

LIITE 1, Perustelu esitettyihin väitteisiin.

Ristijärven kunta hyväksyy ja esittää seuraavat vastineet, joiden perusteella kaavan ja sen selvitysten voi todeta olleen riittävä ja huolella laadittu. Ramboll on laatinut vastineet kohtiin A1-A9, B2-B6, C1-C2 ja C5. Prokon (HPP Asianajotoimisto) B1, B7 ja C3-C4 sekä kunta C6.

Sisältö

1.	A969/2025 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry	2
1.1	A1 Kaavaselvitysten puutteellisuudet	2
1.2	A2 Alueidenkäyttölain 39 §:n tarkoittaman yleiskaavan sisältövaatimusten laiminlyönti	2
1.3	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) sivuuttaminen	6
1.4	A3 Luonnon monimuotoisuuden ja linnuston huomioinnin puutteet	6
1.5	A4 Maisemavaikutusten laiminlyönti sekä melun ja virkistyskäytön haitallisten vaikutusten sivuuttaminen ja vähättely	7
1.6	A6 Maakuntakaavan vastaisuus: luontomatkailun kehittämisalue	8
1.7	A7 Vaihtoehtoisten toteutustapojen puutteellinen tarkastelu	9
1.8	A8 Yhteysviranomaisen (Kainuun ELY-keskuksen) perustellun päätelmän laiminlyönti	11
1.9	A9 Kainuun ELY-keskuksen lausunto yleiskaavaehdotuksesta	14
2.	B 973/2025 Nature Point Paljakka Oy	17
2.1	B1 Kohtuuttoman haitan aiheuttaminen maanomistajalle	17
2.2	B2 Perusteltua päätelmää ei ole huomioitu asianmukaisesti	18
2.2	B3 Selvitykset puutteellisia	18
2.3	B4 Yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu	19
2.4	B5 Natura-arviointi puuttuu	20
2.5	B6 Vaikutuksia asukkaisiin, porotalouteen ja matkailuun ei ole arvioitu. Ei myöskään läheisen Lumivaaran tuulivoimapuiston yhteisvaikutusta alueella olevaan matkailuun.	20
2.6	B7 Hallintomenettelyn virheellisyys	22
3.	C 996/2025 Yksityinen henkilö	23
3.1	C1 Asuinrakennukseni sijaitsee liian lähellä tuulivoimaloita	23
3.2	C2 Pikku-Paljakan tuulivoima-alue ei kuulu Kainuun maakuntakaavan tuulivoima-alueesta	24
3.3	C3 Tuulivoimalakaavan päätös rikkoo perustuslain 15§ mukaista omaisuuden suojaa	24
3.4	C4 Lainvastaisuus alueiden käyttö lain 9§ , 32§, 39§	25
3.5	C5 Selvitysten puutteellisuus, yleiskaavan sisältövaatimukset, maakuntakaavan ohjausvaikutus	27
3.6	C6 Kuulutusmenetelmä on virheellinen	27

1. A969/2025 Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piiri ry

1.1 A1 Kaavaselvitysten puutteellisuudet

YVA-menettelyyn liittyvät luontoselvitykset on laadittu suunnittelualueella vuosina 2021–2022. Kaavaehdotusvaiheessa selvityksiä on täydennetty sekä petolintuselvityksellä keväällä-kesällä 2024 että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksellä kesällä 2024. Kesän 2024 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kohdennettiin kaavaehdotuksen mukaisille voimalapaikoille, tv-alueille sekä tiestölle. Luontotyyppien ja kasvillisuuden lisäksi selvityksessä on tarkasteltu puuston ikää ja lajikoostumusta. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastokäyntien perusteella tv-alueet ja tiestö sijoittuvat metsätaloustoimin käsitellyille, nuorehkoille metsäkuvioille. Vaikka kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys ei liito-oravan selvittämisen kannalta ole oikea-aikainen, eikä se korvaa oikea-aikaista liito-oravaselvitystä, luontotyyppiselvityksessä voidaan arvioida luotettavasti ympäristön soveltuvuutta liito-oravalle. Selvityksen perusteella rakentamisalueille ei sijoitu liito-oravalle soveltuvia alueita.

Varsinainen liito-oravaselvitys on toteutettu keväällä 2022. Maastokäyntien kohdentamiseksi on hyödynnetty ilmakuvia sekä tietoja puuston iästä ja lajikoostumuksesta (VMI-aineisto). Paikkatietotarkastelun ansiosta on voitu luotettavasti kohdentaa maastotyöt liito-oravalle parhaiten soveltuville alueille ja siten myös keventää maastotöihin tarvittavaa työmäärää. Maastoselvitys kohdistettiin suunnittelualueen rajaukselle, sillä liito-oravan osalta vaikutusmekanismit ulottuvat voimaloiden ja teiden rakennusalueille. Tuulivoimarakentaminen ei aiheuta liito-oravalle liikkumisestettä, sillä laji pystyy liikkumaan liitämällä tiestön yli ja kiertämään voimaloiden alueet. Näistä syistä on katsottu perustelluksi rajata maastoselvitys suunnittelualueen rajauksen mukaisesti ja tarkastella suunnittelualuetta ympäröiviä alueita lähtötietojen perusteella.

Luontoselvitysten työohjelma, ml. liito-oravaselvitys, on esitelty yhteysviranomaiselle ennakoneuvottelussa, jolloin yhteysviranomainen ei ole edellyttänyt useampia maastopäiviä tai selvityksen toistoa.

Valituksen mukaan kaava-alueelta on tehty useita liito-oravan papanahavaintoja maastoselvityksessä 8.6.2025. Papanahavainnot keskittyvät kaava-alueen lounaisosaan voimalapaikkojen T1 ja T5 läheisyyteen, joiden lisäksi on tehty yksi havainto Pieni-Paljakka-vaaran etelärinteellä voimalapaikan T3 tv-alueen läheisyydessä. Havaitut papanapuut eivät sijoitu kaavan osoittamille tv-alueille tai huoltoteille, eivätkä voimalat tai huoltotiet muodosta liito-oravalle liikkumisestettä. Liito-orava ei ole herkkä häiriölle ja sen tiedetään menestyvän myös kaupunkiympäristössä, joten tuulivoimalat eivät aiheuta liito-oravalle merkittävää häiriövaikutusta. Liito-oravan esiintyminen ja lisääntyminen kaava-alueella on mahdollista jatkossakin myös kaavan toteutuessa. Kaavan toteuttamisen yhteydessä suositellaan päivitettyä liito-oravaselvitystä kaava-alueen osoittamien rakennusalueiden läheisyydestä ja tarvittaessa papanapuiden merkitsemistä maastossa, jotta ne eivät vahingoitu rakentamisvaiheessa.

1.2 A2 Alueidenkäyttölain 39 §:n tarkoittaman yleiskaavan sisältövaatimusten laiminlyönti

Maankäyttö- ja rakennuslain nimitystä on muutettu 1.1.2025 alkaen alueidenkäyttölainsi. Rakentamista koskevat maankäyttö- ja rakennuslain pykälät on kumottu ja ne korvaa 1.1.2025 voimaan tullut rakentamislaki. Alueidenkäyttölain luvun 27 mukaisesti (muutosäädösten voimaantulo ja soveltaminen) lain voimaan tullessa 1.1.2025 vireillä oleva asia käsitellään loppuun soveltaen lain voimassa olleita säännöksiä. Jäljempässä viitataan siis siirtymäsäännösten

mukaisesti kaavan vireille tullessa (2.2.2022) voimassa olleeseen maankäyttö- ja rakennuslakiin. Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaava on kuulutettu vireille 2.2.2022.

Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavan laatimisessa on huomioitu yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §) sekä tuulivoimarakentamista ohjaavan yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 77 b §). Selvitysten ja vaikutusten arviointien tulokset ovat ohjanneet kaavaratkaisua ja vaikuttaneet kaavamääräyksiin. Kaavaehdotusta varten ja kaavaehdotuksesta kuulemisen jälkeen tehtyyn muutokseen kaavaratkaisuun esitettiin kaavaselostuksessa.

Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen hankekokonaisuus on yhdeksän (9) tuulivoimalaa, joista Ristijärven kaavan valmisteluaineistosta kuulemisen kaavaluonnoksessa osoitettiin kuusi (6) tuulivoimalaa. Kaavaehdotus mahdollistaa enintään seitsemän (7) tuulivoimalan rakentamisen Ristijärvelle ja Puolangan Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavassa ja Kotilan yleiskaavan muutoksessa ratkaistaan kahden (2) tuulivoimalan rakentaminen. Kaavaehdotusvaiheessa maisema- ja meluvaikutusten lieventämiseksi Mustakummun alueen laavulle ja näkötorille siirrettiin Puolangalta yksi tuulivoimala Ristijärven suunnittelualueelle.

Tuulivoima-alueen sisääntulotien linjausta siirrettiin kauemmaksi Uvan vedenottamosta. Lähin tuulivoimala sijoittuu noin 600 metrin etäisyydelle Uvan vedenottamosta. Sisääntulotien rakentamisella tai sen käytöllä ei arvioida olevan vaikutuksia vedenottamon veden laatuun tai määrään. Kaavamääräyksiä on täydennetty siten, että alueen rakennustyöt ja teiden parantaminen on tehtävä siten, ettei vedenotolle aiheuteta haitta ja tarvittaessa alueella tehtäviin tierakennustoimenpiteisiin on haettava vesitalouslupaa.

Havainnekuvat, näkymäalueanalyysi, melu- ja väikeselvitykset sekä vaikutusten arvioinnit päivitettiin kaavaehdotukseen. Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot (1107/2015) tai asumisterveysasetuksen (535/2015) toimenpiderajat sisätiloissa eivät ylitä asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset laadittiin muuttuneille tuulivoimaloiden rakennuspaikoille ja tiestölle heinäkuussa 2024. Petolintuselvitys laadittiin touko-heinäkuussa 2024 ja jokihelmisimpukkaselvitys kesällä 2024. Suunnittelualueen vaikutusalueella sijaitsee jokihelmisimpukalle potentiaalinen elinympäristö. Suunnittelualueelta ei tehty havaintoja jokihelmisimpukoista. Selvitysten tulokset huomioitiin kaavaratkaisussa siirtämällä tuulivoimalapaikkoja ja tiestöä, riittävinä suojavyöhykkeinä arvokkaisiin luontokohteisiin ja osoittamalla luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita.

Tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutukset on ollut mahdollista arvioida riittävällä tarkkuudella kaavaa varten. Kaavaratkaisun taustalla olevan tuulivoimahankkeen hanke- ja sähkönsiirron vaihtoehtojen ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-lain edellyttämällä tarkkuudella Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Kaavaluonnoksessa ja sen valmisteluaineistossa on huomioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn selvitykset ja vaikutusten arvioinnit kaavan vaikutusten arvioinnin (MRL 9 §) lähtökohtana. Yhteysviranomaisen Kainuun ELY-keskuksen YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä (KAIELY/791/2021) on huomioitu kaavaehdotusta ja sen asiakirjoja valmisteltaessa. Perustellun päätelmän huomioiminen kaavoituksessa on arvioitu kaavaselostuksen liitteeseen 19. Kaavaehdotusvaiheen kuulemisen palautteeseen vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä 23. Kaavaehdotukseen on selvityksiä ja kaavan merkittävien vaikutusten arviointia päivitetty vastaamaan kaavaehdotusratkaisua. Kaavaratkaisun sisältöön ovat vaikuttaneet kaavan ehdotusvaiheen kuulemisen palaute ja viranomaisneuvottelun 14.4.2025 johtopäätökset.

Kaavaratkaisu on laadittu yleiskaavan ja tuulivoimarakentamista koskevan yleiskaavan sisältövaatimukset huomioiden. *Yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella (MRL 77 b § mom. 1).* Yleiskaava on mittakaavaltaan esitystavaltaan soveltuva kaavamuoto tuulivoimarakentamisen ohjaamiseen Pieni-Paljakassa. Ristijärven Pieni-Paljakan suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa, eikä alueen muu maankäyttö niiden laatimista edellytä. Kaava-alueen laajuus on riittävän suuri suhteessa tuulivoiman vaikutuksiin. Valtuuston hyväksymässä kaavassa on esitetty tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavan yleiskaavan edellyttämät kaavamerkinnot ja -määräykset.

Suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön (MRL 77 b § 2). Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa oppaan (YM julkaisuja 2024:29) mukaan pienipiirteinen maisema sietää lähtökohtaisesti huomattavasti suurten rakenteiden sijoittamista kuin suuripiirteinen maisema. Suuripiirteisessä maisemassa maiseman elementtien suuri koko antaa tukea myös suurikokoisille rakenteille. Maisema voi olla myös suuripiirteisenä vaikuttavaa ja luonteeltaan herkkä, jolloin maiseman luonnetta voi häiritä saman mittakaavan rakentaminen, varsinkin kun siihen liitetään liike ja valo. Vaara-Kainuun maisema on luonteeltaan suuripiirteistä. Suunnittelualueen lähiympäristössä ei ole ennestään tuulivoimaloita tai teollisuusluonteista maankäyttöä, joten maiseman herkkyys tuulivoimasta aiheutuvalle muutokselle arvioitiin suureksi. Tuotannossa oleva Lumivaaran tuulivoimahankkeen lähin tuulivoimala sijoittuu noin 7,3 kilometrin etäisyydelle Pieni-Paljakan suunnittelualueen lähimmästä tuulivoimalanpaikasta.

