesta annettiin 18 lausuntoa ja yksi (1) mielipide. Saatuihin palautteisiin (lausunnot ja mielipiteet) on laadittu perustellut vastineet, jotka on esitetty tässä vastineraportissa luvussa 3.

Kaupunkisuunnittelu

1.3 2.Luonnosvaihe

Vastineraportti täydentyy.

1.4 Ehdotusvaihe

Vastineraportti täydentyy.

Kaupunkisuunnittelu

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet

Seuraavana on esitetty tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavanlaatijan niihin laatimat vastineet. Alkuperäiset lausunnot ovat tämän vuorovaikutusraportin liitteenä.

2.1 Lausunnot

Lausunto 1 / Museovirasto

Museovirasto on edentänyt lausuntopyynnön toimijalle K.H. Renlundin museo.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 2 / Verkko Korpela Oy

Verkko Korpela Oy:llä ei ole huomautettavaa tuulivoima-alueen osayleiskaavaan. Hankkeen toteuttajan tulee kuitenkin huomioida määräysten mukaiset turvaetäisyydet hankealueella olemassa olevaan Verkko Korpela Oy:n sähköjakeluverkkoon. Suunnitelman mukaisen alueen eteläreunassa on vähäinen määrä jakeluverkkoa. Verkko Korpela Oy:lle aiheutuvista johto- ja laitesirroista vastaa hankkeen toteuttaja.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 3 / Luonnonvarakeskus

Ei huomautettavaa.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 4 / Fintraffic

ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta. Aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 5 / Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto

Ei huomautettavaa.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 6 / Halsuan kunta

Ei huomautettavaa.

Kaupunkisuunnittelu

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 7 / Traficom

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Mikäli kaava-alueen ympäristössä esiintyy tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen häiriöitä radiojärjestelmässä, selvittää hanketoimija yhdessä verkon ylläpitäjän kanssa häiriön syyn. Tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttamia häiriöitä ei pystytä luotettavasti selvittämään ennen kuin voimalat on rakennettu. Tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa pyritään valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriöitä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. Hankevastaava vastaa toimenpiteistä, joilla mahdolliset tuulivoimaloista aiheutuneet radiovastaanottohäiriöt poistetaan.

Lausunto 8 / Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Peränevan tuulivoimapuiston suunnittelualueella. Huomioitavaa on, että toteutuessaan tuulivoimapuisto haittaa, ja jopa estää, radiotietä käyttävien viestiyhteyksien rakentamista.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 9 / K.H. Renlundin museo

Suunnittelualueelta ei tunneta tällä hetkellä muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, eikä muutakaan arkeologista kulttuuriperintöä. Suunnittelualue on maastotyyppiltään suureksi osaksi suota, nevaa ja turvetuotantoaluetta. Kuitenkin alueella on myös kangassaarekkeitä, joissa on arkeologista potentiaalia. Kuivien kankaiden reuna-alueilta umpeen kuroutuneiden vanhojen vesistöjen läheisyydestä saattaa löytyä ennestään tuntemattomia kivilautisia asuinpaikkoja. Lähi-alueella on myös runsaasti historiallisen ajan tervahautoja, joita lidar-karttojen perusteella näyttäisi olevan suunnittelualueellakin.

Arkeologisen kulttuuriperinnön inventointitilanne on suunnittelualueella tällä hetkellä puutteellinen, joten hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön ei voida tässä vaiheessa riittävästi arvioida. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa mainitaan, että YVA-menettelyn yhteydessä suunnittelualueelle tullaan vuoden 2022 aikana tekemään arkeologinen inventointi. Tätä

Kaupunkisuunnittelu

museo pitää hyvänä ja tärkeänä lähtökohtana. On myös tärkeää, että varsinaisen tuulivoima-alueen lisäksi vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit ja mahdolliset uudet tielinjaukset inventoidaan. Museo pyytää, että inventointiraportti toimitetaan meille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa tarkistettavaksi ja mahdollisten uusien kohteiden rekisteröimiseksi (www.kyppi.fi). Tämän jälkeen hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on mahdollista arvioida ja huomioida se asianmukaisesti kaavoituksessa.

Lähtökohtaisesti voimaloiden paikat, sähkönsiirtoreitit ja mahdolliset uudet tielinjaukset tulee suunnitella siten, että arkeologisen kulttuuriperinnön säilyminen ei vaarannu.

Museo haluaa vielä korostaa, että jos alueelle tulee hankkeen kuluessa muuttuvaa maankäyttöä, on suunnitelmista oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo) tai Museovirastoon.

Suunnittelualueella ei ole kulttuurihistoriallisesti merkittäviä alueita tai rakennuksia. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Lestijokilaakson kulttuurimaisema, joka sijaitsee noin 10 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta ja toiseksi lähin, Vetelinjokilaakson viljelymaisema noin 16 kilometrin etäisyydellä. Lähin valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde (RKY) on Halsuan kirkkotie, joka sijaitsee noin 7 kilometrin etäisyydellä. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat kohteet sijaitsevat Halsuan kunnan alueella ja lähimmillään 3,5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ilmenee, että osayleiskaavan selvityksissä hyödynnetään ympäristövaikutusten arviointimenettelyn selvitysaineistoa, jota varten laaditaan mm. maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat.

Vaikutusten arvioimiseksi tulee näkemäanalyysseja ja havainnekuvia laatia vaikutusalueelle sijoittuvista arvokkaista kulttuuriympäristön kohteista. Lisäksi museo huomauttaa, että suunnittelualueen läheisyydessä on muitakin tuulivoimahankkeita, joita osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole mainittu, mutta yhteisvaikutuksiltaan niillä voi olla huomattavia merkityksiä. Edellä mainitusta syystä tulisi vaikutusten arviointia, erityisesti yhteisvaikutusten arviointia varten, selvittää ja esittää muut tuulivoimahankkeet ja pyrkiä havainnollistamaan niiden maisemalliset yhteisvaikutukset. Myös sähkönsiirron ja tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset on tarpeen havainnollistaa suunnittelun edetessä. Hankkeen jatkosuunnitelmat tulee toimittaa museoon lausuttavaksi.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi. Kaava-alueelta ja sähkönsiirtoreiteiltä on laadittu vuonna 2022 arkeologinen inventointi (*Kairenevan tuulivoimapuistoalueen sekä sähkönsiirtoreittien arkeologinen inventointi, Heilu Oy 15.11.2022, korjattu 7.3.2024*) ja vuonna 2023 arkeologinen täydennysinventointi (*Kairenevan sähkönsiirtoreitin arkeologinen täydennysinventointi, Heilu Oy 23.8.2023*). Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu hankkeen suunnittelussa ja osayleiskaavan laadinnassa sekä vaikutusten arvioinnissa.

Arvokkaat maisema-alueet, kulttuurimaisemat ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet on myös huomioitu suunnittelussa, osayleiskaavan laadinnassa ja vaikutusten arvioinnissa. Työssä on laadittu näkemäalueanalyysi ja havainnekuvia sekä hankevaihtoehtojen että yhteisvaikutusten osalta. Havainnekuvien kuvauspaikkojen valinnassa on huomioitu vaikutusalueelle sijoittuvat maisema-alueet, kulttuuriympäristöt ja arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet.

Lausunto 10 / Keski-Pohjanmaan liitto

Ei huomautettavaa.

Kaupunkisuunnittelu

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 11 / Ilmatieteenlaitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Huomioitavaa kuitenkin on, että suunniteltu kokonaissuunnittelualue on laajuudessaan merkittävä ja tulee aiheuttamaan tietyissä ilmakehän olosuhteissa virhekaikuja operatiivisiin säätutkamittauksiin.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 12 / Fingrid Oy

Fingrid laatii sähkönsiirtoverkkojen kehitystarpeet ja periaatteelliset ratkaisut yhtenä kokonaisuutena yhteistyössä voimantuotantoa suunnittelevien tahojen ja verkkoyhtiöiden kanssa. Alueella on vireillä lukuisia tuulivoimahankkeita. Niiden sähköverkkoon liittäminen saattaa vaikuttaa myös yksittäisten tuulivoimapuistojen liityntäratkaisuun.