Lähi- ja kaukomaisemassa maisemavaikutukset arvioitiin vähäisistä kielteisistä erittäin suuriksi kielteisiksi. Lähivaikutusalueella vaikutukset järvien ja ranta- ja vesistömaisemaan arvioitiin suuriksi kielteisiksi. Köngäskierroksen reitin maiseman osalta muutos nykytilanteeseen on suuri ja voimat muuttavat luonnontilaisen kaltaisen vaikutelman rakennettuun suuntaan. Maisema on kuitenkin pääosin suljettua maisemaa, johon tuulivoimalat eivät näy. Mustakummun näkötornilta (etäisyys lähimpään tuulivoimalaan noin 1,4 kilometriä) tuulivoimalat ovat hallitseva elementti. Köngäskierroksen reitti on noin 60 km pitkä ja on huomiotava, että vaikutusten arvioinnissa mainitut voimakkaimmat vaikutukset keskittyvät pistemäisiin kohteisiin Mustakummun laella, missä avoimista kohdista avautuu näkymä suunnittelualueen suuntaan. Puuston peitteisyyden vuoksi valtaosalle reittiä näkymiä ei todennäköisesti avaudu, jolloin maiseman muutos on pieni tai sitä ei välttämättä ole. Näkymiä avautuu lähinnä Mustakummun näkötornilta ja Lakisuon kohdalta. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA 2021) Melalahden ja Vaarankylän kulttuurimaisemat sijaitsee noin 22 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen lounaispuolella. Lähimpään maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen Latvian kylämaisemaan maisemavaikutukset (etäisyys lähimpään tuulivoimalaan noin 4,5 kilometriä) arvioitiin suuriksi kielteisiksi. Paikallisesti merkittävien rakennuskohteiden pihapiirien maisemiin vaikutukset arvioitiin kohtalaisiksi kielteisiksi ja Ristijärven Pieni-Paljakan voimaloiden vaikutukset Uvan kylän pienipiirteiseen maisemaan kohtalaisiksi kielteisiksi. Paljakan matkailukeskus sijaitsee Latvavaaran länsirinteellä ja viereisessä laaksossa. Alueelle ei näkemäalueanalyysin perusteella näy tuulivoimaloita. Laskettelurinteiden huipulta voi nähdä suunnittelualueen suuntaan. Maisemavaikutukset Paljakan laskettelukeskuksen alueella arvioitiin vähäisiksi kielteisiksi. Järvalueilla 10–20 km etäisyydellä ranta- ja järvimaisemiin kohdistuvat maisemavaikutukset ovat kohtalaisia kielteisiä. Saukkovaaran maisemaan vaikutukset arvioitiin vähäisiksi kielteisiksi. Muutos näkyy kohteessa lähinnä laskettelukeskuksen huipulta, mistä katsottuna maisemassa näkyy myös Ristijärven taajama ja rakennetut laskettelurinteet.

Pieni-Paljakan YVA-selostuksessa arvioitiin haitallisten maisemavaikutusten lieventämiskeinoksi voimaloiden määrän vähentämistä ja napakorkeuden laskemista. Haitallisten maisemavaikutusten

lieventämiseksi tutkittiin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa 300 metriä ja 270 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia näkyvyysanalyysin ja havainnekuvien avulla. Havainnekuvien perusteella tuulivoimalat erottuvat edelleen voimakkaasti ympäristöönsä, joskin hieman matalampana ryhmänä. Latvian kylästä tehdyssä havainnekuvassa yhden voimalan napa jää horisontin taakse. Näkyvyysalueiden pinta-aloihin suurimmat erot muodostuvat kaukovaikutusvyöhykkeellä, erityisesti Oulunjärven alueella, mutta sielläkin eroa voimaloiden näkyvyydessä on vähäisesti. Voimalan kokonaiskorkeuden 30 metrin madaltaminen ei vaikuta maisemavaikutusten merkittävyyteen lieventävästi. Kaava mahdollistaa enintään 300 metriä korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisen.

Kaavaluonnoksen yhteisvaikutusten arviointia päivitettiin kaavaehdotusta varten. Yhteisvaikutusten arviointia varten koottiin tiedot lähialueen muiden tuulivoimapuistohankkeiden keskeisimmistä ympäristövaikutuksista. Arviointi käsitti Pieni-Paljakan, Varsavaaran, Lumivaaran kaksi erillistä hanketta, Hietavaaran, Isolehdon ja Tulijokilan tuulivoimahankkeet. Erityisesti kiinnitettiin huomiota mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten maisema- ja linnustovaikutuksiin. Yhteisvaikutuksissa arvioitavat tuulivoimahankkeet sijaitsevat vaara-alueiden lakialueilla, joista ne näkyvät kauas ympäristöön. Maisemalliset yhteisvaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin itään ja etelään. Tuulivoimahankkeiden näkymä vaihtelee niin, että läheltä tarkastellessa voimalat eivät näy kuin paikoitellen, mutta kaukonäkymässä kaikkien hankkeiden yhteisvaikutus on merkittävämpi. Tuulivoimahankkeiden maisemalliset yhteisvaikutukset arvioitiin paikallisesti Kainuun vaara-asutuksen maisemalle merkittäväksi. Myös linnuston osalta yhteisvaikutukset ovat merkittävät etenkin törmäysalueille ja häiriöherkille lajeille sekä vaateliaille metsälajeille. Muuttolinnustolle yhteisvaikutukset eivät ole merkittävät, sillä muuttaville linnuille säilyy tuulivoimavapaita vyöhykkeitä, vaikka yhteisvaikutushankkeet toteutuisivat. Yhteisvaikutushankkeet eivät sijoitu linnuston päämuuttoreitille, eikä Pieni-Paljakan hanke sijoitu tärkeälle muuttoreitille. Hankkeen lähellä ei sijaitse merkittäviä muutonaikaisia levähdysalueita.

Tuulivoimaloiden tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää (MRL 77 b § mom. 3). Valtakunnan verkkoon liittyminen tapahtuu ensisijaisesti suunnittelualueen länsipuolella kulkevaan Kajaven voimajohtoon tai, mikäli tämä ei ole mahdollista, suunnittelualueen eteläpuolella kulkevaan Fingridin sähkönsiirtoverkkoon. Jälkimmäinen vaihtoehto vaatii noin 6 km pitkän ilmajohdon rakentamisen nykyisen Kajaven voimajohdon viereen. Suunnittelualueelle on osoitettu sähköaseman paikka, tuulivoimaloilta sähkönsiirron ohjeelliset maakaapelit sähköasemalle sekä nykyinen ja ohjeellinen uusi sähkölinja sekä teknisen huollon edellyttämät tieyhteydet nykyisinä merkittävästi parannettavina ja ohjeellisina uusina tieyhteyksinä.

YVA-menettelyä ja kaavaa varten tehdyissä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksissä havaitut uhanalaiset luontotyypit ja rauhoitetut kasvilajit on otettu huomioon kaavaratkaisussa siten, ettei niihin aiheudu heikennyksiä. Kaavaluonnokseen nähden on siirretty kahta voimalapaikkaa siten, etteivät ne sijoitu metsäkanalintujen soidinpaikoille.

Liito-oravaselvityksessä on noudatettu Niemisen ja Aholan ohjeistusta liito-oravan inventointiin (Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.). Maastokäyntien kohdentamiseksi on hyödynnetty ilmakuvia sekä tietoja puuston iästä ja lajikoostumuksesta (VMI-aineisto). Paikkatietotarkastelun ansiosta on voitu perustellusti kohdentaa maastotyöt liito-oravalle parhaiten soveltuville alueille suunnittelualueella. Lisäksi muissa selvityksissä (mm. kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys) kertyy havaintoja elinympäristön soveltuvuudesta liito-oravalle. Tehtyjen maastokäyntien perusteella voidaan katsoa selvitysten olevan riittäviä. Yhteysviranomainen ei ole edellyttänyt useampia maastopäiviä tai selvityksen toistoa.

1.3 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) sivuuttaminen

Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavan kaavoitusta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) on tunnistettu ja niiden edistäminen sekä turvaaminen on muodostanut keskeisen lähtökohdan kaavaratkaisulle. Kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on arvioitu tavoitteittain kaavaselostuksessa (luku 9.4).

Ekologiset yhteydet, Paljakan luonnonpuisto, Mustakummun suojelualue

Kaavan vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin (kaavaselostuksen luku 9.20) on arvioitu käyttäen lähtötietoina *Ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa* (ELMA) -raporttia (2016) sekä Kainuun liiton *Ekologiset yhteydet Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan tarkistamisessa* -raporttia (2023). Ekologisen verkoston karttatarkastelussa on huomioitu ekologiset yhteydet Mustavuoren kautta Paljakan luonnonpuistoon.

Tuulivoimaloita varten raivattavat alueet ja uudet tiestöt aiheuttavat koko maakunnan mittakaavassa pienialaista ja pistemäistä metsäalueiden pirstoutumista, joka on rinnastettavissa metsätalouden aiheuttamaan pirstoutumiseen, mutta on pinta-alaltaan pienipiirteisempää ja kestoaltaan lyhytkestoisempaa. Tuulivoimaloiden ja niihin liittyvien huoltoteiden ja muun infrastruktuurin rakentaminen ei aiheuta merkittävää heikennystä ekologiseen verkostoon, sillä tuulivoimaloiden vaatimat pinta-alat ovat pienet ja huoltotiet noudattelevat suurelta osin olemassa olevia metsäautoteitä. Tuulivoimaloiden väliset etäisyydet ovat kyllin suuria, että niiden väliset metsäiset alueet toimivat ekologisina yhteyksinä mm. liito-oravalle. Yhteisvaikutuksia rakenteellisiin yhteyksiin voi kuitenkin syntyä metsätalouden kanssa, sillä tilapäisiä katkoksia yhteyksiin voi tulla, mikäli tuulivoimaloiden välissä tehdään laajoja päätehakkuita.

Herkimpiä lajeja tuulivoimarakentamisen aiheuttamalle pirstoutumiselle ja häiriövaikutuksille ovat mm. petolinnut ja metsäkanalinnut, joihin kohdistuu edellä mainittujen vaikutusmekanismien lisäksi törmäysriski. Kaavan vaikutusalueelle ei sijoitu petolintujen reviirejä sinisuohaukkaa lukuun ottamatta. Kaavaratkaisun seurauksena yksi metson soidinpaikka autioituu todennäköisesti ja kaksi metson soidinpaikkaa autioituvat mahdollisesti. Vaikutuksia näihin lajiryhmiin on käsitelty tarkemmin kaavaselostuksen vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä.

1.4 A3 Luonnon monimuotoisuuden ja linnuston huomioonpuutteen

Vaikutuksia näihin lajiryhmiin on käsitelty tarkemmin kaavaselostuksen vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä. Kaavaratkaisun seurauksena yksi metson soidinpaikka autioituu todennäköisesti ja kaksi metson soidinpaikkaa autioituvat mahdollisesti, millä voi olla paikallisia vaikutuksia metson lisääntymismenestykseen. Toisaalta pienet 1-2 kukon metson soitimet ovat tyypillisesti luonteeltaan siirtyviä, minkä vuoksi merkittävien vaikutusten muodostuminen niihin on joka tapauksessa varsin epävarmaa. Muutoksen ei voida tulkita aiheuttavan populaatiotason muutosta, sillä metso on luokiteltu elinvoimaiseksi lajiksi, ja metsokanta on tyypillisesti ollut Kainuussa Suomen korkeimpia. Metso kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajeihin, joiden suojelua toteutetaan Natura-verkoston alueilla. Maankäyttö- ja rakennuslain 39.2.8 §:n sekä 39.3 §:n mukaan yleiskaavan yleisten sisältövaatimusten mukaan kaavaa laadittaessa on otettava huomioon luonnonarvojen vaaliminen siinä määrin kuin yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät. Maankäyttö- ja rakennuslain 77 b) §:n 1.1 momentin mukaan tuulivoimaosayleiskaavaa laadittaessa on huolehdittava siitä, että yleiskaava ohjaa riittävästi

rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella. Huomioiden pienten 1-2 kukon soidinten siirtyvä luonne, voidaan katsoa, että soidinpaikat on otettava huomioon maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.

Etäisyydet lähimpään voimalaan teeren soidinpaikoilta ovat Ristijärven kaavaratkaisussa noin 680 m ja noin 490 m. Erään kirjallisuuskatsauksen perusteella teeren häiriöetäisyys on noin 750 m (Goodship & Furness 2022). Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen tutkimusten teeren soidinpaikat ovat kuitenkin puustottomilta alueilta Skotlannissa, joilla häiriöetäisyyden voi olettaa olevan suurempi kuin Suomen metsäympäristössä. Ruotsissa eräällä hankealueella soidintavien yksilöiden lukumäärän havaittiin taantuvan voimaloiden rakennusvaiheen häiriövaikutuksen seurauksena, mutta palautuvan käyttövaiheessa voimalan sijoituessa lähimmillään 260 metrin etäisyydelle soidinpaikasta (Pettersson 2013). Toisessa hankkeessa kolmen teeren soidinpaikan on havaittu säilyneen 40 voimalan hankealueella, jossa voimalat sijoituivat lähimmillään 100 metrin etäisyydelle soidinpaikasta (EKOM AB 2013). Tutkimustuloksia ei ole runsaasti, mutta Ruotsin olosuhteet ovat Suomea vastaavat, ja osoittavat teeren kykenevän myös tottumaan voimaloista aiheutuvaan häiriöön. Tutkimukset osoittavat teeren voivan tottua tuulivoimaloista aiheutuvaan häiriöön. Vaikutuksia lisääntymismenestykseen ei kuitenkaan tunneta.

1.5 A4 Maisemavaikutusten laiminlyönti sekä melun ja virkistyskäytön haitallisten vaikutusten sivuuttaminen ja vähättely

Tuulivoimalat sijoittuvat tiiviinä ryhmänä vaaramaisemaan, jossa niillä suurikokoisina rakenteina on arvioitu muodostuvan haitallisia vaikutuksia maisemaan. Kaavan vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan on arvioitu. Lähi- ja kaukomaisemassa maisemavaikutukset arvioitiin vähäisistä kielteisistä erittäin suuriksi kielteisiksi. Lähivaikutusalueella vaikutukset järvien ja ranta- ja vesistömaisemaan arvioitiin suuriksi kielteisiksi. Vaikutusten arviointien ja kaavoituksen eri kuulemisvaiheissa ja neuvotteluissa saadun palautteen perusteella haitallisten maisemavaikutusten lieventämiseksi tutkittiin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa 300 metriä ja 270 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia näkyvyysanalyysin ja havainnekuvien avulla. Havainnekuvien perusteella tuulivoimalat erottuvat edelleen voimakkaasti ympäristöönsä, joskin hieman matalampana ryhmänä. Maakunnallisesti arvokkaasta Latvan kylästä tehdyssä havainnekuvassa yhden voimalan napa jää horisontin taakse. Näkyvyysalueiden pinta-aloihin suurimmat erot muodostuvat kaukovaikutusvyöhykkeellä, erityisesti Oulunjärven alueella, mutta sielläkin eroa voimaloiden näkyvyydessä on vähäisesti. Voimalan kokonaiskorkeuden 30 metrin madaltaminen ei vaikuta maisemavaikutusten merkittävyyteen lieventävästi. Tuulivoimaloiden sijoittelua on muutettu kauemmas Mustakummun alueesta ja UKK-reitistä kaavaehdotukseen. Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA 2021), Melalahden ja Vaarankylän kulttuurimaisemat, sijaitsee lähimmillään noin 22 km etäisyydellä suunnittelualueen lounaispuolella.