Kairinevan-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen liityntäratkaisua tarkennetaan ja se edellyttää lisää suunnittelua Fingridin ja hanketoimijan kesken. Alustavia sähköasemapaikkoja on suunnitteilla ja niiden sijainnit tarkentuvat suunnittelun edetessä. VE C Lumppponevan sijainti vaatii erityisesti vielä tarkentamista, koska Fingridin YVA-menettely 2 x 400+110 kV Jylkkä-Alajärvi on käynnissä vaihtoehtoisine reitteineen

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

Kaavanlaatijan vastine:

Sähkönsiirron osalta tarkasteltavia vaihtoehtoja on selostusvaiheessa kaksi, SVEA ja SVEB. Ohjelmavaiheessa ollut sähkönsiirtovaihtoehto SVEC on jätetty pois tarkastelusta, koska Fingrid Oyj:n suunnitelmat ovat edenneet ja Jylkkä-Alajärvi voimajohtolinjan läntisen reitin vaihtoehtoa ei toteuteta. Sähkönsiirtoreitti SVEA on muutettu ilmajohdosta maakaapeliksi, koska ilmajohtovaihtoehto ei ole mahdollinen wpd Finland Oy:n Tuohimaa-Riutanmaa tuulivoimahankkeen voimalasijoittelun vuoksi.

Lausunto 13 / Suomen erillisverkot

Ei huomautettavaa.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 14 / Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että Kairinevan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, että siinä on pääosin esitetty ja avattu kaavoituksen tavoitteet ja lähtökohdat, hankkeen aika-tila sekä vaikutusten arvioinnin nivoutuminen osana YVA-prosessia. Sähkönsiirto sekä muut suuret hankkeet läheisyydessä on myös merkittävä osa kokonaisuutta ja yhteisvaikutuksia.

Kaupunkisuunnittelu

Peränevan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole kuvattu kuljetusreittiä hankealueelle eikä voimaloiden sijainteja hankealueelle. Hankealueelle johtavat yhdystiet 18117 ja 18118 ovat mutkaisia eivätkä välttämättä sovellu tuulivoimakuljetuksille. Sen sijaan valtatie 13 ja seututie 751 (Vetelintie) Hietalahdentien liittymään asti kuuluvat suurten erikoiskuljetusten verkkoon. Hanketoimijan on syytä selvittää hankealueelle johtavien teiden kunto ja soveltuvuus tuulivoimakuljetuksille sekä pohtia vaihtoehtoisia kuljetusreittejä. Myös hankkeen vaikutuksia alueen liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen tulisi arvioida. Lisäksi myös liikenteelliset yhteisvaikutukset muiden hankealueen lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen ja isojen rakennushankkeiden kanssa tulee huomioida.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 15 / Puolustusvoimat

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikkarykmentit antavat Puolustusvoimien lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Pääesikunnan operatiivinen osasto (PEOPOS) antaa Puolustusvoimien lausunnot tutkavaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä. Puolustusvoimat on osallinen Peränevan tuulivoima-alueen kaavaprosessissa ja lausuu kaavoituksen eri vaiheissa.

Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja rajavalvonnan, väestönsuojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999, 4 a §)

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000). Tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyyslausuntoon.

Hankevastaavan tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunto ennen kaavan hyväksymistä. 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. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Yhteystietoina Puolustusvoimat ilmoittaa seuraavat:

- 2. Logistiikkarykmentti vastaa Puolustusvoimien alueidenkäytön edunvalvonnasta Keski-Pohjanmaan alueella. Lausuntopyynnöt ja kutsut neuvotteluihin sähköpostilla kirjaamo.2logr@mil.fi tai 2. Logistiikkarykmentin esikunta (2LOGRE), PL 1000, 20811 TURKU.
- Alueellisina yhteyshenkilöinä maankäyttö- ja kaavoitusasioissa toimivat kiinteistöpäällikkö DI Maiju Kiviluoma maiju.kiviluoma@mil.fi, puh. 0299 572 263 ja kiinteistötietokas RKM Kai Hyytiäinen kai.hyytiainen@mil.fi, puh. 0299 572 264.
- Tuulivoimahankkeesta annettavan hyväksyttävyyslausunnon yhteyshenkilöinä ovat tarkastaja, insinööri (AMK) Jussi Karhila ja suunnittelija Simo Hautakangas, puh. 0299 800 (puolustusvoimien vaihde). Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

3 Osayleiskaavaluonnoksesta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet

Seuraavana on esitetty tiivistelmät lausunnoista ja mielipiteistä sekä kaavanlaatijan niihin laatimat vastineet. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet, joista on poistettu henkilötiedot, ovat tämän vuorovaikutusraportin liitteenä.

3.1 Lausunnot

Lausunto 1 / Fintraffic

Ilmailulain mukaan rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulleeseen muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoesteluprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Yleismääräys on päivitetty muotoon: *Ennen tuulivoimalan rakentamisluvan myöntämisestä on lentoturvallisuutta mahdollisesti vaarantavan laitteen, rakennelman tai merkin asettamisesta haettava Ilmailulain mukainen lentoestelupa.*

Lausunto 2 / Telia

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

Hankkeen sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Lisätietoja antaa tarvittaessa production-desk@teliacompany.com.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Kaavaselostuksen lukua Turvaetäisyydet on täydennetty lausunnon pohjalta.

Lausunto 3 / Museovirasto

Museovirasto on edentänyt oheisen asian toimijalle K.H. Renlundin museo, joka vastaa rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman ja arkeologisen kulttuuriperinnön viranomaistehtävistä Keski-Pohjanmaalla.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 4 / Verkko Korpela Oy

Verkko Korpela Oy ilmoittaa, ettei sillä ole huomauttamista ko. tuulivoima-alueen osayleiskaavan luonnosaineistoon, liittyen alueella olevan nykyisen jakeluverkon osalta.

Kaupunkisuunnittelu

Hankkeen toteuttajan tulee kuitenkin huomioida määräysten mukaiset turvaetäisyydet hanke-alueella olemassa olevaan Verkko Korpelan Oy:n sähkönjakeluverkkoon. Suunnitelman mukaisen alueen eteläreunassa on vähäinen määrä jakeluverkkoa.

Mikäli kyseisen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vuoksi joudutaan jakeluverkkoon tehdä siirtoja/muutoksia, Verkko Korpela Oy:lle aiheutuvista johto- ja laitesiiroista vastaa hankkeen toteuttaja. Kustannukset muodostuvat Verkko Korpelan käytäntöjen mukaisesti suunnittelun, rakentamisen, tarvikkeiden sekä työnjohdon osuudesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 5 / Kälviän Hirsimetsän yhteismetsä

Peränevan alue samoin kuin viereinen wpd:n Tuohimaan tuulivoima-alue ovat Kälviän Hirsimetsän yhteismetsän alueita. Hankkeet eivät kulje aivan samaa tahtia, mutta hankkeilla on yhteisiä piirteitä. Hankkeilla on myöskin yksi yhteinen sähkönsiirtolinja vaihtoehto, maakaapeli Peränevalta Tuohimaan muuntoasemalle.

Kälviän Hirsimetsän yhteismetsä toivoo, että luvitusprosessissa otettaisiin huomioon molemmat hankkeet. Esimerkiksi, jos maakaapeli siirtolinja voitaisiin toteuttaa, se säästäisi avolinjan rakentamiselta Kairinevalta etelään.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 6 / Halsuan kunta

Halsuan kunnanhallitus (29.5.2024 § 53) esittää, että kaava-alueiden rajalla sijaitsevan tv-3-alueen osalta tulee selvittää, voiko ko. tuulivoima-alue olla osin toisen kunnan puolella, vai tulisiko se esittää kaavassa tv-1- ja tv-2-alueina, eikä kuntarajat ylittävänä yhteisenä tv-3-alueena. Muilta osin Halsuan kunnalla ei ole huomautettavaa kaavaluonnokseen.