Köngäskierros on valtakunnallinen UKK-retkeilyreitti. Köngäskierros yhdistää toisiinsa Ukkohallan ja Paljakan matkailukeskukset. Tuulivoimaloista ei kohdistu maisemavaikutusta koko UKK-retkeilyreitin varrelle, vaan reitin alueille, joilta tuulivoimaloiden suuntaan avautuu näkymiä. Köngäskierroksen reitin eteläisimmästä osasta ja Mustakummun näkötorresta on etäisyyttä lähimpään tuulivoimalaan noin 1,4 kilometriä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuulivoimahankkeen vaikutukset Köngäskierroksen varren maisemaan arvioitiin Mustakummun näkötorren ja reitin suoalueiden kohdilla merkittävyydeltään erittäin suuriksi kielteisiksi, muualla Köngäskierroksen reitillä varrella suuriksi kielteisiksi. Köngäskierroksen varren maiseman *herkkyy*

tuulivoimaloiden aiheuttamille maisemavaikutuksille on erittäin suuri. Vaikutuksen *suuruus* näkötornin ja reitin suoalueiden kohdalla arvioidaan suureksi kielteiseksi ja muualla Kängäskierroksen reitillä vaikutuksen suuruus on pieni kielteinen.

Melumallinnusten perusteella (mikäli Ristijärven ja Puolangan puoleiset voimalat toteutuvat) ulkomelun 35-40 dB alue yltää Kängäskierroksen eteläosiin. Mikäli vain Ristijärven puoleiset tuulivoimalat toteutetaan jäävät laavu ja Mustakummun näkötorni alle 40 dB ulkomelun alueelle ja Kängäskierros alle 35 dB alueelle. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkeva Paljakka-Ukkohalla-yhdyslatu jää 35 dB melualueen ulkopuolelle. Tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuva melupäästö jää alle Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvojen (1107/2015) L_{Aeq} 45 dB virkistysalueilla. Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimaloiden välkevaikutukset jäävät Kängäskierroksen reitin eteläosissa, Mustakummun laavulla ja näkötornille alle 8 h/a. Luontomatkailuun ja matkailuelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 9.12. Vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoihin.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle Puolangan puolelle sijoittuvan Mustakummun suojeluun varattu alue sijoittuu suunnittelualueen yläpuoliselle valuma-alueelle, eikä alueeseen kohdistu rakentamisesta välillisiä pintavesivaikutuksia, jotka heikentäisivät alueella esiintyviä luontotyyppejä. Kaavaratkaisun ei arvioida merkittävästi vähentävän tai heikentävän Mustakummun alueella esiintyvien lajien potentiaalisia elinympäristöjä. Tuulivoimapuiston käytönaikainen keskiäänitaso jää alle 35 dB, minkä ei ole havaittu aiheuttavan häiriötä esimerkiksi linnuille. Mustakummun alueeseen kohdistuvat vaikutukset ovat lähinnä muutoksia äänimaailmassa. Muihin suojelualueisiin ei kohdistu äänihaittoja.

1.6 A6 Maakuntakaavan vastaisuus: luontomatkailun kehittämisalue

Kainuun maakuntakaavassa (Kainuun maakuntakaava 2020) osoitettu luontomatkailun kehittämisalue. Merkinnällä osoitetaan merkittäviä luontomatkailun kehittämisalueita, joihin kohdistuu vähintään maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeitä luonnon virkistyskäytön tai luontomatkailun kehittämistarpeita ja kehittämisresurssien kohdentamista, luonnon monikäytön ja luonnonsuojelun yhteensovittamistarpeita, ulkoilu- ym. reitistöjen kehittämistarpeita, matkailuelinkeinojen maankäytöllisten edellytysten turvaamistarpeita sekä maa- ja metsätalouden edellytysten turvaamis- ja yhteensovittamistarpeita muun maankäytön kanssa. Suunnittelumääräyksessä määrätään seuraavasti: *”Alueita kehitetään luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kohdealueina. Luontomatkailua palvelevat rakenteet pyritään keskittämään näille alueille. Alueilla tulee varautua merkittäviin matkailijamäärien kasvuun ja kansainväliseen yhteistyöhön. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun edistämiseen sekä luonnon- ja kulttuuriarvojen säilymiseen. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa alueella sijaitsevan tai siihen rajoittuvan Natura -alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja. Metsätaloustyöön tarkoitetuilla alueille ei saa rajoittaa nykyisestä metsätalouden toimintaedellytyksiä.”*

Luontomatkailun kehittämisalueen maakuntakaavan rajaus on laaja. Alue käsittää alueidenkäyttömuodoista maakuntakaavaan merkittyinä myös mm. kyläalueita, suojelualueita, tuulivoima-alueita, ampuma-alueita, maa-ainestenotto- ja kaivostoimintaan tarkoitettuja alueita. Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavan pohjoisin tuulivoimala sijoittuu luontomatkailun kehittämisalueen rajalle ja muut kehittämisalueen ulkopuolelle. Tuulivoimaosayleiskaavan alue on pääosin talousmetsää. Maakuntakaavan suunnittelumääräykset on huomioitu tuulivoimahankkeen

suunnittelussa ja yleiskaavoittamisessa sekä vaikutukset arvioitu luonnon virkistyskäyttöön, luonnon- ja kulttuuriarvojen säilymiseen.

Köngäskierros on valtakunnallinen UKK-retkeilyreitti. Köngäskierros yhdistää toisiinsa Ukkohallan ja Paljakan matkailukeskukset. Tuulivoimaloista ei kohdistu maisemavaikutusta koko UKK-retkeilyreitin varrelle, vaan reitin alueille, joilta tuulivoimaloiden suuntaan avautuu näkymiä. Köngäskierroksen reitin eteläisimmästä osasta ja Mustakummun näkötorresta on etäisyyttä lähimpään tuulivoimalaan noin 1,4 kilometriä. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa tuulivoimahankkeen vaikutukset Köngäskierroksen varren maisemaan arvioitiin Mustakummun näkötorren ja reitin suoalueiden kohdilla merkittävyydeltään erittäin suuriksi kielteisiksi, muualla Köngäskierroksen reitillä varrella suuriksi kielteisiksi. Köngäskierroksen varren maiseman *herkkyys* tuulivoimaloiden aiheuttamille maisemavaikutuksille on erittäin suuri. Vaikutuksen *suuruus* näkötorren ja reitin suoalueiden kohdalla arvioidaan suureksi kielteiseksi ja muualla Köngäskierroksen reitillä vaikutuksen suuruus on pieni kielteinen.

Melumallinnusten perusteella (mikäli Ristijärven ja Puolangan puoleiset voimalat toteutuvat) ulkomelun 35-40 dB alue yltää Köngäskierroksen eteläosiin. Mikäli vain Ristijärven puoleiset tuulivoimalat toteutetaan jäävät laavu ja Mustakummun näkötorri alle 40 dB ulkomelun alueelle ja Köngäskierros alle 35 dB alueelle. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkeva Paljakka-Ukkohalla-yhdyslatu jää 35 dB melualueen ulkopuolelle. Tuulivoimaloiden toiminnasta aiheutuva melupäästö jää alle Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvojen (1107/2015) L_{Aeq} 45 dB virkistysalueilla. Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimaloiden välkevaikutukset jäävät Köngäskierroksen reitin eteläosissa, Mustakummun laavulla ja näkötorrilla alle 8 h/a. Luontomatkailuun ja matkailuelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu kaavaselostuksen luvussa 9.12. Vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoihin.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle Puolangan puolelle sijoittuvan Mustakummun suojeluun varattu alue sijoittuu suunnittelualueen yläpuoliselle valuma-alueelle, eikä alueeseen kohdistu rakentamisesta välillisiä pintavesivaikutuksia, jotka heikentäisivät alueella esiintyviä luontotyyppejä. Kaavaratkaisun ei arvioida merkittävästi vähentävän tai heikentävän Mustakummun alueella esiintyvien lajien potentiaalisia elinympäristöjä. Tuulivoimapuiston käytönaikainen keskiäänitaso jää alle 35 dB, minkä ei ole havaittu aiheuttavan häiriötä esimerkiksi linnuille. Mustakummun alueeseen kohdistuvat vaikutukset ovat lähinnä muutoksia äänimaailmassa. Muihin suojelualueisiin ei kohdistu äänihaittoja.

1.7 A7 Vaihtoehtojen toteutustapojen puutteellinen tarkastelu

Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen kaavoitusmenettelyn rinnalla toteutettiin erillisenä menettely ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), jossa selvitettiin ja arvioitiin hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutukset eli vaihtoehto VE0, toteutusvaihtoehto VE1, jossa arvioitiin 9 tuulivoimalan hanketta, joista kolme voimalaa sijoittuisi Puolangalle ja 6 voimalaa Ristijärvelle sekä toteutusvaihtoehto VE2, jossa 6 tuulivoimalaa sijoittuisi Ristijärvelle. Myös tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan sähköverkkoon YVA:ssa tarkasteltiin kahta vaihtoehtoa: joko liitytään olemassa olevaan Kajaven voimajohtoon hankealueelle rakennettavan sähköaseman kautta tai uudella, noin 6 km pituisella 110 kV voimajohdolla Uvan sähköaseman kautta. YVA:sta saadussa perustellussa päätelmässä (KAIELY/791/2021) viranomaisen toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on vertailtu riittävässä määrin ja tasapuolisesti vaihtoehtojen vaikutuksia. Kaavaselostuksessa on kuvattu YVA:ssa arvioidut hanke- ja sähkönsiirron vaihtoehdot. Ympäristövaikutusten arvioinnit ja arvioinnin tueksi menettelyn aikana tehdyt luonto- ja muut

selvitykset ja mallinnukset ovat toimineet tausta-aineistona menettelyn aikana tehdyssä hankkeen kehityksessä ja lopullisessa kaavaratkaisussa. Selvitykset ja mallinnukset on esitetty kaavaselostuksen liitteinä ja niitä on osin myös päivitetty kaavaehdotusvaiheessa hankesuunnitelman päivittämisen jälkeen.

Kaavojen valmisteluaineiston kaavaluonnoksina esitettiin ympäristövaikutusten arvioinnin vaihtoehto VE1 9 tuulivoimalaa, joista 6 tuulivoimalaa Ristijärvelle. Kaavojen valmisteluaineistoista kuulemisen lausunnot ja mielipiteet sekä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä (KAIELY/791/2021) huomioitiin kaavaehdotusten valmistelussa ja kaavaratkaisuissa. Vastineet valmisteluaineistosta kuulemiseen ovat kaavaselostuksen liitteenä 17 ja Perustellun päätelmän huomioiminen liitteenä 19. Hankesuunnitelman päivityksen yhteydessä on vaikutusten arviointia jatkettu mm. melu, väkkeen, linnuston, pinta- ja pohjavesien sekä maiseman ja virkistyskäytön osalta.

Kaavaehdotusta varten tehdyt muutokset kaavaratkaisuun on tuotu esiin kaavaselostuksen luvussa 7.6. Ristijärven Pieni-Paljakan kaavaehdotukseen siirrettiin Puolangan puolelta poistettu tuulivoimala sekä tarkistettiin muidenkin tuulivoimaloiden sijaintia. Alkuperäisen hankesuunnitelman pohjoisin tuulivoimala poistettiin, jotta saatiin lisää etäisyyttä virkistyskäyttökohteisiin Mustakummun näkötorniin ja laavuun sekä meluvaikutuksia pienennettyä. Mikäli lopullisen kaavaratkaisun Ristijärven puoleiset tuulivoimalat toteutetaan, mutta Puolangan puoleisia ei, jäävät laavu ja Mustakummun näkötorni alle 40 dB ulkomelun alueelle ja Köngäskierros alle 35 dB alueelle. Tuulivoimaloiden rakennuspaikkojen sijaintia tarkistettiin muuttuneilta voimalapaikoilta ja tiestöltä tehdyn vuoden 2024 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen arvokkaat luontokohteet (mm. valkolehdoit, norot) huomioiden aiempien luontoselvitysten arvokkaiden luontokohteiden lisäksi. Voimalapaikoilta ei havaittu uhanalaisia, rauhoitettuja tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja tai luontotyypppejä. Selvitysten tulokset huomioitiin kaavaratkaisussa siirtämällä tuulivoimalapaikkoja ja tiestöä, riittävinä suojavyöhykkeinä arvokkaisiin luontokohteisiin ja osoittamalla luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita. Petolintuselvitys laadittiin touko-heinäkuussa 2024 ja jokihelmisimpukkaselvitys kesällä 2024. Suunnittelualueen vaikutusalueella sijaitsee jokihelmisimpukalle potentiaalinen elinympäristö. Suunnittelualueelta ei tehty havaintoja jokihelmisimpukoista.

Kaavaehdotusta varten tuulivoima-alueen sisääntulotien linjausta on muutettu lyhyemmäksi ohjeelliseksi uudeksi tieyhteydeksi kauemmas yhdyskuntateknisen huollon (ET) alueesta, jolla sijaitsee Uvan vedenottamo. Samalla on tuulivoimaloille johtavan huoltotiestön sijaintia tarkistettu. Karttatarkastelun perusteella sisääntulotie ei sijaitse Uvan vedenottamon ottaman pohjaveden todennäköisellä muodostumisalueella, joten sisääntulotien rakentamisella tai sen käytöllä ei arvioitu olevan vaikutuksia vedenottamon veden laatuun tai määrään. Myöskään mahdollisissa sisääntulotiellä sattuvissa onnettomuustilanteissa ei aiheudu riskiä vedenottamon veden laadulle. Kaavamääräyksessä määrätään, ettei lähteiden ja vedenottamoiden lähelle saa sijoittaa maa-ainestenottoalueita.

Kaavaehdotusta varten suunnittelualueutta pienennettiin itä- ja länsiosassa. Kaavan suunnittelualueen rajausta on tarkistettu etelä- ja lounaisosassa, jotta ulkomelun 40 dB:n vyöhyke asuin- ja lomarakentamista rajoittava meluvyöhyke jää kaava-alueen sisälle Ristijärvellä. Puolangan kunnan alueella yli 40 dB melualue jää vireillä olevan Puolangan Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualueelle. Yli 40 dB:n meluvyöhyke ulottuu hieman kaavoitettavan alueen ulkopuolelle Hyrynsalmen puolella, joten kaavaselostukseen on sisällytetty arviointi melualueen sijoittumisesta Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston suunnittelualueiden

ulkopuolella sijaitseville kiinteistöille. Melualueiden osuudet kiinteistöjen pinta-alasta ovat vähäisiä ja sijoittuvat pääosin metsätalouskäytössä oleville alueille tai soille.

Yhteysviranomaisen lausui hankkeen perustellussa päätelmässä, että yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankevaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta täytyy kehittää jatkosuunnittelussa. VE2 olisi vaihtoehtoista toteuttamiskelpoisempi, mutta senkin toteuttamisessa on pohdittava erityisesti maisemavaikutusten lieventämistoimia. Pieni-Paljakan YVA-selostuksessa arvioitiin haitallisten maisemavaikutusten lieventämiskeinoksi voimaloiden määrän vähentämistä ja napakorkeuden laskemista. Haitallisten maisemavaikutusten lieventämiseksi tutkittiin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa 300 metriä ja 270 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia näkyvyysanalyysin ja havainnekuvien avulla. Havainnekuvien perusteella tuulivoimalat erottuvat edelleen voimakkaasti ympäristöönsä, joskin hieman matalampana ryhmänä. Latvian kylästä tehdyssä havainnekuvassa yhden voimalan napa jää horisontin taakse. Näkyvyysalueiden pinta-aloihin suurimmat erot muodostuvat kaukovaikutusvyöhykkeellä, erityisesti Oulunjärven alueella, mutta sielläkin eroa voimaloiden näkyvyydessä on vähäisesti. Voimalan kokonaiskorkeuden 30 metrin madaltaminen ei vaikuta maisemavaikutusten merkittävyyteen lieventävästi. Kaava mahdollistaa enintään 300 metriä korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisen.

Kaavaehdotuksessa kokonaisuutena haitallisia meluvaikutuksia on voitu lieventää Mustakummun alueelle sekä pohjavesivaikutuksia ja riskiä Uvan vedenottamolle, että vaikutuksia kasvillisuus- ja luontotyypeihin. Vuoden 2024 raakku-, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset sekä petolintuseuranta antoivat lisää varmuutta kaavaehdotusratkaisulle ja vaikutusten arvioinneille. Muut vaikutusten arvioinnit säilyivät kaavaehdotuksessa merkittävydeltään vastaavina kuin kaavaluonnoksessa. Vesistöihin ja pintavesiin kohdistuvien haitallisten vaikutusten estämiseksi annettiin kaavamääräys, että rakentamisessa tulee huomioida 30 m suojaetäisyys vesistöihin ja pintavesiin lukuun ottamatta puroja ja oja ylittäviä teitä. Lähteiden ja vedenottamoiden lähelle ei saa sijoittaa maa-ainestenottoalueita.

1.8 A8 Yhteysviranomaisen (Kainuun ELY-keskuksen) perustellun päätelmän laiminlyönti

Yhteysviranomaisen Kainuun ELY-keskuksen antama YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä (KAIELY/791/2021) on huomioitu kaavaehdotusta ja sen asiakirjoja valmisteltaessa. Perustellun päätelmän huomioiminen kaavoituksessa on arvioitu kaavaselostuksen liitteeseen 19.

a. Luontovaikutusten arvioinnin tarkkuus ja herkkyys

YVA-menettelyssä on arvioitu linnuston herkkyys kohtalaiseksi. Kaavan arvioinnissa ei käytetä YVA-menettelyssä hyödynnettävää Imperia-hankkeen arviointimenetelmää, jossa vaikutuksen merkittävyys määrittyy kohdelajin herkkyyden ja muutoksen suuruuden perusteella. Metsäkanalintujen ominaisuudet, jotka tekevät niistä herkkiä muutoksille, on kuitenkin otettu myös kaavan arvioinnissa huomioon ja määrittävät vaikutusten arviointia. Näitä ominaisuuksia ovat mm. häiriöherkkyys, paikkauskollisuus, sekä törmäysalttius voimaloiden runkoihin.

Kaavaan ei merkitä metsäkanalintujen soidinpaikkoja tai suojaetäisyyksiä metsäkanalintujen soidinpaikoille, sillä soidinpaikkojen sijainnit eivät ole julkista tietoa.

b. Ekologisten yhteyksien ja luontoyhteyksien säilyminen

Perustellussa päätelmässä todetaan tarve ekologisten yhteyksien vaikutusten arvioinnin täydentämiseen. Kaavaluonnoksen jälkeen kaavaehdotuksen arviointiselostukseen täydennettiin ekologisten yhteyksien vaikutusten arviointia karttatarkasteluilla (arviointiselostuksen luku 9.20). Rakenteellisten ekologisten yhteyksien tarkastelun jälkeen arvioidaan myös funktionaalisia yhteyksiä lajiryhmittäin. Merkittävin funktionaalisten yhteyksien heikentyminen aiheutuu lajeille, jotka tarvitsevat sekä rakenteellisia että funktionaalisia yhteyksiä. Tällaisia ovat lajit, jotka välttelevät ihmistoimintaa ja tuulivoimaloita, kuten suurpedot, hirvieläimet, ja jotkin petolintulajit, sekä elinympäristövaatimuksiltaan vaateliaat metsälajit, jotka tarvitsevat laajoja yhtenäisiä metsäalueita. Osalle lintulajeista voi aiheutua kertautuva kielteinen vaikutus, jos ne ovat lisäksi törmäysalttiita.

c. Maisemavaikutusten arvioinnin perusteellisuus

Maisemavaikutukset on arvioitu herkkiin maisemakohteisiin, kuten Mustakummun näkötornille, Latvian kulttuurimaisemalle ja valtakunnalliselle UKK-reitille. Pieni-Paljakan YVA-selostuksessa arvioitiin haitallisten maisemavaikutusten lieventämiskeinoksi voimaloiden määrän vähentämistä ja napakorkeuden laskemista. Haitallisten maisemavaikutusten lieventämiseksi tutkittiin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa 300 metriä ja 270 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia näkyvyysanalyysin ja havainnekuvien avulla. Havainnekuvien perusteella tuulivoimalat erottuvat edelleen voimakkaasti ympäristöönsä, joskin hieman matalampana ryhmänä. Latvian kylästä tehdyssä havainnekuvassa yhden voimalan napa jää horisontin taakse. Näkyvyysalueiden pinta-aloihin suurimmat erot muodostuvat kaukovaikutusvyöhykkeellä, erityisesti Oulunjärven alueella, mutta sielläkin eroa voimaloiden näkyvyydessä on vähäisesti. Voimalan kokonaiskorkeuden 30 metrin madaltaminen ei vaikuta maisemavaikutusten merkittävyyteen lieventävästi. Kaava mahdollistaa enintään 300 metriä korkeiden tuulivoimaloiden rakentamisen. Kaavaselostuksessa on tuotu esiin lieventämistoimenpiteenä myös nostoalueiden nopea metsittäminen, koska työskentelyalueet voivat erottua aukkoina metsissä. Voimaloiden on arvioitu näkyvän maisemassa voimakkaasti avoimille alueille, mutta hankkeen ympäristössä on toisaalta myös paljon metsäisiä, suljettuja alueita, jonne voimalat eivät näy. Tuulivoimalat ovat suuria, minkä johdosta maisemallisten vaikutusten vähentämisen keinot ovat rajallisia. Merkittävimmät keinot maisemallisten vaikutusten lieventämiseen ovat voimaloiden määrän vähentäminen tai yhteisvaikutuksia ajatellen hankkeiden määrän vähentäminen. Kaava mahdollistaa Ristijärvellä 7 tuulivoimalan hankkeen, mikä on verrattain pieni. Mikäli pienikokoisesta hankkeesta vähennettäisiin maisemavaikutusten lieventämiseksi voimaloita, ei hanke olisi enää taloudellisesti kannattavaa toteuttaa. Kaavaratkaisussa on siten huomioitu käytettävissä olevat keinot sovittaa yhteen tuulivoimantuotanto ja alueen maisema-arvot.

Teollisen mittakaavan tuulivoimaloiden koko on sellainen, että niitä ei voida piilottaa ja tuulivoimalat näkyvät kauas ympäristöön. Puuston, maastonmuotojen ja rakennusten peitevaikutuksella on suuri merkitys, miten voimalat erottuvat maisemassa. Suunnittelualueen sisällä tehtävät keinot voimaloiden maisemavaikutuksen lieventämiseksi ovat rajalliset.

d. Yhteisvaikutusten arviointi

e.

Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen kaavoitusmenettelyn rinnalla toteutettiin erillisenä menettely ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA), jossa selvitettiin ja arvioitiin hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutukset eli vaihtoehto VE0, toteutusvaihtoehto VE1, jossa arvioitiin 9 tuulivoimalan hanketta, joista kolme voimalaa sijoittuisi Puolangalle ja 6 voimalaa Ristijärvellä sekä toteutusvaihtoehto VE2, jossa 6 tuulivoimalaa sijoittuisi Ristijärvellä. Myös tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan sähköverkkoon YVA:ssa tarkasteltiin kahta vaihtoehtoa: joko liitytään

olemassa olevaan Kajaven voimajohtoon hankealueelle rakennettavan sähköaseman kautta tai uudella, noin 6 km pituisella 110 kV voimajohdolla Uvan sähköaseman kautta. YVA:sta saadussa perustellussa päätelmässä (KAIELY/791/2021) viranomaisen toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on vertailtu riittävässä määrin ja tasapuolisesti vaihtoehtojen vaikutuksia. Kaavaselistuksessa on kuvattu YVA:ssa arvioidut hanke- ja sähkönsiirron vaihtoehdot. Ympäristövaikutusten arvioinnit ja arvioinnin tueksi menettelyn aikana tehty luonto- ja muut selvitykset ja mallinnukset ovat toimineet tausta-aineistona menettelyn aikana tehdyssä hankkeen kehityksessä ja lopullisessa kaavaratkaisussa. Selvitykset ja mallinnukset on esitetty kaavaselistuksen liitteinä ja niitä on osin myös päivitetty kaavaehdotusvaiheessa hankesuunnitelman päivittämisen jälkeen.

Yhteisvaikutusten arviointiin koottiin tiedot lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden keskeisimmistä ympäristövaikutuksista. Erityisesti huomiota kiinnitettiin mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten maisema- ja linnustovaikutuksiin. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioitiin myös melu-, värähtely-, liikenne-, sosiaaliset vaikutukset sekä ekologisiin verkostoihin, kasvillisuuteen ja eläimistöön kohdistuvat vaikutukset. Asiantuntija-arviona esitettiin ennakkoarvio lisäävätkö tai vähentävätkö lähimmät tuulivoimapuistohankkeet toistensa aiheuttamia vaikutuksia ja miten mahdollisia vaikutuksia voidaan lieventää. Yhteisvaikutuksia arvioitiin ekologisiin verkostoihin, kasvillisuuteen ja eläimistöön sekä erikseen linnustoon lajikohtaisesti. Ekologisten yhteyksien arviointia täydennettiin kaavaluonnoksen jälkeen karttatarkasteluin. Lajikohtaisessa tarkastelussa on huomioitu sekä rakenteelliset että funktionaaliset vaikutukset.

Kaavamääräyksissä on huomioitu viranomaisten lausunnoissaan, viranomaisneuvotteluissa ja työneuvotteluissa esiin nostamien riskien lieventäminen. Kaavaehdotusvaiheessa maisema- ja meluvaikutusten lieventämiseksi Mustakummun alueen laavulle ja näkötorille siirrettiin Puolangalta yksi tuulivoimala Ristijärven suunnittelualueelle.

Tuulivoima-alueen sisääntulotien linjausta siirrettiin kauemmaksi Uvan vedenottamosta. Lähin tuulivoimala sijoittuu noin 600 metrin etäisyydelle Uvan vedenottamosta. Sisääntulotien rakentamisella tai sen käytöllä ei arvioitu olevan vaikutuksia vedenottamon veden laatuun tai määrään. Kaavamääräyksiä on täydennetty siten, että alueen rakennustyöt ja teiden parantaminen on tehtävä siten, ettei vedenotolle aiheuteta haittaa ja tarvittaessa alueella tehtäviin tierakennustoimenpiteisiin on haettava vesitalouslupaa. Maa- ja metsätalousvaltaisen alueen (M-1) kaavamääräyksessä määrätään alueen rakennustyöt ja teiden parantaminen tehtäväksi siten, ettei vedenotolle aiheuteta haittaa. Tarvittaessa alueella tehtäviin tienrakennustoimenpiteisiin on haettava vesitalouslupa aluehallintovirastolta.

Havainnekuvat, näkymäalueanalyysi, melu- ja väikeselvitykset sekä vaikutusten arvioinnit päivitettiin kaavaehdotukseen. Valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot (1107/2015) tai asumisterveysasetuksen (535/2015) toimenpiderajat sisätiloissa eivät ylity asuin- tai lomarakennusten kohdalla. Kaavassa määrätään alueen suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015) ja asumisterveysasetuksen (545/2015) melutason toimenpiderajat sisätiloissa. Ennen rakentamisluvan myöntämistä on varmistettava, etteivät ohjearvot ylity.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset laadittiin muuttuneille tuulivoimaloiden rakennuspaikoille ja tiestölle heinäkuussa 2024. Petolintuselvitys laadittiin touko-heinäkuussa 2024 ja jokihelmisimpukkaselvitys kesällä 2024. Suunnittelualueen vaikutusalueella sijaitsee jokihelmisimpukalle potentiaalinen elinympäristö. Suunnittelualueelta ei tehty havaintoja jokihelmisimpukoista. Selvitysten tulokset huomioitiin kaavaratkaisussa siirtämällä

tuulivoimalapaikkoja ja tiestöä, riittävinä suojavyöhykkeinä arvokkaisiin luontokohteisiin ja osoittamalla luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita.