Kaavanlaatijan vastine:

Kaavaluonnoksessa kuntarajat ylittävä tuulivoimaloiden alue (Kokkolan Peränevan kaava-alueella tv-r-1/4, Halsuan Kairinevan kaava-alueella tv-r-0/3) on poistettu ja tuulivoimaloiden alueet (tv) osoitettu osayleiskaava-alueittain.

Lausunto 7 / Digita Oy

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

Tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Pahimmillaan jo yksi tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv-lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv-vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv -vastaanottoihin tulisi huomioida myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Kaupunkisuunnittelu

Antenni-tv:n vastaanotto-ongelmien estämiseksi on erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Digita esittää, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taa-juuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita huomauttaa, että lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. On erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimatoimijoiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Mikäli huolellisesta ennakosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee tuulivoimatoimijoiden huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Lopuksi Digita toteaa, että se suhtautuu myönteisesti tuulivoimaan energianlähteenä.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Vaikutuksia viestintäyhteyksiin ja turvallisuuteen on arvioitu kaavaselostuksessa. Vaikutusten arviointia on täydennetty koskien vaikutuksia antenni-tv -vastaanottoon ja sen kautta viranomaisten vaaratiedotteiden saatavuuteen ja yleiseen turvallisuuteen. Lukuun on lisätty myös maininta mahdollisista yhteisvaikutuksista muiden hankkeiden kanssa sekä siitä, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt on hyvä pyrkiä estämään jo etukäteen voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimatoimijoiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Lisäksi on todettu, että mikäli häiriöitä on ennakoitavissa, tuulivoimatoimijan on esitettävä suunnitelma häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi joko rakennusluvituksen yhteydessä tai viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä, ja että tuulivoimatoimija vastaa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Muiden tuulivoimatoimijoiden ja verkko-operaattoreiden kanssa on pyritty tekemään yhteistyötä YVA- ja kaavamenettelyjen aikana. Tuulivoimatoimijoista erityisesti yhteistyötä on tehty wpd Suomi Oy:n kanssa. Verkko-operaattoreita ja lähimpien tuulivoimahankkeiden hanketoimija on kutsuttu seurantaryhmään, joka on kokoontunut kahdesti YVA-menettelyn aikana. Lisäksi verkko-operaattoreilla ja tuulivoimatoimijoilla on mahdollisuus antaa lausuntonsa kaavatyön eri vaiheissa. Yhteistyötä tullaan jatkamaan myös hankkeen jatkosuunnittelun aikana.

Kaupunkisuunnittelu

Lausunto 8 / Lestijärven kunta

Lestijärven kunnan teknisellä lautakunnalla ei ole lausuttavaa Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan luonnoksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 9 / Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että kunta ei voi kaavamääräyksellä määritellä toisen kunnan puolella tapahtuvaa rakentamista. Tällä tarkoitetaan osayleiskaavaluonnoksessa kuntien rajalle osoitettua tuulivoima-aluetta (tv-r-1/4), jolle voi sijoittaa 1-4 tuulivoimalaa. ELY-keskuksen mukaan kyseinen kaavamääräys ei ohjaa riittävällä tarkkuudella rakentamista MRL 77a§:n tarkoittamalla tavalla. Kaavassa tulee yksiselitteisesti määritellä osayleiskaavan mahdollistama voimalamäärä eikä asian ratkaisua voi jättää rakennuslupavaiheeseen.

Lisäksi ELY-keskus pitää ongelmallisena kaavan tv-alueiden laajuutta, sillä tuulivoimaloiden lopulliset sijainnit voivat poiketa huomattavasti, jopa yli kilometrin, kaavakartalla esitetyistä. Koska osayleiskaava toimii tuulivoimaloiden rakennuslupan perusteena, tulee tuulivoimaloiden paikat esittää riittävällä tarkkuudella. ELY-keskuksen mukaan tuulivoimakaavoituksessa on muodostunut yleiseksi käytännöksi rajata tuulivoimaloiden alue n. 100 metrin marginaalilla voimalan ohjeellisesta sijainnista. Tämä sujuvoittaa myös luvitusprosessia, sillä jos voimaloiden paikat muuttuvat yli 100 metriä, tulee hanketoimijan hakea uusi lausunto Puolustusvoimien Pääesikunnalta hankkeen hyväksyttävyydestä.

ELY-keskus toteaa, että hanke on ristiriidassa voimassa olevien maakuntakaavojen kanssa, sillä suunnittelualueella ei ole osoitettu lainvoimaisissa Keski-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan tulee olla joko voimassa olevan tai vireillä olevan maakuntakaavan mukainen.

Kaava-alueen läheisyydessä ei sijaitse arvokkaita maisema-alueita eikä rakennettuja kulttuuriympäristöjä ja asuinrakennuksia. Lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, Halsuan kirkkotie ja kirkonseutu, sijaitsee 7 km etäisyydellä tuulivoimaloista ja maakunnallisesti arvokas Halsuan maisema-alue sijaitsee vajaan 4 km etäisyydellä voimaloista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus suosittelee, että kunta järjestää viranomaisneuvottelun ennen kaavaehdotuksen laatimista.

Kaavassa tulee huomioida yhteysviranomaisen lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja siinä todetut vaikutukset luontoarvoihin. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lausuu tarkemmin luontovaikutuksista ja näiden huomioimisesta kaavan ehdotusvaiheessa.

Kaavanlaatijan vastine:

Kuntarajat ylittävä tuulivoimaloiden alue (Kokkolan Peränevan kaava-alueella tv-r-1/4, Halsuan Kairinevan kaava-alueella tv-r-0/3) on poistettu ja tuulivoimaloiden alueet (tv) osoitettu osayleiskaava-alueittain.

Tuulivoimaloiden paikat ja tv-alueet ovat tarkentuneet. Tuulivoimaloille haetaan ajantasaisiin hanketietoihin perustuva uusi Puolustusvoimien Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause. Myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause tulee saada jo ennen rakentamislupien perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä.

Keski-Pohjanmaan vireillä olevan 6. vaihemaakuntakaavan yhtenä teemana on tuulivoima. Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntaliitot ovat laatineet

Kaupunkisuunnittelu

yhteistyössä selvityksen alueidensa potentiaalisista tuulivoimatuotannon alueista (https://www.keski-pohjanmaa.fi/dl/1564/6cfa50/Tuulivoimaselvitys_raportti.pdf). Selvityksen tuloksia hyödynnetään vireillä olevan 6. vaihemaakuntakaavan valmistelussa. Kairinevan-Peränevan hanke sijoittuu Keski-Pohjanmaan selvityksessä tunnistetulle potentiaaliselle tuulivoima-alueelle nro 103.

Keski-Pohjanmaan liiton 20.6.2024 antaman lausunnon (Lausunto 17) mukaan vireillä olevassa Keski-Pohjanmaan 6.vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue tullaan esittämään tuulivoimatuotannon alueena.

Viranomaisneuvottelu järjestettiin ennen 2. kaavaluonnoksen nähtäville asettamista ELY-keskuksen suosituksen mukaisesti.