Metsäkanalintujen häiriövaikutuksista saatiin palautetta valmisteluaineistosta kuulemisen lausunnoissa. Kaavaluonnoksen jälkeen Ristijärven tuulivoimalan paikkoja siirrettiin kauemmas metson ja teeren soidinpaikoista. Metson soidinten etäisyydet lähimmistä voimalapaikoista ovat noin 165, 605 ja 680 metriä. Kaavaratkaisu saattaa aiheuttaa soidinpaikkojen autioitumisen, millä on vaikutus metson lisääntymismenestykseen suunnittelualueen mittakaavassa. Muutoksen ei voida kuitenkaan tulkita aiheuttavan populaatiotason muutosta.

Rakentaminen sijoittuu pääosin ojittamattomalle kivennäismaalle. Lausunnoissa nostettua eroosioriskiä voidaan lieventää jatkotoimilla kuten ojituskaltevuuksilla, suodatinkankaalla, ajoittamalla toimet vähävetiseen aikaan jne. Kaavassa määrätään, että rakentamisessa tulee huomioida 30 m suojaetäisyys vesistöihin ja pienvesiin lukuun ottamatta puroja ja ojia ylittäviä teitä. Lähteiden ja vedenottamoiden lähelle ei saa sijoittaa maa-ainestenottoalueita.

1.9 A9 Kainuun ELY-keskuksen lausunto yleiskaavaehdotuksesta

Kaavaehdotusta varten tehdyt muutokset kaavaratkaisuun on kerrottu kaavaselostuksen luvussa 7.6.

Kaavaluonnoksen jälkeen Ristijärven tuulivoimalapaikkoja siirrettiin kauemmas metson ja teeren soidinpaikoista. Vaikutuksia metson soitimeen käsitelty tarkemmin kaavaselostuksen vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä, jota on täydennetty kaavaehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen. Ekologisen verkoston vaikutusarviointia on täydennetty perustellun päätelmän mukaisesti karttatarkasteluin, joiden lisäksi on tarkasteltu sekä rakenteellisia että funktionaalisia yhteyksiä, ja arvioitu yhteysvaikutuksia lajiryhmittäin.

Kaavaehdotuksesta kuulemisen jälkeen tehdyt muutokset on kerrottu kaavaselostuksen luvussa 7.8. Muutoksia on tehty Kainuun ELY-keskuksen, Kainuun liiton, Kainuun museon ja Luonnonvarakeskuksen kaavaehdotuksesta antamien lausuntojen johdosta.

Kaavaselostukseen on täydennetty Kainuun ELY-keskuksen lausunnon (KAIELY/213/2022, 21.2.2025) johdosta vireillä olevat kaavat, täydennetty perustelut suunnittelutarvealueesta, elinkaaren lopussa purkamisesta, lainsäädännön muutokset (maankäyttö- ja rakennuslain nimikkeen muutos 1.1.2025 alueidenkäyttölainsäädännön muutokset (maankäyttö- ja rakennuslain voimantulo 1.1.2025), tieto Puolustusvoiman uusimmasta myönteisestä lausunnosta (JV1950) sekä etäisyydet virkistyskohteisiin sekä lisätty tietoa suunnittelualueen ja sen lähialueen maanomistajille suunnattujen kuulemisten yhteydessä lähetettyjen kunnanhallituksen tiedotteiden toimittamisesta. Ekologisten verkostojen arvioinnissa oli hyödynnetty Kainuun liiton (2023) selvitystä ekologisista verkostoista (2023) jossa kuvaillaan ekologisten yhteyksien sijainteja paikkatietotarkastelun perusteella. Arviointiin on nostettu hankkeen kannalta tärkeimmät havainnot lähimpien ekologisten yhteyksien sijainneista. Ekologisten verkostojen arviointia täydennettiin vielä karttatarkastelulla (kaksi karttaa) ja tekstillä yhteisvaikutusten arviointi kappaleeseen 9.20 Ekologisten verkostojen, kasvillisuuden ja eläimistön kohtaan. Vaikutuksia metsäkanalintujen soidinpaikkoihin täydennetty melumallinnuksen melualue-tietojen perusteella kaavaselostukseen. Linnustoarvioinnin liite 18 (vain viranomaiskäyttöön) on päivitetty metsäkanalintujen osalta. Kaavakarttaan on pienennetty tuulivoimalan T1 tuulivoimaloiden alueen rajausta siten, ettei perustuksia tai kenttäaluetta ole

mahdollista rakentaa Matkuksenpuron reunalle tai päälle, vaan ainoastaan tuulivoimalan roottorin lavat voivat yltää lähemmäksi. Ehdotusvaiheen kuulemisen kaavakartan yleistä määräystä ei ole muutettu hyväksymisvaiheen kaavaan, vaan se rajoittaa rakentamista vesistöihin ja pintavesiin: "Rakentamisessa tulee huomioida 30 m suojaetäisyys vesistöihin ja pintavesiin lukuun ottamatta puroja ja ojia ylittäviä teitä." Lisäksi on päivitetty M-1 alueen kaavamääräystä suunnittelutarveharkinnasta sijoittamisen edellytysten harkinnaksi vuoden 2025 alusta muuttuneen lainsäädännön mukaisesti.

Kaavakarttaan ja -selostukseen on Kainuun museon lausunnon (KAJDno-2022-1622, 21.2.2025) johdosta lisätty Kemppealan kulttuuriperintökohteeseen kaavamääräys: "Aluetta koskevissa maankäyttösuunnitelmissa tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon kanssa."

Kaavaselistukseen on päivitetty Kainuun liiton lausunnon (Dnro 36/08.00.01/2022, 21.2.2025) johdosta Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tietoja (mm. energiansiirtoa koskeva kaavamääräys) ja täsmennetty ettei maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden (tv) suunnittelumääräykset koske Pieni-Paljakan suunnittelualueita, koska hankkeen koko jää alle maakuntakaavakynnyksen ja sijaitsee maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolella.

ELY-keskuksen kaavaehdotuksesta antamaan lausuntoon on laadittu vastine, joka on kaavaselistuksen liitteenä 23 olevassa vastineraportissa. *Luonnonarvojen vaalimisen sisältövaatimus* (MRL 39 §) on huomioitu seuraavasti:

Mustakummun suojelualue

Vaikutukset Mustakummun suojelualueeseen on arvioitu kaavaselistuksessa (luku 9.11). Mustakummun suojeluun varattu alue sijoittuu suunnittelualueen yläpuoliselle valuma-alueelle, eikä alueeseen kohdistu rakentamisesta välillisiä pintavesivaikutuksia, jotka heikentäisivät alueella esiintyviä luontotyyppejä. Kaava-ratkaisun ei arvioida merkittävästi vähentävän tai heikentävän Mustakummun alueella esiintyvien lajien potentiaalisia elinympäristöjä. Mustakummun alueeseen kohdistuvat vaikutukset ovat lähinnä muutoksia äänimaailmassa. Tuulivoimapuiston käytönaikainen keskiäänitaso jää Ristijärven kaavaratkaisussa alle 35 dB, minkä ei ole havaittu aiheuttavan häiriötä esimerkiksi linnuille.

Metson soidinpaikat

Kaavaluonnoksen jälkeen Ristijärven tuulivoimalapaikkoja siirrettiin kauemmas metson ja teeren soidinpaikoista. Metson soidinten etäisyydet lähimmistä voimalapaikoista ovat noin 165, 605 ja 680 metriä. Kyseiset metson soidinpaikat ovat 1-3 metson soitimia, joiden paikka tyypillisesti vaihtuu vuosittain. Kaavaratkaisun vaikutus soidinpaikkojen mahdolliseen autioitumiseen on siten epäselvää, sillä niiden sijainti voi joka tapauksessa muuttua. Mahdollisen tuulivoimahankkeesta aiheutuvan muutoksen ei voida kuitenkaan tulkita aiheuttavan populaatiotason muutosta, sillä metso on elinvoimainen laji, jolla on vahva kanta Kainuun alueella.

Petolintuseuranta

Suunnittelualueelle toteutettiin keväällä-kesällä 2024 erillinen petolintutarkkailu yhteensä kuutena päivänä. Seurannassa ei tehty petolintujen pesintään liittyviä havaintoja suunnittelualueelta sinisuohaukkaa lukuun ottamatta.

Vaikutukset Humalajokeen

Kaavaselistuksessa on arvioitu vaikutukset Humalajokeen ja raakkuun vuonna 2024 tehdyn raakkuselvityksen perusteella. Humalajoen valuma-alueella rakentamisen aikaansaaman

vaikutuksen arvioitiin näkyvän Välipurossa lyhytaikaisena kiintoainekuormituksen lisääntymisenä voimaloiden T3 ja T4 osalta. Tällä voi olla lyhyt, väliaikainen kielteinen vaikutus esimerkiksi mahdolliselle kalojen lisääntymiselle puroissa riippuen rakentamisen ja merkittävimpien maanrakennustöiden ajankohdasta. Välipuron ei kuitenkaan todettu olevan raakulle soveltuva puro 2024 tehdyn raakkuselvityksen perusteella. Rakentamisesta johtuvan kuormitusvaikutuksen ei arvioida yltävän Humalajokeen, jossa raakkua esiintyy.

Pienvesien luontoarvojen inventointi

Rakennusalueiden vaikutusalueilta on inventoitu pienvesiä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä kesällä 2024. Selvityksessä havaittiin mm. kaksi noroa, joista toinen noroista sijoittuu Puolangan puolen suunnittelualueelle ja toinen Ristijärven suunnittelualueelle. Muita arvokkaita pienvesikohteita ei havaittu. Norot on huomioitu kaavaratkaisussa siirtämällä voimalapaikkaa ja tiestöä siten, ettei noro sijoitu rakentamisalueiden vaikutusalueelle.

Ekologiset yhteydet

Ekologisten yhteyksien vaikutusarviointia on täydennetty. Seitsemän voimalan hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittävää heikennystä ekologiseen verkostoon, sillä tuulivoimaloiden vaatimat pinta-alat ovat pienet ja huoltotiet noudattelevat suurelta osin olemassa olevia metsäautoteitä. Tuulivoimaloiden väliset etäisyydet ovat kyllin suuria, että niiden väliset metsäiset alueet toimivat ekologisina yhteyksinä mm. liito-oravalle.

Rakennetun ympäristön ja maiseman vaalimisen sisältövaatimus (MRL 39 §) on huomioitu seuraavasti:

Kaavan suunnittelussa on tehty se, mitä suunnittelussa on mahdollista tehdä. Tuulivoimalat sijoittuvat tiiviinä ryhmänä vaaramaisemaan, jossa niillä suurikokoisina rakenteina on arvioitu muodostuvan haitallisia vaikutuksia maisemaan. Kaavan vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan on arvioitu. Lähi- ja kaukomaisemassa maisemavaikutukset arvioitiin vähäisistä kielteisistä erittäin suuriksi kielteisiksi. Lähivaikutusalueella vaikutukset järvien ja ranta- ja vesistömaisemaan arvioitiin suuriksi kielteisiksi. Vaikutusten arviointien ja kaavoituksen eri kuulemisvaiheissa ja neuvotteluissa saadun palautteen perusteella haitallisten maisemavaikutusten lieventämiseksi tutkittiin osayleiskaavan ehdotusvaiheessa 300 metriä ja 270 metriä korkeiden tuulivoimaloiden maisemavaikutuksia näkyvyysanalyysin ja havainnekuvien avulla. Havainnekuvien perusteella tuulivoimalat erottuvat edelleen voimakkaasti ympäristöönsä, joskin hieman matalampana ryhmänä. Maakunnallisesti arvokkaasta Latvan kylästä tehdyssä havainnekuvassa yhden voimalan napa jää horisontin taakse. Näkyvyysalueiden pinta-aloihin suurimmat erot muodostuvat kaukovaikutusvyöhykkeellä, erityisesti Oulunjärven alueella, mutta sielläkin eroa voimaloiden näkyvyydessä on vähäisesti. Voimalan kokonaiskorkeuden 30 metrin madaltaminen ei vaikuta maisemavaikutusten merkittävyyteen lieventävästi. Tuulivoimaloiden sijoittelua on muutettu kauemmas Mustakummun alueesta ja UKK-reitistä kaavaehdotukseen. Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA 2021), Melalahden ja Vaarankylän kulttuurimaisemat, sijaitsee lähimmillään noin 22 km etäisyydellä suunnittelualueen lounaispuolella.

Suunnittelualueella ei sijaitse asuin- tai lomarakennuksia. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimalasta (T7) Talkkunamäellä Puolangalla. Alle kahden kilometrin etäisyydellä osayleiskaavassa osoitetuista tuulivoimaloista sijaitsee neljä asuin- ja neljä loma-asuinrakennusta (Lähde: MML:n maastotietokanta ja Tilastokeskuksen ruututietokanta 2023). Tuulivoimaloiden etäisyydet asutukseen ovat riittävät kaavan vaikutustenarviointiin perustuen. Suunnittelualueella muinaisjäännösten inventoinnissa havaittu Kemppealan asuinpaikka on

osoitettu kaavaan kulttuuriperintöalueena (s/1) Kainuun museon ohjeistuksen mukaisesti, eikä sen lähiympäristöön sijoitu tuulivoimarakentamista tai arvoja heikennetä.

Elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyden sisältövaatimukset (MRL 39 §) on huomioitu seuraavasti:

Maakuntakaavan luontomatkailun kehittämiskohteen huomioimisesta kaavasuunnittelussa on vastattu edellä [\(kohdassa 1.6 \)](#) A6 Maakuntakaavan vastaisuus: luontomatkailun kehittämisalue.

Maakuntakaava on ohjeena Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavaa laadittaessa. Suunnittelualueetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2030 tai tuulivoimamaakuntakaavassa 2035. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista. Kainuussa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Pieni-Paljakkaan suunnitellaan Ristijärvellä ja Puolangalle alle seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen rajan jäävä tuulivoimahankekokonaisuus.

Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen suunnittelussa on huomioitu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2030 ja tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tuulivoimarakentamista kaavamääräykset sekä muiden lainvoimaisten maakuntakaavojen ja tuulivoimahankkeen vaikutusalueita koskevat kaavamääräykset. Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maakuntakaavatilanne on kerrottu kaavaselostuksen luvussa 5.2. ja Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavan kaavaratkaisun suhdetta arvioitu maakuntakaavaan luvussa 9.3. Sen sijaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden suunnittelumääräys koskee vain maakuntakaavassa osoitettuja tuulivoimaloiden alueita.

Yleiskaava ei ole lainvastainen. Kaavan vaikutukset on selvitetty kaavaselostukseen maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaisesti arvioimalla kaavan merkittävät vaikutukset sen edellyttämien tutkimusten ja selvitysten perusteella. Maakuntakaavan ohjausvaikutus ja yleiskaavan sisältövaatimukset (kohta 1.2) on otettu huomioon yleiskaavaa laadittaessa. Maakuntakaava on ollut ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa. Yleiskaava ei aiheuta maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

2. B 973/2025 Nature Point Paljakka Oy

2.1 B1 Kohtuuttoman haitan aiheuttaminen maanomistajalle

MRL 39.4 §:n mukaan yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Yleiskaavan kohtuullisuutta koskeva harkinta on kokonaisharkintaa, jossa on huomioitava toisaalta yleiskaavan aluevarausten ja kaavamääräysten muodostama kokonaisuus ja toisaalta niiden vaikutus maanomistajan kannalta.

Yleiskaavaan kohtuullisuuteen liittyvät kysymykset koskevat usein maanomistajan kiinteistön arvon muutosta. Tältä osin todetaan, että kaavaselostuksen kohdassa 9.12 käsitellään kaavan vaikutuksia kiinteistöjen arvoon. Kaavaselostuksessa viitataan korkeimman hallinto-oikeuden vuosikirjaratkaisuun 184/2013, jonka mukaan pelkästään sitä, että voimalat näkyvät kiinteistölle, tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisemminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei voida pitää MRL 39.4 §:ssä tarkoitettuna kohtuuttomana haittana. Ratkaisussa voimalat sijoittuivat lähimmillään yli neljän kilometrin etäisyydelle valittajien kiinteistöstä. Kaavaselostuksessa viitataan lisäksi useaan tutkimukseen,

joiden mukaan tuulivoimahankkeilla ei ole joko ollenkaan tai niillä on hyvin pieni vaikutus kiinteistöjen arvoon (ks. myös kohta 3.3).

Kaavan toteutuminen ei tarkoita, että muutoksenhakijan mahdollisuudet harjoittaa elinkeinotoimintaa loppuvat kokonaan. Nyt kyseessä olevassa tapauksessa muutoksenhakijan omistama kiinteistö tai alue, jolla toimintaa harjoitetaan, eivät sijoitu kaava-alueelle ja lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat noin neljän kilometrin etäisyydelle muutoksenhakijan kiinteistöltä. Lisäksi kaavamääräykset esimerkiksi melutason ohjearvoista sekä lentoestevaloista rajoittavat tuulivoimaloiden vaikutusta muutoksenhakijan elinkeinotoimintaan esimerkiksi tämän vastineen kohdassa (1.8 d) esitetyllä tavalla, siten, ettei kaava aiheuta maanomistajille kohtuutonta haittaa.

Maakuntakaavaan merkityn luontomatkailun kehittämisalueen osalta todetaan, että vain tuulivoiman suunnittelualueen pohjoisosa sijoittuu luontomatkailun kehittämisalueelle ja päällekkäisen alueen pinta-ala muodostaa niin pienen osan luontomatkailun kehittämisalueesta, ettei se aiheuta merkittäviä vaikutuksia luontomatkailun kehittämisalueelle. Luontomatkailun kehittämisalue on muutenkin otettu hankkeen kehittämisessä huomioon esimerkiksi sijoittamalla rakennuspaikkoja kauemmas näköalatornista ja laavusta. Tätä asiaa on tarkemmin käsitelty tämän vastineen kohdassa (1.6).

Edellä mainitun perusteella on katsottava, että kaavan vaikutukset muutoksenhakijan elinkeinotoiminnan harjoittamiselle eivät tässä tapauksessa aiheuta MRL 39.4 §:n mukaista kohtuutonta haittaa, eikä se myöskään ole perustuslain 15 §:n vastainen.

2.2 B2 Perusteltua päätelmää ei ole huomioitu asianmukaisesti

Tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutukset on ollut mahdollista arvioida riittävällä tarkkuudella kaavaa varten. Kaavaratkaisun taustalla olevan tuulivoimahankkeen hanke- ja sähkönsiirron vaihtoehtojen ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-lain edellyttämällä tarkkuudella Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Kaavaluonnoksessa ja sen valmisteluaineistossa on huomioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn selvitykset ja vaikutusten arvioinnit kaavan vaikutusten arvioinnin (MRL 9 §) lähtökohtana. Yhteysviranomaisen Kainuun ELY-keskuksen YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä (KAIELY/791/2021) on huomioitu kaavaehdotusta ja sen asiakirjoja valmisteltaessa. Perustellun päätelmän huomioiminen kaavoituksessa on arvioitu kaavaselostuksen liitteeseen 19. Kaavaehdotusvaiheen kuulemisen palautteeseen vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä 23. Kaavaehdotukseen on selvityksiä ja kaavan merkittävien vaikutusten arviointia päivitetty vastaamaan kaavaehdotusratkaisua. Kaavaratkaisun sisältöön ovat vaikuttaneet kaavan ehdotusvaiheen kuulemisen palaute ja viranomaisneuvottelun 14.4.2025 johtopäätökset.

2.2 B3 Selvitykset puutteellisia

Kaavan suunnittelu on perustunut merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun. Tuulivoimarakentamisen ympäristövaikutukset on ollut mahdollista arvioida riittävällä tarkkuudella kaavaa varten. Kaavaratkaisun taustalla olevan tuulivoimahankkeen hanke- ja sähkönsiirron vaihtoehtojen ympäristövaikutukset on arvioitu YVA-lain edellyttämällä tarkkuudella Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Kaavaluonnoksessa ja sen valmisteluaineistossa on huomioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn selvitykset ja vaikutusten arvioinnit kaavan vaikutusten arvioinnin (MRL 9 §) lähtökohtana. Yhteysviranomaisen Kainuun ELY-keskuksen YVA-selostuksesta antama perusteltu päätelmä (KAIELY/791/2021) on huomioitu kaavaehdotusta ja sen asiakirjoja valmisteltaessa. Perustellun päätelmän huomioiminen

kaavoituksessa on arvioitu kaavaselostuksen liitteeseen 19. Kaavaehdotusvaiheen kuulemisen palautteeseen vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä 23. Kaavaehdotukseen on selvityksiä ja kaavan merkittävien vaikutusten arviointia päivitetty vastaamaan kaavaehdotusratkaisua. Kaavaratkaisun sisältöön ovat vaikuttaneet kaavan ehdotusvaiheen kuulemisen palaute ja viranomaisneuvottelun 14.4.2025 johtopäätökset. Näin ollen vaikutusten arvioinnit eivät perustu vanhentuneisiin aineistoihin. Selvitykset ja vaikutusten arvioinnit ovat ajantasaisia. Selvitystarpeiden ja laajuuden määrittelyssä on huomioitu kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Luontoselvitykset

YVA-menettelyyn liittyvät luontoselvitykset on laadittu suunnittelualueella vuosina 2021–2022. Kaavaehdotusvaiheessa selvityksiä on täydennetty sekä petolintuselvityksellä keväällä-kesällä 2024 että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksellä kesällä 2024.

Perustuminen yksivuotisiin aineistoihin

Yhteysviranomaisen ei ole edellyttänyt useampia maastopäiviä tai selvitysten toistoa. Huomioiden alueen luonne alueelta on saatu riittävät tiedot luonnonarvoiltaan herkkien kohteiden tunnistamiseksi ja kaavan vaikutusten arvioimiseksi.

Melu

Melumallinnukset ja -vaikutusten arviointi päivitettiin vastaamaan kaavaehdotukseen muuttunutta hankesuunnitelmaa. Melumallinnus ja -vaikutusten arviointi ovat ajantasaiset ja vastaavat kaavaratkaisua. Melumallinnus on tehty Suomessa edellytettävällä menettelyllä, eli ympäristöministeriön julkaiseman ohjeen mukaisesti (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014).

Maisema

Maisema- ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia varten näkymäalueanalyysit ja havainnekuvat sekä vaikutusten arviointi päivitettiin vastaamaan kaavaehdotukseen muuttunutta hankesuunnitelmaa. Aineistot ovat ajantasaiset ja vastaavat kaavaratkaisua. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa oppaan (YM julkaisuja 2024:29)

Matkailu

Nykytilan kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu matkailuelinkeinosta saatavilla ollut tieto, mukaan lukien YVA-menettelyn ja kaavoitusprosessin aikana annettu palaute. Matkailuun kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitu kaavaehdotukseen päivitetty melu- ja välkeselvitykset sekä vaikutusten arvioinnit. Arvioinnissa on todettu melu- ja välkevaikutuksen vähentyneen kaavaluonnosvaiheesta. Matkailutoimijaan kohdistuvat maisemavaikutukset ovat pysyneet vastaavana kuin kaavaluonnosvaiheessa. Muutosten on tunnistettu vaikuttavan kielteisesti matkailun houkuttelevuuteen. Vaikutukset kohdistuvat etenkin suunnittelualueen pohjoispuolta hyödyntäville matkailutoimijoille.

2.3 B4 Yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu

Yhteysviranomaisen Kainuun ELY-keskuksen YVA-selostuksesta antaman perustellun päätelmän (KAIELY/791/2021) jälkeen on yhteisvaikutusten arviointia jatkettu. Kaavaluonnoksen yhteisvaikutusten arviointia päivitettiin kaavaehdotusta varten. Yhteisvaikutusten arviointi sisältyy kaavaselostuksen lukuun 8.20 Yhteisvaikutukset lähiseudun tuulivoimahankkeiden ja muiden hankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arviointia varten koottiin tiedot lähialueen muiden tuulivoimapuistohankkeiden keskeisimmistä ympäristövaikutuksista. Arviointi käsitti Pieni-Paljakan,

Varsavaaran, Lumivaaran kaksi erillistä hanketta, Hietavaaran, Isolehdon ja Tulijokilan tuulivoimahankkeet. Erityisesti kiinnitettiin huomiota mahdollisesti laajimmalle ulottuviin vaikutuksiin, kuten maisema- ja linnustovaikutuksiin. Yhteisvaikutuksissa arvioitavat tuulivoimahankkeet sijaitsevat vaara-alueiden lakialueilla, joista ne näkyvät kauas ympäristöön. Maisemalliset yhteisvaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin itään ja etelään. Tuulivoimahankkeiden näkymä vaihtelee niin, että läheltä tarkastellessa voimat eivät näy kuin paikoitellen, mutta kaukonäkymässä kaikkien hankkeiden yhteisvaikutus on merkittävämpi. Tuulivoimahankkeiden maisemalliset yhteisvaikutukset arvioitiin paikallisesti Kainuun vaara-asutuksen maisemalle merkittäväksi. Myös linnuston osalta yhteisvaikutukset ovat merkittävät etenkin törmäysaltteille ja häiriöherkille lajeille sekä vaateliaille metsälajeille. Muuttolinnustolle yhteisvaikutukset eivät ole merkittävät, sillä muuttaville linnuille säilyy tuulivoimavapaita vyöhykkeitä, vaikka yhteisvaikutushankkeet toteutuisivat. Yhteisvaikutushankkeet eivät sijoitu linnuston päämuuttoreille, eikä Pieni-Paljakan hanke sijoitu tärkeälle muuttoreille. Hankkeen lähellä ei sijaitse merkittäviä muutonaikaisia levähdysalueita.

2.4 B5 Natura-arviointi puuttuu

Natura-arvioinnin tarpeellisuutta on selvitettävä silloin, kun suunniteltu toiminta voi yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteisiin (Mäkelä & Salo, 2024). Tämä koskee niin Natura-alueella kuin sen ulkopuolella tehtäviä toimenpiteitä, joiden vaikutukset ulottuvat Natura-alueelle. Luonnonsuojelulain 35§ mukaista Natura-arviointia ei välttämättä tarvitse laatia lainkaan, jos hankkeen merkittävät vaikutukset suojeluperusteisiin ovat epätodennäköisiä. Tällöin on kuitenkin laadittava *Natura-arvioinnin tarpeellisuuden selvitys*, jonka tarkoituksena on poissulkea merkittävien vaikutusten mahdollisuus. Erona varsinaiseen Natura-arviointiin on se, ettei vaikutuksia arvioida yksityiskohtaisesta ja ettei lieventäviä toimenpiteitä huomioida. Oleellista on tunnistaa ja kuvailla mahdollisesti merkittävät vaikutukset suojeluperusteisiin. Jos tässä vaiheessa ei voida poissulkea Natura-alueen suojeluperusteisiin kohdistuvien merkittävien heikennysten mahdollisuutta, hankkeelle on laadittava varsinainen Natura-arviointi (Luonnonsuojelulaki 35§).

YVA-menettelyn aikana ei tunnistettu tarvetta Natura-arvioinneille, sillä merkittävät vaikutukset ovat epätodennäköisiä. Kaavaselostuksessa on arvioitu kaavaratkaisun vaikutuksia lähimpiin Natura-alueisiin, jotka ovat noin 3 kilometrin päässä sijaitseva Säkkinenlatvasuon–Jännesuon–Laminsuon soidensuojelualue ja Peuravaara (FI1200055, SAC) sekä noin 4,6 km pohjoiseen sijaitseva Paljakan luonnonpuisto (Paljakka ja Latva-vaara, FI120056). Natura-alueet sijoittuvat sellaiselle etäisyydelle kaavaratkaisusta, että vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ei aiheudu. Seitsemän voimalan hankkeen ei arvioida merkittävästi vähentävän tai heikentävän Natura-alueilla esiintyvien lajien potentiaalisia elinympäristöjä tai ekologisia yhteyksiä, sillä suunnittelualueella on niukasti liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä eikä lainkaan saukolle soveltuvia elinympäristöjä. Suojeluperusteena ei ole linnustoa, mutta Natura-alueet ovat linnustollisesti arvokkaita. Paljakan metsälinnusto ei ole herkkää tuulivoimarakentamiselle, eikä melualue ulotu Paljakan luonnonpuistoon asti. Säkkinenlatvasuolla esiintyy petolinnustoa, joiden lennot voivat ulottua myös Ristijärven kaava-alueelle. Hankkeen vaikutus näihin lajeihin ei kuitenkaan ole merkittävä.