Kaavaluonnoksessa on huomioitu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja siinä todetut vaikutukset luontoarvoihin. Vastineet perustellun päätelmän huomioimiseksi on esitetty kokonaisuudessaan kaavaselvityksen liitteenä 13, jonka tiivistelmänä kaavaluonnokseen on tehty seuraavat muutokset:

- Alueelle on laadittu vuoden 2025 aikana seuraavat lisäselvitykset, jotka on esitetty kaavaselvityksen liiteaineistona: muuttolintuseuranta (liite 5D), kurkien törmäysriskimallinnus (liite 5E), siirtoreittien luontoselvitys (liite 12), petolintuseuranta (liite 10B) sekä metsäpeuraselvitys (liite 11B). Lisäksi voimalasiirtojen myötä alueelle on laadittu seuraavat selvitykset/selvityspäivitykset ajantasaisiin hanketietoihin perustuen: näkemäalueanalyysi ja havainnekuvat (liite 3), arkeologinen täydennysinventointi (liite 4C), voimalapaikkojen ja tielinjausten luontoselvitys (liite 5C), meluselvitys (liite 9A) ja väikeselvitys (liite 9B).
- Voimalasijoittelua on muutettu siten, että lähimpien tuulivoimaloiden etäisyyttä Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät Natura-alueelle on kasvatettu.
- Alueen itäosan linnustollisesti arvokas alue 3 ja laaja avosuoluontotyyppien kokonaisuus (hyötysaareneva) huomioiden voimala 15 on siirretty etäämmälle ja voimala 19 poistettu Peränevan kaava-alueelta.

Lausunto 10 / Ilmatieteenlaitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan luonnosaineistoon, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 11 / Fingrid Oyj

Fingrid toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista koskien osayleiskaavaluonnosta ja YVA-selostusta. Lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin ratkaisuihin.

Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-ja-ymparisto/luvat-ja-lausunnot.

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

Kaavanlaatijan vastine:

Kaupunkisuunnittelu

Merkitään tiedoksi.

Kaavaselostuksen lukua Turvaetäisyydet on täydennetty lausunnon pohjalta.

Lausunto 12 / Pohjanmaan kauppakamari

Pohjanmaan kauppakamari toteaa lausunnossaan, että Keski-Pohjanmaalle on tulossa lähivuosina ennätysellinen määrä teollisia ja p2x-investointeja, jotka tarvitsevat toteutuakseen riittävästi puhdasta energiaa. Lisäksi uusien investointien houkuttelemiseksi on tärkeää pystyä tarjoamaan energiaa. Kunnille näillä on merkittävä taloudellinen ja aluetaloudellinen vaikutus. On tärkeää, että seutu ennakoii näitä tarpeita ja edistää niin tuuli- kuin aurinkoenergiahankkeita.

Pohjanmaan kauppakamarilla ei ole huomautettavaa osayleiskaavaan. Kauppakamari on todennut samalla tavoin myös Halsuan Kairinevan kaavahankkeesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Lausunto 13 / K.H. Renlundin museoArkeologisen kulttuuriperintö

Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaava-alueelta tunnetaan kaksi muinaismuistolain 295/1963 rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännettä: *Morsianniemenneva mj rek 1000047945* ja *Virpansalmi mj rek 1000047946*. Molemmat kohteet ovat historiallisen ajan tervahautoja. Kiinteät muinaisjäännekset on huomioitu kaavatyössä hyvin.

Virpansalmen tervahauta sijaitsee vain noin 120 metrin päässä tuulivoimalasta T22. Tuulivoimalan tarkkaa sijaintipaikkaa rakennusluvan yhteydessä määritettäessä on huolehdittava siitä, että muinaisjäänne ei jää tuulivoimalan alueelle.

Museo painottaa, että muinaisjäännekset ovat Muinaismuistolain 1§:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäänne, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14§:n mukaan työ muinaisjäänneksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaiselle (tässä tapauksessa K.H.Renlundin museolle). Koska arkeologinen tieto ja muinaisjäänneksirekisteri ovat jatkuvasti päivittyvää tietoa, viimeisin ja ajantasaisin tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä tulee aina tarkistaa muinaisjäänneksirekisteristä www.kypipi.fi.

Nämä seikat on syytä lisätä kaavaselostukseen. Jos hankkeen kuluessa muuttuvan maankäytön suunnitelmiin tulee muutoksia, on niistä oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo).

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Vastuumuseo toteaa, että näkemäanalyysit antavat puutteellisen kuvan mainittuihin valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaisiin kulttuuriympäristö- ja -maisema-alueisiin ja -kohteisiin, koska vaikutuksia on tarkasteltu vain yhden tuulivoimahankkeen näkökulmasta. Vastuumuseon näkemyksen mukaan vaikutuksia pitäisi arvioida huomattavasti laajemmin ja lähiseutujen tuulivoimahankkeiden näkemäalueanalyysit yhteen sovittaen.

Osviittaa näistä vaikutuksista antaa kaavaselostuksen luvussa 8.17 esitetty kartta (s.221). Kartassa on esitetty näkemäanalyysi, jossa on kuvattu yhteisvaikutuksia maisemaan Kairinevaa ympäröivien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Siitä käy ilmi, että tietyillä alueilla voimaloita näkyy joka suunnasta, jolloin maisemalliset vaikutukset muodostuvat merkittäviksi. Vasta tämänkaltainen yhteisvaikutusten arviointi myös rakennetun kulttuuriympäristön ja -maiseman

Kaupunkisuunnittelu

arvokohteisiin useista eri kuvauspisteistä toisi totuudenmukaisemmin esille tuulivoimarakentamisen maisemallisen kokonaisvaikutuksen niihin.

Vastuumuseo toteaa, että tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten minimoiseksi tulisi tehdä enemmän yhteistyötä tuulivoimatuotannon hanketoimijoiden, keskeisten viranomaisten ja kuntien kesken. Myös sähkönsiirron osalta hanketoimijoiden on suotavaa tehdä tiivistä yhteistyötä maisemavaikutusten vähentämiseksi.

Vastuumuseon näkemyksen mukaan pelkästään still-kuvat eivät anna riittävää ja totuudenmukaista kuvaa maisemavaikutuksista varsinkaan alueilla, joissa liikkuvia roottoreita on havaittavissa useampia. Näin ollen havainnekuvia tulisi esittää myös videomallinnuksena sekä mielellään useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusalueiden osalta myös 360-asteisina videomallinnusnäkyminä tarkastelupisteestä koko ympäristöön. Arvioita on tehtävä kattavasti useista eri tarkastelupisteistä sekä huomioiden myös vuodenaikojen vaihtelun ja metsän peitteisyyden muutosten vaikutukset tuulivoimaloiden näkyvyyteen.

Maakuntakaava

Lopuksi vastuumuseo toteaa, että Kairinevan-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnittelualue on voimassa olevan maakuntakaavan vastainen. Aluetta ei ole osoitettu vaihemaakuntakaavoissa tuulivoima-alueena ja toisaalta se ylittää maakunnallisesti merkittävän tuulivoima-alueen rajan. Tämä on todettu myös kaavaselostuksen luvussa 8.3.3.

Kaavanlaatijan vastine:**Muinaisjäännökset**

Tuulivoimalaa 22 on siirretty etäämmälle Virpansalmen tervahaudasta, sijoittuen kaavaratkaisussa reilun 400 metrin etäisyydelle Virpansalmen kiinteästä muinaisjäännöksestä.

Vaikutusarviointia on täydennetty lisäämällä tekstiin seuraavat kappaleet:

- Muinaisjäännökset ovat muinaismuistolain 1 §:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14§:n mukaan työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaiselle, tässä tapauksessa K.H.Renlundin museolle. Koska arkeologinen tieto ja muinaisjäännösrekisteri ovat jatkuvasti päivittyvää tietoa, viimeisin ja ajantasaisin tieto arkeologisesta kulttuuriperinnöstä tulee aina tarkistaa muinaisjäännösrekisteristä www.kyppi.fi.
- Jos hankkeen kuluessa muuttuvan maankäytön suunnitelmiin tulee muutoksia, on niistä oltava hyvissä ajoin yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon (K.H.Renlundin museo).

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

2.luonnosvaiheessa on laadittu päivitetty näkemäalueanalyysit sekä havainnekuvasovitteet tarkentuneen voimalasijoittelun perusteella. Havainnekuvat ja näkemäalueanalyysit on esitetty kaavaselostuksen liitteessä 3.

Vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön on arvioitu yhdessä muiden tuulivoimahankkeiden kanssa kaavaselostuksessa. Lisäksi näkemäalueanalyysi yhteisvaikutuksista Kairinevan ja Peränevan aluetta ympäröivien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa on esitetty kaavaselostuksessa.