2.5 B6 Vaikutuksia asukkaisiin, porotalouteen ja matkailuun ei ole arvioitu. Ei myöskään läheisen Lumivaaran tuulivoimapuiston yhteisvaikutusta alueella olevaan matkailuun.

Muutoksenhakijat huomauttavat, ettei koiravaljakkouria ole osoitettu, vaikka ne on vuokrattu käyttöön Metsähallitukselta. Asukaskyselyä varten 2.8.2022 toimitettu karttaliite osoittaa Metsähallituksen kiinteistöille sijoittuvat koiravaljakkoreitit. Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualue ei sijoitu Metsähallituksen kiinteistöille, joten koiravaljakkouria ei ole voitu kaavassa osoittaa.

Vaikutukset porotalouteen on arvioitu Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta vaikutukseltaan vähäisiksi. Kaavaselostuksessa vaikutukset poronhoitoon on arvioitu luvussa 8.12. kohdassa muihin elinkeinoihin kohdistuvat vaikutukset. Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualue ei sijaitse poronhoitoalueella, joten suunnittelualueella ei lähtökohtaisesti sijaitse poronhoidon kannalta merkittäviä rakenteita, tärkeitä laidunalueita tai laidunkierrojen kannalta tärkeitä kulkureittejä. Hallan paliskunnan alueelta voi suunnittelualueelle kulkeutua jonkin verran poroja, sillä paliskunnan lounaisrajalla ei ole raja-aitaa estämässä porojen liikkumista poronhoitoalueen ulkopuolelle. Poronhoitoalueen rajan yli suunnittelualueelta Hyrynsalmen kunnan ja Hallan paliskunnan puolelle ei rakenneta uusia teitä. On mahdollista, että uudet huoltotiet jossain määrin vaikuttavat porojen kulkeutumiseen kauemmas poronhoitoalueen rajasta ja sitä kautta lisäävät myös poronhoitajien työmäärää, jos poroja joudutaan kokoamaan uusilta alueilta ja kuljettamaan kauempaa takaisin paliskunnan alueelle. Rakentamisen aikana tuulivoimatyömaalla on paljon liikennettä, minkä vuoksi alueella liikkumista joudutaan rajoittamaan ja millä voi olla vaikutusta myös poronhoitajien toimintaan. Mikäli poronhoitajien on tarve liikkua alueella, on erillisoikeuksista mahdollista tarvittaessa sopia. Rakentamisvaiheen jälkeen liikkumisrajoituksia ei ole. Suunnittelualue sijoittuu sivuun porojen luontaisilta kulkureiteiltä, eikä hankkeen myötä aiheudu laidunmenetyksiä Hallan paliskunnalle. Porokolareiden lisääntymiseen hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta tai vaikutus on korkeintaan vähäinen, sillä hankkeen liikennöinti suuntautuu paliskunnasta poispäin.

Vaikutukset metsästykseseen on arvioitu Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta vaikutukseltaan vähäisiksi kielteisiksi. Kaavaselostuksessa vaikutukset poronhoitoon on arvioitu luvussa 8.12 kohdassa vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tuulivoimaloiden rakentaminen ei estä alueen metsästyskäyttöä. Metsästykseseen aiheutuu vaikutuksia alueen maankäytön muutoksesta ja alueiden pirstoutumisesta, kun tuulivoimahankkeen rakentamisen myötä luonnonympäristö voimalapaikoilla muuttuu ja siihen liittyen rakennetaan uusia teitä ja perusparannetaan olemassa olevia teitä. Metsästykseseen kohdistuvia vaikutuksia ovat rakentamisen aikainen melu, työmaaliikenne sekä voimaloiden rakentamisen aikainen muutos maisemassa, jotka vaikuttavat alueen virkistyskäyttöolosuhteisiin ja metsässä tapahtuvan ulkoilun yhteydessä syntyvään luontokokemukseen. Pääsääntöisesti tuulivoimapuistot aiheuttavat suurinta haittaa metsästyksen kannalta alueen rakentamisen aikana, jolloin häiriövaikutus on suurimmillaan.

Vaikutukset matkailun vetovoimatekijöihin on arvioitu. Nykytilan kuvauksessa ja vaikutusten arvioinnissa on huomioitu matkailuelinkeinosta saatavilla ollut tieto mukaan lukien YVA-menettelyn ja kaavoitusprosessin aikana saatu palaute.

Vaikutukset hiljaisiin luontoalueisiin

Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on arvioitu Kainuun hiljaisten alueiden merkitys sekä niiden osoittamisen perusteet ja edellytykset maakuntakaavassa. Kainuun vaihemaakuntakaavassa 2030 on osoitettu *matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet (Ira)* luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävänä luonnonrauha-alueina. Vaihemaakuntakaavassa alueita on osoitettu kuusi. Suunnittelumääräyksessä määrätään seuraavasti: *"Pysyviä toimintoja alueella ja*

sen ympäristöön suunniteltaessa tulee kiinnittää huomioita alueen säilymiseen hiljaisena siten, että luonnon äänistä nauttiminen on mahdollista.” Luonnonrauha-alueet ovat laajoja yhtenäisiä metsäalueita, jotka voidaan luokitella hiljaisiksi alueiksi. Lähin matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue (lra) on Siikavaara noin 48 km Pieni-Paljakan kaavan suunnittelualueesta pohjoiseen. Matkailun kannalta merkittävät luonnonrauha-alueet eivät sijaitse Ristijärven Pieni-Paljakan tuulivoimapuiston osayleiskaavan lähiympäristössä, eikä tuulivoimaloista kohdistu meluvaikutuksia alueille.

Vaihemaakuntakaavassa osoitettujen alueiden lisäksi merkittäviksi *potentiaalisiksi luonnonrauha-alueiksi* on tunnistettu Paljakan luonnonpuisto Puolangalla (Kainuun vaihemaakuntakaava 2030). Paljakan luonnonpuisto (Paljakka, Latvavaara FI20056) sijaitsee noin 4 kilometrin etäisyydellä Ristijärven Pieni-Paljakan suunnittelualueesta pohjoiseen, joten tuulivoimaloiden melu- tai välkevaikutuksista ei aiheudu ohjearovot, asumisterveysasetuksen toimenpiderajat tai välkkeen suositukset ylittäviä vaikutuksia.

2.6 B7 Hallintomenettelyn virheellisyys

Muutoksenhakijan mukaan valituksenalainen päätös rikkoo kuntalain (410/2015) 135 §:ää sekä hallintolain (434/2003) 45 §:ää, sillä kaavaselostus ei sisällä tiivistelmää perustellusta päätelmästä, mikä puolestaan heikentää valtuuston ja kansalaisten tiedonsaantia.

Kuntalain 135 § koskee kunnallisvalitusta. Kuntalain 135.2 §:n mukaan valituksen saa tehdä sillä perusteella, että 1) päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä; 2) päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa; tai 3) päätös on muuten lainvastainen. Mahdollisen kuulusmenetelmän virheellisyyden osalta viitataan tämän vastineen kohtaan (3.6).

Hallintolain 45 § puolestaan koskee päätöksen perustelemista, ja pykälän 1 momentin mukaan päätös on perusteltava, ja perusteluissa on ilmoitettava, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun sekä mainittava sovelletut säännökset.

Muutoksenhakija ei ole perustellut väitettään tai muuten tarkentanut, miltä osin päätös muutoksenhakijan mielestä rikkoo hallintolain 45 §:ää tai kuntalain 135 §:ää. Tältä osin voidaan kuitenkin todeta, että kaavaselostuksessa perustellaan valituksenalaisen kaavan hyväksyttävyyttä, minkä lisäksi kaava on hyväksytty asianmukaisessa menettelyssä, viranomainen ei ole ylittänyt toimivaltansa, eikä päätös ole muutenkaan lainvastainen.

Pitää paikkansa, ettei kaavaselostus sisällä tiivistelmää perustellusta päätelmästä koskien YVA:a, mutta sellaista veloitettakaan lainsäädännössä ei ole. Tältä osin todettakoon kuitenkin, että kaavaselostuksen liite 19 koskee Pieni-Paljakan perustellun päätelmän huomioimista tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa ja että kyseinen liite 19 ja myös koko muu YVA-aineisto on ollut sekä valtuuston että kansalaisten saatavilla. Vaikka kaavaselostuksessa ei ole erillistä tiivistelmää perustellun päätelmän sisällöstä, sisältää kaavaselostuksen liite 19 riittävät tiedot siitä, miten perusteltu päätelmä on otettu huomioon kaavaan laadinnassa. Lisäksi kaavaselostuksen kohdan 2.2 (YVA-menettely) mukaan hanketta koskevasta YVA-menettelystä saa tietoa Ristijärven kunnan ja ympäristöhallinnon Internet-sivustojen kautta. Myös kaavaehdotuksen kuulusasiakirjassa 22.1.2025 viitataan Kainuun ELY-keskuksen 31.3.2023 antamaan perusteltuun päätelmään (KAIELY/791/2021).

Edellä esitetyin perustein kuntalain 135 §:ää tai hallintolain 45 §:ää ei ole tässä asiassa rikottu.

3. C 996/2025 Yksityinen henkilö

3.1 C1 Asuinrakennuksen sijaitsee liian lähellä tuulivoimaloita

Etäisyys kiinteistöllä 620-405-48-3 olevaan asuinrakennukseen (melumallinnuksessa PP6) on noin 1,5 km lähimmästä tuulivoimalasta WTG 7. Suomessa ei ole toistaiseksi voimassa minimietäisyyttä lähimpään voimalaan (Hallitus antaa esityksensä uudesta alueidenkäyttölaista alkuvuonna 2026, jossa on vähimmäisetäisyyden asutukseen, olisi oltava vähintään 1,25 km, kun tuulivoimarakentamista ohjaava yksityiskohtaisempi kaava ei sijoitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle. Hallituksen esityksen mukaan etäisyysvaatimuksesta voitaisiin poiketa asuinrakennuspaikkojen omistajien 4/5 enemmistöllä.). Kaavan vaikutusten arviointien perusteella etäisyys kiinteistön asuinrakennukseen on riittävä, eikä kiinteistölle aiheudu kohtuutonta haittaa kaavan toteuttamisesta.

Melumallinnus on tehty Suomessa edellytettävällä menettelyllä, eli ympäristöministeriön julkaiseman ohjeen mukaisesti (Tuulivoimaloiden melun mallintaminen, Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014). Ohjeen mukaan mallinnuksessa asetetaan tuulivoimalalle napakorkeus, ei pyyhkäisykorkeutta. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on enimmillään 200 metriä, jolla myös mallinnus on tehty.

Melumallinnuksen pisteessä (reseptoripisteessä) PP6 on saatu melutasoksi enimmillään 38,8 dB (meluselvitys, taulukko 7), mikä alittaa ohjearvon 40 dB.

Melumallinnuksen toimivuutta ja vastaavuutta mittaustuloksiin on selvitetty tutkimuksissa, mm. Anojanssi -projektissa (Miksi ympäristömelu häiritsee? Anojanssi -projektin loppuraportti, Turun ammattikorkeakoulun raportteja 265, Turku 2020). Mittauskohteena oli Porin Peittoonkorven tuulipuisto, jossa on 12 kpl 4,5 MW voimaloita. Johtopäätelmänä todettiin, että mallinnus Ympäristöministeriön ohjeen mukaisella menetelmällä antaa luotettavia tuloksia verrattaessa mittauksiin.

Melun impulssimaisuuden ja merkityksellisen sykinnän (amplitudimodulaatio) vaikutukset sisältyvät lähtökohtaisesti valmistajan ilmoittamiin melupäästön takuuarvoihin, eikä niiden tarkastelua mallinnuksessa edellytetä (ympäristöministeriön mallinnusohje 2/2014, s.13).

Standardiolosuhteissa saadut voimaloiden melupäästöarvot ovat luotettavia mallinnuksen lähtöarvoja, mittauksin on todennettu toteutuvan melun vastaavuus mallinnustuloksen kanssa (Miksi ympäristömelu häiritsee? Anojanssi -projektin loppuraportti, Turun ammattikorkeakoulun raportteja 265, Turku 2020).

Rakennuksiin sisälle muodostuvia tuulivoimasta aiheutuvia äänitasoja on arvioitu hankkeen meluselvityksessä laskennallisesti. Laskennan mukaan äänitaso sisällä alittaa sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksen (535/2015) toimenpiderajat.

Rakentamislupavaiheessa, kun voimaloiden sijainnit ovat tarkentuneet, voimalatyyppi ja -malli ovat selvillä, tullaan melumallinnukset vielä päivittämään.

3.2 C2 Pikku-Paljakan tuulivoima-alue ei kuulu Kainuun maakuntakaavan tuulivoima-alueesta

Maakuntakaavan luontomatkailun kehittämiskohteen huomioimisesta kaavasuunnittelussa on vastattu edellä kohdassa 1.6 A6 Maakuntakaavan vastaisuus: luontomatkailun kehittämisalue. Paljakan luonnonpuistosta on vastattu kohdassa 1.3.

Hanketta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa 2030 tai tuulivoimamaakuntakaavassa 2035. Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikä se ei ole merkitykseltään seudullista. Kainuussa maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta. Pieni-Paljakkaan suunnitellaan Ristijärvelle ja Puolangalle alle seudullisesti merkittävän tuulivoimaloiden alueen rajan jäävä tuulivoimahankekokonaisuus.