Kaavaselostuksessa ja hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa yhteisvaikutuksia on tarkasteltu lähinnä enintään 20 kilometrin etäisyydelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, koska

Kaupunkisuunnittelu

merkittävimpiä ovat yhteisvaikutukset niiden hankkeiden kanssa, jotka sijaitsevat riittävän lähellä suunniteltavia voimaloita.

Havainnekuvat on tehty siten, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin ihmisen näkökenttää eli sitä, miten ihminen havainnoi ja kerää informaatiota katseen kohdentamisen aikana.

Kuvauspisteiden valinnan on suorittanut maisema-arkkitehti. Kuvauspisteiden valinnan lähtökohtina ovat olleet ne arvokkaiden maisema-alueiden ja merkittävien kulttuuriympäristöjen alueet sekä avoimet asumisen keskittymät, joille näkyy mahdollisimman paljon voimaloita näkymäalueanalyysien perusteella.

Kolmesta kuvauspisteestä, lähimmistä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaista kulttuuriympäristöistä, on laadittu 360-yhteishavainnekuvavideot Kairineva-Peräneva, Tuohimaa-Riutanmaa, Länsi-Toholampi ja Toholampi-Lestijärvi tuulivoimahankkeista. Yhteishavainnekuvavideoissa Kairineva-Peränevan voimalasijoittelu on kuitenkin kaavaluonnosten 10.4.2024 mukainen, eli vanhentunut. Voimalasiirroista huolimatta niiden avulla voidaan tarkastella maiseman muutosta suuntaa antavasti etenkin Kairineva-Peräneva ja Tuohimaa-Riutanmaa yhteisvaikutusten osalta. Linkki 360-yhteishavainnekuvavideoihin: https://youtube.com/playlist?list=PLcM08C9N8v3GVvDHPnY5wvFu2dcUrksPj&si=Fbq_gJtRFexf0EzM

Maakuntakaava

Keski-Pohjanmaan liiton 20.6.2024 antaman lausunnon (Lausunto 17) mukaan vireillä olevassa Keski-Pohjanmaan 6.vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue tullaan esittämään tuulivoimatuotannon alueena.

Lausunto 14 / GTK

Pohjavesi

Peränevan tuulivoima-alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Voimajohtovaihtoehdon SVEB reitille sijoittuva Isonen 2-luokan pohjavesialue on suunniteltu ylitettäväksi siten, että voimajohtopylväät sijoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle.

Maaperä

GTK on kartoittanut vuosina 1992, 1995 ja 2013 Peränevan turvetuotantoalueen ulkopuolelle jääneitä turvemaita, jotka jäivät osittain suunnitellun tuuli- ja aurinkovoima-alueen sisälle. Alueen eteläosan turvemaiden on turvetta syvimmissä kohdissa yli 3 m:n paksuudelta ja muuallakin yleisesti yli 1 m. Yleisimpänä pohjamaalajina on paikoin kivinen moreeni, mutta myös hiekkaa, hietaa, hiesua ja savea esiintyy. Ohuita liejakerroksia on havaittu monin paikoin.

Peränevan alue sijaitsee Litorina-vyöhykkeen tuntumassa, ja riski happamien sulfaattimaiden (HaSu) esiintymiselle on olemassa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että sulfidimateriaalia voi esiintyä turpeessa, kivennäismaissa ja moreenissa myös Litorina-vyöhykkeen ulkopuolella, varsinkin jos alueet sijaitsevat mustaliuskealueilla. Tällä kohteella lähimmät mustaliuskeet sijaitsevat niin etäällä, ettei niillä ole todennäköisesti vaikutusta.

GTK:n HaSu-kartoitus ei ole ulottunut Peränevan alueelle, joten riskin arviointi luotettavasti on vaikeaa. Mineraalimaata kaivettaessa (esim. teiden ja sähkölinjojen rakentamisen yhteydessä) on syytä selvittää pohjamaan pH:ta suunnitelmassa esitetyllä tavalla ja tarvittaessa huolehtia sulfidipitoisten maamassojen käsittelystä. Maaperänäytteiden inkubointi ja sitä seuraavat pH- ja asiditeettimittaukset parantaisivat entisestään sulfidimateriaalien havaitsemista ja hapontuotto-potentiaalin määrittämistä.

Kaupunkisuunnittelu

Rakennuskivi- ja kalliokiviaines

GTK:n tietokannoissa ei ole havaintoja kyseiseltä alueelta merkittävistä rakennuskivi- tai kalliokiviainekohteista. Alueen kallioista ja maaperästä on toki mahdollista saada käyttökelpoista kiviainesta tie- ja kenttärakenteisiin, jos hankkeen toteuttamisessa pyritään maanrakennustöiden osalta massatasapainoon. GTK:n kallioperäkartan mukaan alueen pääkivilajit ovat granodioriitti ja gabro, ja alueen länsiosassa on hyvin kapealla vyöhykkeellä myös intermediääristä vulkaniittia.

Mineraaliesiintymät

Suunnitellun tuulipuistoalueen valtakivilajeina ovat granodioriitti, gabro, intermediäärinen vulkaniitti, kiilleliuske ja graniitti. Tuulipuistoalueella on ultramafisia gabroja jotka ovat hyvin mineraalipotentiaalisia titaanin (Ti), vanadiinin (V) sekä raudan (Fe) suhteen. Suunnitellulla tuulivoimapuistoalueella tai sen välittömässä läheisyydessä on useampi Ti–V–Fe-esiintymä. Peränevan ja Kairinevan esiintymillä on UNFC (The United Nations Framework Classification for Resources) luokitus 334 ja 332. Ennen mahdollista tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelua tulisi selvittää onko ehdotetulla tuulivoimapuistoalueella vaikutuksia näiden aikaisemmin tutkittujen mineraaliesiintymien hyödyntämismahdollisuuksiin.

Suunnitellun hankealueen koillispuolella on malminetsintälupahakemusalue Koivusaarenneva nimiselle esiintymälle (Tetra Ekber Oy). Kairinevan ja Peränevan Ti-V-Fe esiintymät sijoittuvat alueisiin, johon on haettu varaus mahdollista malminetsintälupahakemusta varten.

Kaivoslain mukaiset varausalueet tai malminetsintäalueet eivät ole este tuulivoimaloiden tai sähkönsiirron toteuttamiselle. Jos malminetsintälupa myönnetään tuulipuiston alueelle, on malminetsintäyhtiön sovitettava toimintansa yhteen tuulipuiston rakentamisen kanssa. Malminetsintä ei saa estää muuta maankäyttöä.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Maa- ja kallioperän nykytilan kuvausta ja rakentamisen aikaisia vaikutuksia on täydennetty lausuntoon perustuen. Lisäksi on täydennetty vaikutusten arviointia luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Kaava-alueen koillispuolelle sijoittuu malminetsintäalue Koivusaarenneva (Titanor Oy). Kaava-prosessin aikana kaava-alueelle on tullut malminetsintälupahakemus (Titanor Oy). Hankkeen jatkosuunnittelussa ja kaavaedotuksessa tullaan tarkastelemaan mineraaliesiintymien (Ti-V-Fe-esiintymät) hyödyntämismahdollisuudet sekä maankäyttömuotojen yhteensovittamismahdollisuudet.

Lausunto 15 / wpd

Vapo Terra Oy:n Kairinevan ja Peränevan hanke sijoittuu wpd Suomi Oy:n suunnitteilla olevan Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen välittömään läheisyyteen hankealueiden rajautuessa toisiinsa Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan rajalla. Lisäksi Kairinevan ja Peränevan hankkeen osayleiskaavan luonnonaineiston mukaan yksi sen kahdesta sähkönsiirtovaihtoehdosta kulkee maakaapelilla Tuohimaa-Riutanmaan hankealueen läpi liittyen wpd Suomi Oy:n Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen suunnitteilla olevaan sähköasemaan. Wpd Suomi Oy ja Vapo Terra Oy ovat käyneet aktiivista vuoropuhelua ja tiedonvaihtoa hankkeiden kehityksen aikana.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen on tällä hetkellä, hankkeen toteutusvaihtoehdoista riippuen, suunnitteilla 55-70 voimalaa. Näistä suunnitelluista voimaloista 16 sijoittuu

Kaupunkisuunnittelu

Halsuan kunnan alueelle, ja loput Kokkolan kaupungin alueelle. Suunnitellut voimalat ovat kokonaiskorkeudeltaan enintään 300 m, ja niiden yksikköteho on enintään 8 MW. Tuohimaa-Riutanmaan hankkeessa on meneillään ympäristövaikutusten arviointimenettely ja osayleiskaavan laadinta. Hankkeesta on julkaistu YVA-ohjelma ja OAS:t heinäkuussa 2021. Tällä hetkellä hankkeessa on meneillään YVA-selostuksen ja kaavaluonnosten laadinta. Hankkeen YVA-menettelyssä tarkastellaan sähkönsiirron toteutusta 400 kV:n ilmajohdolla, jonka vaihtoehtoisia liityntäpisteitä valtakunnanverkkoon ovat Fingridin suunnitteilla olevat Ullavan sähköasema Toholammilla sekä Halsuan sähköasema.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen lisäksi wpd Suomi Oy:llä on suunnitteilla kaksi tuulivoimahanketta Toholammin ja Lestijärven kuntien alueella, Länsi-Toholammin tuulivoimahanke sekä Toholampi-Lestijärven tuulivoimahanke, joilla molemmilla on lainvoimaiset osayleiskaavat.

Vapo Terra Oy:n Kairinevan ja Peränevan hankkeen sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVEA kulkee maakaapelina Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankealueen läpi. Wpd Suomi Oy kehottaa maakaapelireitin lopullisessa suunnittelussa huomioimaan Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen tarkemmat voimala-, kaapeli-, tie-, sähköasema- sekä muut rakentamissuunnitelmat.

Kairinevan ja Peränevan sähkönsiirtoreittivaihtoehto SVEB kulkee Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen eteläpuolelta lähimmillään noin 1,3 km etäisyydellä wpd:n voimaloista. Reitillä ei nähdä olevan vaikutusta Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen kannalta.

Wpd Suomi Oy on valmis jatkamaan Vapo Terra Oy:n kanssa meneillään olevaa aktiivista vuoropuhelua ja tiedonvaihtoa, ja korostaa toimivan yhteistyön merkitystä hankkeiden yhteensovittamisen ja etenkin suunnitellun mahdollisen yhteisen sähkönsiirron osalta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Peränevan mallinnuspäivityksissä (liitteet 3, 9A, 9B) ja yhteisvaikutusten arvioinnissa on Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen kohdalla käytetty päivitettyä layoutia/hankesuunnitelmaa (VE1, 49 tuulivoimalaa). Hanketoimija (wpd) on toimittanut päivitetyn layoutin tämän hankkeen mallinnuksia varten 29.8.2025. Tiedot Tuohimaa-Riutanmaan -hankkeen osalta on päivitetty kaavaselostukseen.

Lausunto 16 / Puolustusvoimat

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikka-rykmentit antavat Puolustusvoimien lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Pääesikunnan operatiivinen osasto (PEOPOS) antaa tuulivoimatoimijoille Puolustusvoimien lausunnot sensorivaikutusten tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä.

Puolustusvoimat toteaa, että kaavan vaikutusten arvioinnissa on käsitelty kaavan vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien toimintaan. Kaavaselostuksen mukaan 37 tuulivoimalan hankkeelle on saatu Pääesikunnan myönteinen hyväksyttävyyslausunto syyskuussa 2020. Puolustusvoimat kuitenkin huomauttaa, että kaavaluonnoksen mukaiset tuulivoimaloiden alueet (tv-1, tv-r-1/4) mahdollistavat yksittäisille voimaloille noin 200–400 metrin siirtymän tuulivoimalan ohjeellisesta sijainnista. Näin ollen tuulivoimaloiden alueet mahdollistavat tuulivoimaloiden sijoittelun myös Puolustusvoimien hyväksyttävyyslausunnosta poikkeavalla tavalla. Kaavamerkintöjä tai -määräyksiä tulee muuttaa siten, että kaava mahdollistaa vain hyväksyttävyyslausunnon mukaisen sijoittelun.

Kaupunkisuunnittelu

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytensä mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa.

Kaavaselostuksen lukuun 8.13.3 (Vaikutukset tutkien toimintaan) viitaten Puolustusvoimat huomauttaa, että ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytensä lausunto tulee saada jo ennen rakennuslupien perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä.

Puolustusvoimat on aikaisemmin antanut 2. viitteen lausunnon osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, mutta nähtävillä ollut kaava-aineisto ei sisältänyt vastinetta lausunnolle.

Kaavanlaatijan vastine:

Kaavaselostuksen on lisätty tieto, että ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytensä lausunto tulee saada jo ennen rakennuslupien perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä. Lisäksi kaavaratkaisun yleismääräys on päivitetty muotoon: *Ennen tuulivoimalan rakentamisluvan myöntämistä on toteuttamiseen liittyvistä suunnitelmista pyydetävä lausunto Puolustusvoimilta.*

Vastineraporttia on täydennetty Puolustusvoimien osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta antamalla lausunnolla 17.06.2022/BS12151 ja siihen laaditulla vastineella (kappale 2.1 lausunto 15).

Lausunto 17 / Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto toteaa, että voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualue on suurelta osin osoitettu turvetuotantoalueeksi (EO1). Muita maakuntakaavassa olevia suunnittelualueelle kohdistuvia merkintöjä ovat: moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarve, kaivosalueeksi soveltuva alue (ek) sekä mineraalivarantoalue. Vireillä olevassa Keski-Pohjanmaan 6. vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue tullaan esittämään tuulivoimavoimatuotannon alueena.

Kaavaselostuksessa oli arvioitu lintujen törmäysriskiä ja käytössä oli ollut empiiristä havaintoaineistoa toiminnassa olevilta tuulivoima-alueilta. Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että kaavoituksessa tulisi huomioida Pohjalaisliittojen tekemän selvityksen ”Tuulivoiman vaikutukset maa- ja merikotkapopulaatioihin sekä sääksireviireihin Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla” johtopäätökset ja huomioida ne suunnittelussa. Keski-Pohjanmaan liitto katsoo, että on hyvä mahdollisuuksien mukaan tehdä myös suojaus- ja varotoimenpiteitä lintujen törmäysriskin pienentämiseksi.

Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole muutoin huomautettavaa Peränevan tuulivoima-alueen osayleiskaavan luonnoksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Kaavaselostukseen on täydennetty ajantasainen tieto Keski-Pohjanmaan 6. vaihemaakuntakaavasta.

Tarkkailujen suunnittelussa ja siten myös vaikutusten arviointi- ja kaavatyössä on huomioitu lausunnossa mainittu selvitys ”Tuulivoiman vaikutukset maa- ja merikotkapopulaatioihin sekä sääksiin Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla”.

Kaupunkisuunnittelu**Lausunto 18 / Luonnonvarakeskus**Metsäkanalinnut

Luke näkee puutteena sen, että soidinpaikkaselvitykset on toteutettu vain yhtenä vuonna, koska yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Luontoselvityksissä tulisi kartoittaa myös tavanomaiset metsäkohteet, jotta kokonaiskuva ei jäisi erityiskohteiden varaan.

Suurpedot

Suurpetojen osalta tehdyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida tehtyjen selvitysten avulla poissulkea.

Metsäpeura, Natura-alueet ja ekologiset yhteydet

Hankealue kuuluu metsäpeuran Suomenselän esiintymisen ydinalueisiin. Luke näkee, että selostuksessa hankkeen vaikutustenarviointi metsäpeuran osalta on puutteellinen.