Pieni-Paljakan tuulivoimahankkeen suunnittelussa on huomioitu Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan 2030 ja tuulivoimamaakuntakaavan 2035 tuulivoimarakentamista kaavamääräykset sekä muiden lainvoimaisten maakuntakaavojen ja tuulivoimahankkeen vaikutusalueita koskevat kaavamääräykset. Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön maakuntakaavatilanne on kerrottu kaavaselostuksen luvussa 5.2. ja Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavan kaavaratkaisun suhdetta arvioitu maakuntakaavaan luvussa 9.3. Sen sijaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueiden suunnittelumääräys koskee maakuntakaavassa osoitettuja tuulivoimaloiden alueita.

3.3 C3 Tuulivoimalakaavan päätös rikkoo perustuslain 15§ mukaista omaisuuden suojaa

Valituksenalaisella päätöksellä hyväksytty osayleiskaava ei uhkaa muutoksenhakijan perustuslain 15 § turvaamaa omaisuudensuojaa. Kuten kaavaselostuksen kohdassa 9.12 todetaan, esimerkiksi Finnish Consulting Groupin ja Taloustutkimuksen vuonna 2022 tekemän tutkimuksen mukaan tuulivoimaloilla ei ollut vaikutusta asuinkiinteistöjen arvoon Suomessa. Asuinkiinteistöjen hinnat olivat sen sijaan riippuvaisia paikallisten asuntomarkkinoiden yleisestä kehityksestä.

Edellä kohdassa (2.1) jo todetusti asiasta on myös oikeuskäytäntöä. KHO:n ratkaisun 184/2013 mukaan pelkästään sitä, että voimalat näkyvät kiinteistölle, tai sitä, että voimaloiden maisemavaikutukset yleisimminkin voivat vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisella alueella, ei voida pitää MRL 39.4 §:ssä tarkoitettuna kohtuuttomana häirtana.

Vaikka muutoksenhakijan omistama kiinteistö sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta, eli lähempänä kuin KHO:n edellä mainitussa ratkaisussa tarkoitettu kiinteistö, on selvää, että kiinteistön arvo ei laske lähes nollaan kaavan myötä muutoksenhakijan esittämällä tavalla. Huomioon ottaen, että kaavamääräyksissä rajoitetaan tuulivoiman käyttöä tämän vastineen kohdassa [1.8 d ja 2.1] esitetyn mukaisesti, on katsottava, ettei muutoksenhakijan perustuslain 15 §:n turvaama omaisuuden suoja ole uhattuna ja ettei kaavasta muutoinkaan aiheudu muutoksenhakijalle kohtuutonta häirtää.

3.4 C4 Lainvastaisuus alueiden käyttö lain 9§ , 32§, 39§

MRL 9 §

MRL:n 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, so-siaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Kuten kaavaselostuksesta ilmenee, on osayleiskaavan vaikutukset selvitetty MRL 9 §:n edellyttämällä tarkkuudella. Osayleiskaavan vaikutuksia on ensin arvioitu YVA-lain mukaisesti YVA-menettelyssä, ja YVA-menettelyn aikana laaditut selvitykset on sen jälkeen huomioitu kaavan valmistelussa. Kaavaselostus sisältää tarkat kuvaukset seuraavista asioista:

- i) vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön;
- ii) hankkeen suhde suunniteltuun maankäyttöön ja osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin;
- iii) vaikutukset maisemaan, kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin;
- iv) vaikutukset maa- ja kallioperään;
- v) vaikutukset pinta- ja pohjavesiin; vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin;
- vi) vaikutukset linnustoon;
- vii) vaikutukset muuhun eläimistöön;
- viii) vaikutukset suojelualueisiin;
- ix) ihmisiin ja yhteiskuntaan kohdistuvat vaikutukset;
- x) meluvaikutukset;
- xi) välkevaikutukset;
- xii) vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen;
- xiii) vaikutukset ilmastoon;
- xiv) vaikutukset turvallisuuteen;
- xv) vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen;
- xvi) vaikutukset viestintäyhteyksiin; sekä
- xvii) yhteisvaikutukset lähiseudun tuulivoimahankkeiden ja muiden hankkeiden kanssa.

Kaavaselostuksessa ja tässä vastineessa edellä esitetyllä tavalla kaavan merkittävät ympäristövaikutukset, yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset, ja muut vaikutukset on arvioitu asianmukaisesti. Tehtyjen selvitysten perusteella on voitu tehdä perusteltu päätös osayleiskaavan hyväksymisestä. Valituksenalaisella päätöksellä hyväksytty osayleiskaava ei siten ole MRL 9 §:n vastainen.

MRL 39 §

Muutoksenhakijan mukaan osayleiskaava on MRL 39 §:n vastainen, sillä kaava ei täytä yleiskaava sisältövaatimuksia. MRL 39.1 §:n mukaan yleiskaavaa laadittaessa maakuntakaava on otettava huomioon. MRL 39.2 §:n mukaan puolestaan yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon: 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys; 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö; 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus; 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksen-mukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla; 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien

kannalta tasapainoiseen elinympäristöön; 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset; 7) ympäristöhaittojen vähentäminen; 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Muutoksenhakijan valituksessa ei ole tarkemmin perusteltu, miltä osin yleiskaavan sisältövaatimukset eivät täyty. Edellä esitetysti, ja kaavaselostukseen viitaten voidaan kuitenkin todeta, että MRL 39.2 §:n listaamiin asioihin kohdistuvat vaikutukset on selvitetty kattavasti. Muutoksenhakijan esiin nostamiin vesistövaikutuksien osalta voidaan todeta, että kaavaselostuksen mukaan osayleiskaavan vaikutukset pintavesiin, maa- ja kallioperään on arvioitu sekä huomioitu tuulivoimaloiden ja niihin liittyvän infrastruktuurin sijoittamisessa. Valituksenalaisella päätöksellä hyväksytty osayleiskaava huomioi siten MRL 39 §:n sisältövaatimukset lain edellyttämällä tasolla.

MRL 32 §

Muutoksenhakijan mukaan valituksenalainen päätös on alueidenkäyttölain (edellä todetusti tässä tapauksessa sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslakia) 32 §:n vastainen vedoten maakuntakaavan ohjausvaikutukseen, väitettä kuitenkaan tarkemmin perustelematta.

MRL 32.1 §:n mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. 32.2 §:n mukaan 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.

Suunnittelualueella on voimassa neljä sellaista maakuntakaavaa, joiden merkinnät koskevat Pieni-Paljakan tuulivoimahanketta: Kainuun maakuntakaava 2020, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava, Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 (jolla tarkistettiin vuonna 2015 hyväksyttyä Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaa), sekä Kainuun vaihemaakuntakaava 2030. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavaa 2035 lukuun ottamatta kaikki mainitut kaavat ovat lainvoimaisia.

Valituksenalaisen päätöksen kannalta erityisesti Kainuun tuulivoimamaakuntakaava (hyväksytty 30.11.2015) sekä Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 (hyväksytty 12.12.2023, ei vielä lainvoimainen) ovat merkityksellisiä. Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa osoitetaan seudullisesti merkittävälle tuulivoimatuotannolle soveltuvia alueita. Kyseisen kaavan sekä uuden tuulivoimamaakuntakaavan mukaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueella tarkoitetaan lähtökohtaisesti vähintään kymmenen teollisen kokoluokan voimalan muodostamaa aluetta.

Tältä osin todetaan, että alle 10 voimalan hankkeiden, kuten Pieni-Paljakan hankkeen, ei ole tarkoituskaan sijoittua ainoastaan maakuntakaavassa tuulivoimatuotannolle osoitetuille alueille. Alle 10 voimalan hankkeiden sijoittumisesta voidaan määrätä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tapauskohtaisesti, kuten Pieni-Paljakan hankkeen osalta on toimittu. Molemmissa edellä mainituissa tuulivoimamaakuntakaavoissa todetaan, että maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulivoimarakentamista, mikäli se ei ole merkitykseltään seudullista.

Lisäksi on syytä todeta, että YVA-menettelyssä tuulivoimahankkeen vaikutukset maakuntakaavaan arvioitiin vähäisiksi. Kaavaselostuksen mukaan osayleiskaavaratkaisu ei niin ikään estä maakuntakaavan tavoitteiden mukaisen muun maankäytön toteutumista.

Edellä mainituilla perusteilla valituksenalaisella päätöksellä hyväksytty osayleiskaava ei ole MRL 32 §:n vastainen.

3.5 C5 Selvitysten puutteellisuus, yleiskaavan sisältövaatimukset, maakuntakaavan ohjausvaikutus

Yleiskaavan sisältövaatimusten huomioimisesta kaavasuunnittelussa on vastattu edellä kohdassa 1.2. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksesta Pieni-Paljakan tuulivoimaosayleiskaavan laadinnassa on vastattu edellä kohdassa 1.9. A9 Kainuun ELY-keskuksen lausunto yleiskaavaehdotuksesta.

Selvitysten puutteellisuus:

Pienvesien luontoarvot

Suunnittelualueelle tehty selvitykset ja olemassa oleva tieto ovat antaneet riittävän kuvan suunnittelualueen ja sen lähiympäristön pienvesien luontoarvoista. Pintavesivaikutusten arviointi perustuu ennen kaikkea hankkeesta aiheutuvan vedenlaadun ja määrän muutoksen arviontiin. Arvioinnissa on huomioitu rakennustoimenpiteiden sijoittuminen suhteessa huomionarvoisiin luontokohteisiin, varovaisuusperiaate ja alueen eroosioherkkyys. Arvioinnissa on tuotu esiin keinot lieventää vaikutuksia ja tunnistettu kohteet, jotka tulee jatkosuunnittelussa huomioida.

Lähdepohjaiset talousvesikaivot

Olemassa olevia talousvesikaivoja ei ole kaavoitusta varten selvitetty, mutta vaikutusten arvioinnissa on huomioitu voimassa olevassa Kotilan yleiskaavassa tiedossa olleet lähdepohjaiset talousvesikaivot sekä alueella kasvillisuus selvityksissä todetut luonnontilaiset lähteet. Vaaran lännen alarinteen lähteistä purkautuva vesi muodostuu vaaran rinteillä, mutta etäisyys suunniteltujen voimaloiden ja tunnettujen lähdepohjaisten vedenottoaikkojen välillä on vähimmillään 800 metriä, joten rakentamisen aiheuttamat rakentamisen aikaiset vaikutukset pohjaveden laatuun eivät ulotu lähdekaivoille asti. Lähteiden ja suunniteltujen voimalapaikkojen korkeusero on huomattava (yli 90 m), joten voimaloiden perustusten kaivulla ei ole vaikutusta pohjaveden virtaussuuntaan ja siten lähdekaivoista saatavan veden määrään. Ristijärven kunnan puolelle suunnitellut tuulivoimalat eivät karttatarkastelun perusteella sijoitu Puolangan kunnan puolella sijaitsevien tunnettujen lähdekaivojen pohjaveden muodostumisalueille.

Pintavedet

YVA- ja kaavavaiheessa ei ole vielä käytössä tarkempaa hulevesisuunnitelmaa, jossa olisi otettu kantaa vesiensuojelurakenteisiin. Menettelyn aikana hankesuunnitelman voimaloiden ja teiden paikat muuttuvat. Vesiensuojelurakenteet on suositeltava suunnitella vasta, kun voimaloiden ja tiestön ym. lopulliset paikat ovat tiedossa, jolloin voidaan valita olosuhteisiin, kuten maaperä huomioon ottaen, teknisesti parhaat ratkaisut tai näiden yhdistelmä. Hankkeesta ei lieventämistoimenpiteet huomioiden aiheudu merkittävää, pitkäaikaista kiintoainehuuhtoutumaa.

Mustaliuske ja talousvedet

Suunnittelualueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Suunnittelualueelle ei myöskään sijoitu happamia sulfaattimaita tai mustaliuskeita, joten hankkeesta ei aiheudu riskiä happamalle valunnalle eikä se siten happamoita talousvesikaivojen vettä.

3.6 C6 Kuulutusmenetelmä on virheellinen

Ristijärven kunta on tiedottanut ja pyytänyt lausunnot eri kaavoitusvaiheissa laajasti.

Kunta on katsonut tarpeelliseksi tiedottaa myös Puolangan kunnan puolella olevia maanomistajia kaavan rajoittuessa kunnan rajaan. Puolangan puolen maanomistajia on tiedotettu kirjeitse julkisten kuulutusten lisäksi.

Kaavaehdotus ollut nähtävillä 22.1.-21.2.2025 maankäyttö ja rakennusasetuksen 19 § mukaisesti vähintään 30 päivää.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta on julkaistu kuulutus 22.1.2025 kunnan virallisella ilmoitustaululla (sähköinen ja paperi) (Liite 5) ja 22.1.2025 ilmestyneessä Kainuun Sanomissa. Kaavaehdotuksen nähtävillä olosta on tiedotettu kirjeitse kaava-alueen maanomistajille noin 500 metrin etäisyydelle kaava-alueen ulkorajasta, liite 8. Myös Puolangan kunnan puoli on tiedotettu. (Tietolähde Maanmittauslaitoksen lainhuutorekisteri). Kaavaehdotuksesta on pyydetty viranomaisilta ja muilta tahoilta lausunnot, liite 7.

Kaavaehdotuksen nähtävillä olo paikat:

- Sähköisesti nähtävillä osoitteessa: <https://www.ristijarvi.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus-ja-maankaytto/vireilla-olevat-kaavat/pieni-paljakan-tuulivoimayleiskaava-ehdotus-22.1.-21.2.2025>
- Tulostetut kappaleet; Ristijärven kunnantalolla ja kirjastossa, Puolangan ja Hyrynsalmen virastotalolla ja kirjastossa.
- Puolangan ja Hyrynsalmen paikkoihin aineisto toimitettu postitse saatteella.

Edellä mainitun perusteella Puolangan kuntalaisilla ja lähialueen maanomistajilla on ollut mahdollisuus tutustua nähtävillä olleeseen kaavaehdotus aineistoon. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 § mukaan yleiskaavaehdotus on pidettävä kunnassa julkisesti nähtävänä vähintään 30 päivän ajan.

Ristijärven kunta toteaa, että tiedottamien on tapahtunut MRL:n (AKL) 6 §:n ja 65 §:n ja maankäyttö ja rakennusasetuksen 19:n mukaisesti. Puolangan kunnan asukkaat ovat saaneet tiedon ja heillä on ollut mahdollisuus tutustua kaavaehdotukseen niin halutessaan.