Koska Natura-verkosto ei yksin riitä ylläpitämään elinkykyistä metsäpeurapopulaatiota, tulee kiinnittää erityistä huomiota Natura-alueiden välisten ekologisten yhteyksien säilyttämiseen. Metsäpeuralle tärkeiden suo- ja metsävaltaisten Natura-alueiden ja tuulivoiman väliin tulisi jättää n. 5 km suojaväyhyke. Suo- ja metsävaltaisten Natura-alueiden sisälle tai läheisyyteen on vältettävä rakentamista teitä, sähkölinjoja tai muuta infraa.

Luke huomauttaa, että eläinten käyttämät todelliset olemassa olevat ekologiset yhteydet tulisi selvittää, ja niiden osalta pitäisi huomioida, että käytävien tulee olla riittävän leveitä ja yhtenäisiä ja niiden tulee palvella useita eri lajeja.

Yhteisvaikutukset

Luke näkee ristiriitaa lajeihin kohdistuvien ja ekologiin verkostoihin kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin välillä: selostuksen mukaan yhteisvaikutukset eivät lisää lajeihin kohdistuvia vaikutuksia, koska lajien elinpiirit eivät yleensä ulotu useamman tuulivoimahankkeen alueelle, mutta toisaalta selostuksessa todetaan, että kaikkien tuulivoima- ja voimajohtohankkeiden toteutuessa pirstoutuminen lisääntyy, ja yhteisvaikutukset tavalliselle metsäluonnolle arvioidaan merkittävydeltään kohtalaiseksi.

Osalla lajeista vaikutusalue saattaa olla hyvin laaja erityisesti, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. karhu, susi, metsäpeura) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Natura-alueisiin kohdistuva meluhäiriö olisi tärkeä huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Metsästys ja riistalajisto – yhteisvaikutukset

Luke näkee, että yhteisvaikutuksissa riistalajistoon on ristiriitaisuuksia, kun selostuksessa vaikutukset riistalajistoon on arvioitu vähäisiksi, kun taas tavalliseen metsäluontoon ja -lajistoon yhteisvaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi.

Karhumaan Metsästysseura ry:n osalta Luke toteaa, että hankkeella on jo yksin vaikutusta metsästyksen: sen lisäksi, että metsästyskäytöstä poistuu kokoaan alueita (aurinkovoima-alueet), tulee esim. aurinkovoimalat ottaa huomioon yli kilometrin etäisyydellä, jolloin kiväärillä metsästäminen rajoittuu laajoilla alueilla. Luke huomauttaa lisäksi, että vaikutukset ko. metsästysseuran toimintaan saattavat olla huomattavat, mikäli vaikutuksia syntyy riistalajistoon.

Vaikutusten arviointi

Luke näkee, että vaikutusten arvioinnissa olisi syytä tarkastella olemassa olevaa kirjallisuutta laajemmin. Lisäksi Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on

Kaupunkisuunnittelu

toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa selostuksessa tehdyistä arvioista.

Kaavanlaatijan vastine:

Metsäkanalinnut

Tietoja kanalintujen esiintymisestä kerättiin alueella toteutetulla erillisellä metsäkanalintuselvytyksellä, joka kattoi koko hankealueen. Lisätietoja kanalintujen esiintymisestä saatiin myös pesimälinnustokartoituksista, jotka kattivat myös koko alueen eri elinympäristöt. Hankealueelta löydettiin melko paljon teeriä, joiden soidinpaikat keskittyivät alueen sopiville avonaisille alueille. Metsoja havaittiin vähän, vain viisi paria eikä varsinaisia soidinpaikkoja pystytty paikallistamaan. Hankealue ei vaikuta metson osalta optimaaliselta elinympäristöltä. Pyitä ja riekkoja tavattiin lajille sopivilta paikoilta.

Kanalintujen määrien vuosittainen vaihtelu riippuu lähinnä kesän sääoloista, jonka merkitys poikasten säilyvyydelle on suuri. Kylminä ja sateisina kesinä poikaset ovat alttiita kylmetymiselle ja ravinnonsaannin vaikeutumiselle. Kannanvaihteluun vaikuttaa myös predaatio ja metsästys.

Vaikka kanalintuselvitys toteutettiin vain yhtenä vuonna, voidaan todeta, että tuloksia voidaan pitää riittävinä. Teerien soittimia tavattiin lajille sopivilta paikoilta, eikä ole luultavaa, että soittimia olisi jäänyt löytymättä. Myös riekkoja löytyi nimenomaan lajille sopivilta paikoilta, eikä hankealueella ole näiden ulkopuolella lajille sopivia paikkoja. Metson soittimia ei pystytty varmistamaan, mutta havainnot viittaavat kuitenkin siihen, että laji on harvalukuinen hankealueella.

Suurpedot

Tietoja suurpetojen liikkumisesta hankealueella on kerätty havainnoimalla suurpetojen lumijälkiä ja jätöksiä metsäkanalintuselvitysten yhteydessä, havainnoimalla lajien lisääntymis- ja levähdysalueiksi sopivia elinympäristöjä kaikkien luontoselvitysten yhteydessä ja haastattelemalla alueella toimivien metsästysseurojen edustajia sekä riistanhoitoyhdistyksen nimeämää suurpetoyhdyshenkilöä.

LUOPAS-oppaassa (Mäkelä & Salo 2024) suurpetojen selvittämisestä kerrotaan: "Suurpedot eivät sovellu kovin hyvin luontoselvityksen maastotöissä kartoitettaviksi laajojen reviiriensä ja liikkuvan elintapansa vuoksi. Selvitysalueen suurpedoista voidaan kuitenkin saada tietoa sekä maastohavaintojen (jäljet, jätökset jne.) että erilaisten taustatietojen avulla. Riistahallinto kokoaa tietoja suurpetojen reviireistä, lisääntymis- ja talvehtimisalueista sekä muista suurpedoille tärkeistä alueista. Näitä tietoja voidaan käyttää selvityksen taustatietoina ja hyödyntää alueiden arvottamisessa sekä raportoinnissa." Oppaan kuvailemia maasto- ja tausta-aineistoja on hyödynnetty hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin tukena. Mikään näistä aineistoista ei antanut osviittaa siitä, että hankealueella olisi erityistä potentiaalia suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijaitsemiselle.

Hankealue koostuu suurimmaksi osaksi intensiivisessä metsätalouskäytössä olevista alueista ja käytöstä poistuvista turvetuotantoalueista, jolloin ihmisen aiheuttama häiriö hankealueella on jo nykyisellään voimakasta, eikä ole oletettavaa, että esimerkiksi suden ydinreviiri sijoittuisi näin häiriöintensiiviselle alueelle. Suden osalta olettamusta tukevat Luonnonvarakeskuksen susireviiritulkinnat vuosilta 2017-2025, joiden mukaan alue ei ole selvitysvuosien aikana kertaakaan kuulunut susireviirin keskeisille alueille. Ainoastaan vuonna 2017 Peränevan alue tulkittiin osaksi susireviirin kaakkoisreunaa. Lisäksi kuten LUOPAS-oppaassa on todettu, suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on hyvin vaikeaa määrittää luotettavasti maastossa.

Täyttä varmuutta siitä, sijoittuuko kaava-alueelle suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, ei voida millään menetelmällä saavuttaa. Kuitenkin epävarmuuksia voidaan edellä mainituin keinoin vähentää niin, ettei arvioinnin lopputulokseen jää merkittävää epävarmuutta.

Kaupunkisuunnittelu

Metsäpeura, Natura-alueet ja ekologiset yhteydet

Kaavaluonnoksen (10.4.2024) jälkeen kaavaluonnosta on muutettu siten, että Peränevan kaava-alueen lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat 4 km etäisyydelle Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät Natura-alueesta. Lisäksi metsäpeuraa koskien on laadittu lisäselvitys, jossa toteutettiin potentiaalisten vasomisalueiden määrän ja laadun arviointi sekä sijainnin määrittäminen tarkastelualueelta, joka kattoi maaston Peränevan kaava-alueelta koilliseen Rahkonen-Sykäräinen väliselle maantielle noin 5 kilometrin säteeltä sekä idässä Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät - Natura-alueen itäosiin noin 10 kilometrin säteeltä. Selvityksen tuloksena voitiin todeta, että suurin osa vasomiseen hyvin tai mahdollisesti soveltuvista elinympäristöistä sijoittuu sekä absoluuttisin määrin että suhteellisin osuuksin vertailtuna yli 5 km etäisyydelle suunnitelluista tuulivoimaloista. Metsäpeuraa koskeva lisäselvitys (ml. vaikutusten arviointi ja yhteisvaikutusten arviointi) on lisätty kaavaselostuksen liitteeksi 11B.

Lausunnossaan Luonnonvarakeskus näkee, että YVA-selostuksen vaikutusarviointi metsäpeuran osalta on puutteellinen. Lausunnossa ei kuitenkaan yksilöidä mitenkään, miltä osin metsäpeura-arviointi on puutteellinen. YVA-selostuksen metsäpeura-arviointi nojaa vähäisiin olemassa oleviin Suomen olosuhteisiin heikosti sovellettaviin lähinnä porolla tehtyihin tutkimuksiin, ja arvioinnissa on mm. tutkimustuloksia tulkitsemalla päädytty siihen lopputulokseen, etteivät metsäpeurat todennäköisesti Suomen metsäisissä olosuhteissa välttele tuulivoimaloita Luonnonvarakeskuksen ja Tolvasen ym. 2023 esittämällä 5 kilometriin asti ulottuvalla häiriövyöhykkeellä, vaan todellisuudessa häiriövyöhyke lienee kapeampi. Luonnonvarakeskuksen esittämä arvioinnin puutteellisuus liittyy tähän näkemyseroon.

Ensimmäisen valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen voimalasijoittelua on muutettu etäämmälle Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsät Natura-alueesta, jonka myötä alue on lähimmillään noin 4 kilometrin päässä lähimmästä Kokkolan Peränevan voimalasta sekä Pilvinevan Natura-alue lähimmillään noin 9,2 kilometrin päässä lähimmästä voimalasta. Natura-alueiden välisiä ekologisia yhteyksiä on hahmoteltu Kotkanneva ja Pikku-Koppelon metsien Natura-arvioinnissa kuvassa 8 ja Pilvinevan Natura-arvioinnissa kuvassa 9. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on huomioitu Keski-Pohjanmaan liiton teettämä viherrakenneselvitys.

Luke huomauttaa, että eläinten käyttämät todelliset olemassa olevat ekologiset yhteydet tulisi selvittää. Mainittujen todellisten ekologisten yhteyksien selvittäminen luotettavasti useiden eri eläinlajien osalta on hyvin aikaa vievää ja vaikeaa, ellei jopa mahdotonta. Tällainen ekologisten yhteyksien selvittäminen ei kuulu yksittäisen hankkeen tai hanketoimijan vastuulle.

Yhteisvaikutukset

Monet talousmetsissä tyypillisesti tavattavat nisäkäslajit elävät verraten pienellä elinpiirillä, eikä näihin lajeihin katsota kohdistuvan kuin korkeintaan vähäisiä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Sen sijaan laajalla elinpiirillä eläviin lajeihin, kuten suurpetoihin ja metsäpeuraan, arvioidaan varovaisuusperiaatteen mukaan kohdistuvan korkeintaan kohtalaisia yhteisvaikutuksia. Huomioitavaa on kuitenkin myös se, että yleisesti hyväksytyt menetelmät maankäytön hankkeiden eläimistöille aiheutuvien yhteisvaikutusten arviointiin puuttuvat, jolloin arvioinneissa joudataan tekemään oletuksia paremman tiedon puuttuessa. Tavallinen metsäluonto -ilmaus on epäselvä, jolla on tarkoitettu lähinnä yhtenäisempien metsä – ja suoalueiden muodostamia ekologisia yhteyksiä ja niihin kohdistuvia vaikutuksia.

Vaikutusarviointia Natura-alueisiin on täydennetty melun osalta.

Metsästys ja riistalajisto – yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutuksissa riistalajistoon ei ole ristiriitaisuuksia. Ainoastaan, kun tarkastellaan vaikutuksia ekologisen verkoston osalta, yhteisvaikutukset on arvioitu tavalliselle metsäluonnolle

Kaupunkisuunnittelu

useiden hankkeiden toteutuessa merkittävydeltään kohtalaiseksi. Muilta osin yhteisvaikutukset riistalajistoon ja metsien tavanomaisille ja runsaskantaisille eläimille ja riistalajistolle on arvioitu pääosin vähäisiksi. Kokonaisuutta tarkasteltaessa voidaan yhteisvaikutukset riistalajistoon arvioida kuitenkin vähäisiksi.

Vaikutuksia Karhumaan Metsästysseuralle on arvioitu kaavaselostuksessa ja vaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu aurinkovoimaloiden rajoittavat vaikutukset metsästykseseen. Hanketoimija ei ole asettanut eikä vaatinut rajoituksia metsästykseseen. Lähtökohtaisesti metsästyksessä tulee aina noudattaa varovaisuutta.

Vaikutusten arviointi

Arvioinnin epävarmuustekijöitä on tarkennettu kaavaselostukseen.

3.2 Mieli piteet

Mielipide 1 / Yksityishenkilöt

Yksityishenkilöt ovat huolissaan siitä, että tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia ei ole tutkittu riittävästi. Heitä huolestuttaa myös se, ettei yhteistä ohjausta tuulivoiman rakentamiselle ole tehty.

Yksityishenkilöt toteavat mieli piteessään, että pelkästään Ullavanjärven lähietäisyydelle on tämänhetkissä hankkeissa suunnitteilla jopa 150-200 tuulivoimalaa. He pitävät yhteisvaikutuksia maisemaan ja virkistykseen dramaattisina. Hankkeiden toteutumisen jälkeen tuulivoimaloita tulisi näkymään järveltä joka suuntaan, mikä pilaisi heidän mielestään alueen tärkeimmän virkistysalueen.

Yksityishenkilöt huomauttavat, että Veto 2 -hankkeen tilaisuuksissa Ullavanjärvi on mainittu Keski-Pohjanmaan merkittävimpänä vesilintualueena, mutta tätä ei ole mainittu hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa lainkaan. Muutenkin heidän mielestään ympäristövaikutusten arvioinneissa esiin nostettujen eläinlajien (mm. metsäpeura, maa- ja merikotkat, muut linnut) hyvinvointi ja elinmahdollisuudet tulisi aidosti huomioida päätöksiä tehdessä tuulipuistojen suhteen, eikä uhrata näitä mitättöminä kokonaisarvioinnin vaikuttaessa kohtuulliselta.

Lisäksi yksityishenkilöt toivovat, että saisivat osallistua hankkeen asukaskyselyyn.

Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään tiedoksi.

Alueen suunnittelussa on huomioitu linnustollisesti arvokkaat alueet (Natura-, IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet) ja arvioitu osayleiskaavan vaikutuksia ko. alueiden lajistoon ja niiden suojelupe rusteisiin. Alueelle laadittu lisäselvityksiä linnustoa ja metsäpeuraa koskien, joiden perusteella vaikutusten arviointia on täydennetty. Lisäksi voimalasijoitteluun on tehty muutoksia, joiden myötä voimaloita on tuota mm. etäämmälle Vetejoen tejojärven rannasta sekä selvityksissä todetuilta arvokkailta luontokohteilta.

YVA-menettelyn yhteydessä toteutettiin asukaskysely heinäelokuussa 2023. Kysely lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle seitsemän kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä sekä lisäksi 7–10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista satunnaisotannalla valituille kotitalouksille. Kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheen kuulemisten aikana osallisilla on mahdollisuus esittää mieli piteitä ja muistutuksia.

4 Osayleiskaavaehdotuksesta saadut palautteet ja niihin laaditut vastineet

Vastineraportti täydentyy ehdotusvaiheessa.